

Державна наукова установа «Інститут інформації, безпеки і права
Національної академії правових наук України»
Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності
Національної академії правових наук України

УКРАЇНА В УМОВАХ СОЦІАЛЬНОЇ ТА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ: ШЛЯХИ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ

МАТЕРІАЛИ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

22 листопада 2024 року

Київ-Одеса
Фенікс
2024

УДК 34:004:316.4(477)

У 45

*Рекомендовано до друку
Вченою радою Державної наукової установи «Інститут інформації,
безпеки і права Національної академії правових наук України»
(протокол № 11 від 10 грудня 2024 р.).*

У 45 **Україна в умовах соціальної та цифрової трансформації:** шляхи до сталого розвитку та повоєнної відбудови : матеріали наук.-практ. конф. (Київ, 22 листоп. 2024 р.) / упоряд.: В. М. Фурашев, М. В. Дубняк, С. О. Дорогих ; ДНУ «Інститут інформації, безпеки і права Національної академії правових наук України». – Київ; Одеса : Фенікс, 2024. – 356 с.

ISBN 978-617-8430-36-8

Автори досліджують правові, етичні, соціальні, економічні та технічні аспекти цифрової трансформації, проблеми формування нових суспільних відносин, а також ролі цифрових технологій у відновленні національної інфраструктури, посиленні міжнародної конкурентоспроможності України.

Видання розраховане на фахівців, експертів і вчених, науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти.

Матеріали подано в авторській редакції.

УДК 34:004:316.4(477)

ISBN 978-617-8430-36-8

- © Державна наукова установа «Інститут інформації, безпеки і права Національної академії правових наук України», 2024
- © Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України, 2024
- © Колектив авторів, 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	8
-------------	---

ВИСТУПИ НА ПЛЕНАРНОМУ ЗАСІДАННІ

Юрій КАПЦА

ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ ВІДКРИТОЇ НАУКИ У ДІЯЛЬНІСТЬ НАУКОВИХ УСТАНОВ ТА ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ	9
--	---

Роман КІРІН, ПАЩЕНКО О. А., ХОМЕНКО В. Л.

ПЕРСПЕКТИВИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОСВІТНІХ ШІ-ВІДНОСИН	16
--	----

Геннадій АНДРОЩУК

ПАТЕНТУВАННЯ ВИНАХОДІВ У ГАЛУЗІ ШІ: АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПОЛОЖЕНЬ КЕРІВНИЦТВА ПАТЕНТНОГО ВІДОМСТВА США	24
---	----

Олена АНДРІЄНКО

ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ВІДПОВІДАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ШЛЯХОМ СПІЛЬНОГО РЕГУЛЮВАННЯ	31
--	----

Олег ЗАЯРНИЙ

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ ЖИТЕЛІВ РОЗУМНИХ МІСТ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ.	37
---	----

Ігор КОРЖ

ПРАВО В УМОВАХ СОЦІАЛЬНОЇ ТА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ.	44
---	----

Владислава БАТИРГАРЕЄВА, Наталія НЕТЕСА

ДО ПРОБЛЕМИ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ВОЄННО-ПОЛІТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ В УКРАЇНІ ТА ІНФОРМАЦІЄЮ ГЛОРИФІКАЦІЙНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ З ПРИВОДУ ПРОСЛАВЛЕННЯ АГРЕСІЇ	50
--	----

Наталія САВІНОВА

ПРАВОВІ МЕХАНІЗМИ УБЕЗПЕЧЕННЯ МЕНТАЛЬНОСТІ	56
--	----

Марія ДУБНЯК

ТЕЗИ ВИСТУПІВ У СЕКЦІЯХ

Владислав БІЛОЦЬКИЙ, Олександр ДЗЬОБАНЬ

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ: УКРАЇНСЬКИЙ ШЛЯХ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ	72
---	----

Іван ДОРОНІН

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ НЕДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ В ІНФОРМАЦІЙНУ ЕПОХУ	77
--	----

Ілля ЗАЗУЛЯК

ВПЛИВ НАДАННЯ НАЛЕЖНОЇ ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ ГЕНЕТИЧНИМ
РЕСУРСАМ ТА АСОЦІЙОВАНИМ ТРАДИЦІЙНИМ ЗНАННЯМ НА
ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ 81

Володимир ФУРАШЕВ

РОЛЬ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ В СТАНОВЛЕННІ СТАЛОГО
РОЗВИТКУ УКРАЇНИ. 85

Анна ГАВІНОВИЧ

ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ У СФЕРІ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ
ЯК СКЛАДОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ
ТРАНСФОРМАЦІЇ: ДОСВІД ЄС ДЛЯ УКРАЇНИ 91

Robertas KERSYS, Petro PERERVA

PROBLEMS AND PROSPECTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT
OF THE TRANSPORT INDUSTRY OF UKRAINE 97

Олександр БУТНІК-СІВЕРСЬКИЙ

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇЇ ВПЛИВУ НА ЗМІНИ В РЕАЛЬНІЙ
ЕКОНОМІЦІ. 103

Антон БАРИШЕВСЬКИЙ

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА ПРИКЛАДІ
КРАЇН ЄС 110

Емін НАДЖАФЛІ

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО СТАНОВИЩА МІНІСТЕРСТВА
ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ УКРАЇНИ 112

ЛЕОНОВА М. Д., БАБЕНКО В. А.

РОЗВИТОК КРЕАТИВНИХ ІНДУСТРІЙ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЦИФРОВИХ
ТРАНСФОРМАЦІЙ, ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ 115

Анна МАРФАТ

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ
ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ В ОСОБЛИВИЙ ПЕРІОД. 122

Максим НАУМКО

РОЛЬ ВИНЯТКІВ ТА ОБМЕЖЕНЬ В АВТОРСЬКОМУ ПРАВІ В УМОВАХ
ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ. 129

Леонід ТАРАСЕНКО

ЦИФРОВІЗАЦІЯ В ЗАКОНОДАВСТВІ ПРО ВИНАХОДИ ТА КОРИСНІ
МОДЕЛІ 133

Світлана ЛИХОСТУП, Анна МОРОЗ

НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ПРОЦЕСІВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В
СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ. 139

Максим КЛИМОВ ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЇ ТА РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ	146
Ольга ДУРАЧ ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ СУДУ	149
Дар'я КЛЕПКА ОКРЕМІ ПИТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО СУДОВОГО ПРОВАДЖЕННЯ В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	156
Марина ГРИГОР'ЄВА ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В КРИМІНАЛЬНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ	161
Марія МЕДВЕДЄВА ВПЛИВ MARKETS IN CRYPTO REGULATION НА НАЦІОНАЛЬНЕ ЗАКОНОДАВСТВО У СФЕРІ РЕГУЛЮВАННЯ ОБІГУ ВІРТУАЛЬНИХ АКТИВІВ	167
Дмитро ЗАЄЦЬ ЄВРОПЕЙСЬКІ ТРЕНДИ ІНФОРМАЦІЙНО-ПРАВОВОЇ ПОЛІТИКИ ПРОЗОРОСТІ ЛОБІЗМУ	173
Любов Сорокіна, Григорій Дорожко ТЕОРІЯ СОЦІАЛЬНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ	179
Владислав ВАРИНСЬКИЙ ПРАВСУБ'ЄКТНІСТЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: В ПРОДОВЖЕННЯ ІДЕЙ О. А. БАРАНОВА	185
Володимир ВОЛІКОВ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЦЕ ПОМІЧНИК ЧИ ЮРИДИЧНА ПАСТКА ДЛЯ РОЗРОБНИКІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПРОДУКТУ?	192
Олена БАХАРЕВА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК НОВА ФОРМА НЕДОБРОСОВІСНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ	198
Сергій БРАЙЧЕВСЬКИЙ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛКТ VS ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПОШУК	203
Ігор СМІРНОВ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ БЛОКЧЕЙНУ ТА ЙОГО ПРАВОВІ НАСЛІДКИ	209
Олександр Дорощенко, Надія Федорова, Григорій Дорожко БЛОКЧЕЙН І СМАРТ-КОНТРАКТИ: РЕВОЛЮЦІЯ В СВІТІ ПРАВА ТА БІЗНЕСУ	215

Владислав ВАСЬКО БЛОКЧЕЙН ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ПРАВОВИХ ПРОБЛЕМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В ЕКОСИСТЕМІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	219
Дмитро ЛАНДЕ, СТРАШНОЙ Л. Л. ЧОРНИЙ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ – ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ ПРОТИДІІ ...	224
Тетяна КОВАЛЕНКО ТИПИ ТА ШЛЯХИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ...	230
Владислав БІЛОЦЬКИЙ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМУ ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ ОБ’ЄКТІВ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ: АКТУАЛЬНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ	235
Олександр ТКАЧ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИРОБНИЦТВІ АНІМАЦІЇ: АВТОРСЬКО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ	242
Олена СТАРЧЕНКО СУДОВА ЕКСПЕРТИЗА ОБ’ЄКТІВ АВТОРСЬКОГО ПРАВА, СТВОРЕНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	246
Любов РАБОТЯГОВА ПАТЕНТОЗДАТНІСТЬ ВИНАХОДІВ, ПОВ’ЯЗАНИХ З ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ	250
Антон ТАРАСЮК ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЮРИДИЧНІЙ ФІРМІ: ПРАВОВІ ТА ЕТИЧНІ НАСЛІДКИ	256
Олександр ПАЩЕНКО, Володимир ХОМЕНКО ЕТИЧНІ ДИЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ТА ІННОВАЦІЯХ	259
Данііла ОЛІЙНИК, КОШКАРОВ С. А., НІЖНИЙ Д. А. МЕТАВСЕСВІТ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ДИПЛОМАТИЧНИХ ВІДНОСИН.	265
Валентина ТРОЦЬКА ОСОБЛИВОСТІ ОХОРОНИ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ НА БАЗИ ДАНИХ	273
Тетяна КУЗНЄЦОВА, Євген КУЗНЄЦОВ АНТИКРИЗОВІ СТРАТЕГІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ МЕНЕДЖЕРІВ, ЛОГІСТІВ, АНАЛІТИКІВ МІКРО-МАКРО-ЕКОНОМІКИ	280

Євген КУЗНЄЦОВ МЕТОДИКА КРЕАТИВНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ ВІРТУАЛЬНО- СИМУЛЯЦІЙНИХ РОБОТІВ-АСИСТЕНТІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	287
Іван ДЕГТЯРЬОВ, ПЕТРОВСЬКИЙ М. В., ЛЕОНТЬЄВ П. В. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБЛЕННЯ ДИСТАНЦІЙНО КЕРОВАНИХ ПЛАТФОРМ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДОЛОГІЇ ПРОЄКТУВАННЯ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	294
Дмитро ЛАНДЕ, Юрій ЦИРУЛЬНЄВ, Максим ПЕТРЕНКО ЦИФРОВІ ФОРМАТИ ПРЕДСТАВЛЕННЯ МЕТАДАНИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ РЕСУРСІВ У КОНТЕКСТІ СОЦІАЛЬНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ	299
Іван КОБЄЛЄВ, Петро ПЕРЕРВА РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ	303
Василь ГОРБАЧУК, Дмитро НІКОЛЕНКО, Ярослав НІКОЛЕНКО ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЇ	308
Таміла ГОЛОЦУКОВА ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ: ОСНОВИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ В ОРГАНІЗАЦІЯХ	315
Анна ЩЕБЕТОВА, Петро ПЕРЕРВА ЦИФРОВІ ПЕРСПЕКТИВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	321
Владислав ПОНОМАРЬОВ ІНФОРМАЦІЙНА СКЛАДОВА ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	325
Анастасія МАКСИМЕНКО, Петро ПЕРЕРВА ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ГЕНЕРАЦІЇ КРЕАТИВНИХ ІДЕЙ В БІЗНЕСІ .	328
Андрій ЄВСЄЄВ ЦИФРОВА СКЛАДОВА КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ.....	333
Дмитро ПОПОВИЧ, Петро ПЕРЕРВА РОЗВИТОК МЕТОДІВ ВАРТІСНОЇ ОЦІНКИ ПАТЕНТУ	337
Олена ЧЕРНИШЕНКО ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СФЕРІ ФОРМУВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	343
Валерій ПОЛЮХОВИЧ ЗАХИСТ ЕКОНОМІЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ В ПРОЦЕСІ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ В ПОВОЄННІЙ УКРАЇНІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ.....	347

ВСТУП

22 листопада 2024 року Державною науковою установою «Інститут інформації, безпеки і права Національної академії правових наук України» спільно з Науково-дослідним інститутом інтелектуальної власності Національної академії правових наук України проведено науково-практичну конференцію **«Україна в умовах соціальної та цифрової трансформації: шляхи до сталого розвитку та повоєнної відбудови»**.

В ході конференції розглянуто наступні питання:

- Сталий розвиток: глобальні перспективи та українські реалії;
- Цілі сталого розвитку та правове регулювання цифрової трансформації;
- Нормативно-правове забезпечення цифрової трансформації в Україні;
- Впровадження технологій штучного інтелекту: правові та етичні наслідки; для сфер освіти, науки, інновацій, державних послуг та інших сфер.

Цьогорічна конференція була в особливому форматі. Об'єднала навколо вирішення гострих суспільних проблем наукову спільноту, а також друзів, колег та рідних для вшанування пам'яті видатного вченого БАРАНОВА Олександра Андрійовича (1952-2024), керівника Наукового центру цифрової трансформації ДНУ ПБП НАПрН України, доктора юридичних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки, лауреата премії імені Ярослава Мудрого за видатні досягнення в науково-дослідній діяльності з проблем правознавства.

Олександр Андрійович Баранов залишив по собі не лише вагомий науковий спадок для розбудови правової системи України в умовах цифрової трансформації, але й глибокий слід у серцях колег, учнів і всіх, хто мав честь працювати з ним. Його життєвий шлях був прикладом відданості науці, високих професійних стандартів та безмежної любові до своєї справи.

ВИСТУПИ НА ПЛЕНАРНОМУ ЗАСІДАННІ

Юрій КАПІЦА

*доктор юридичних наук,
директор Центру досліджень
інтелектуальної власності та трансферу
технологій НАН України,
ORCID 0000 0002 9449 8422*

ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ ВІДКРИТОЇ НАУКИ У ДІЯЛЬНІСТЬ НАУКОВИХ УСТАНОВ ТА ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Увага до питань відкритої науки в наукових установах та закладах вищої освіти України (ЗВО), ухвалення «Національного плану щодо відкритої науки» (розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.10.2022 р. № 892-р), діяльність проєктів ЄС, спрямованих на розвиток відкритої науки (ВН) в Україні, призвело до багатьох ініціатив наукових установ та закладів вищої освіти (ЗВО) з впровадження принципів ВН.

В цих тезах зазначаються основні кроки НАН України з побудови правового інструментарію ВН, а також зосереджується увага на проблемних питаннях, що виникають під час впровадження ВН в українських наукових установах та ЗВО.

У листопаді 2022 р. НАН України було прийнято постанову від 02.11.2022 № 327 «Щодо участі НАН України в реалізації європейських принципів відкритої науки». Також започатковано науково-технічний проєкт «Створення й впровадження інфраструктури відкритої науки в НАН України (OPENS)» на 2023-2024 рр., що передбачав створення в НАН України: Харвестера відкритої науки, Універсальної видавничої платформи журналів НАН України, Репозитарію наукових текстів, Репозитарію відкритих даних, Архіву препринтів, онлайн платформи «Відкрита наука в НАН України», а також підготовку нормативних актів для забезпечення реалізації ВН. [1]

Основними напрямками реалізації ВН в НАН України у сфері правового забезпечення було:

- внесення змін до актів НАН України з врахуванням положень актів ЄС щодо відкритої науки: Рекомендації Комісії (ЄС) 2018/790, Директиви (ЄС) 2019/1024; Директиви (ЄС) 2018/790, Регламенту (ЄС) 2021/695 та Модельної грантової угоди РП «Горизонт Європа» тощо;
- розроблення Положення про відкриту науку в НАН України;
- врегулювання питань застосування ліцензій відкритого доступу;
- врегулювання питань охорони прав інтелектуальної власності, використання інформації з обмеженим доступом (конфіденційної, таємної, у тому числі комерційної таємниці, державної таємниці, службової), персональних даних при відкритому доступі до службових творів (наукові статті, тези, доповіді, матеріали наукових заходів) та дослідницьких даних;
- врегулювання прав працівників щодо опублікування (оприлюднення) службових наукових статей, дослідницьких даних на умовах відкритого доступу;
- розроблення регламентів складових інфраструктури відкритої науки;
- розроблення примірних договорів, у тому числі електронних договорів приєднання, щодо передання рукописів наукових статей, дослідницьких даних, препринтів до установ-видавців НАН України, Репозитарію даних та Архіву препринтів.

Нормативне забезпечення відкритої науки в НАН України включає [2]:

1) Концепцію реалізації європейських принципів відкритої науки в НАН України на 2024–2030 роки, постанова НАН України від 29.11.2023 № 400, що містить розділи з нормативного забезпечення ВН;

2) Положення про відкриту науку в НАН України, розпорядження Президії НАН України від 12.06.2024 № 350, де врегульовуються питання:

- прав працівників, наукових установ, компетенції НАН України у сфері відкритої науки; правового режиму об'єктів відкритої науки (наукові публікації, препринти, дослідницькі дані, метадані);
- правового режиму складових інфраструктури відкритої науки;
- захисту інформації з обмеженим доступом, дотримання прав інтелектуальної власності;

- застосування ліцензій відкритого доступу;
- особливостей взаємовідносин суб'єктів відкритої науки;
- відкритого доступу до наукових періодичних видань, електронні копії яких передаються до НБУ імені В. І. Вернадського;
- застосування договорів в електронній формі для розміщення наукових публікацій, препринтів, дослідницьких даних у відкритому доступі;
- моніторингу реалізації відкритої науки тощо;

3) Положення про журнал відкритого доступу НАН України, постанова НАН України від 20.03.2024 № 127;

4) зміни до Положення про використання об'єктів права інтелектуальної власності в НАН України, розпорядження Президії НАН України від 16.01.2008 № 15 (зі змінами), щодо відкритого доступу до наукових публікацій, дослідницьких даних; затвердження:

- примірних ліцензійних договорів (на використання твору на умовах відкритого доступу, електронних договорів приєднання на використання твору, препринту на умовах відкритого доступу);
- Правил щодо зазначення ліцензій Creative Commons (CC);
- Рекомендацій з використання користувачами електронних копій наукових публікацій, до яких надано доступ на умовах ліцензій CC;
- Умов розподілу майнових прав на службові твори та дослідницькі дані, які визначаються в трудових договорах (контрактах), що укладаються з працівниками установ НАН України та Примірної додаткової угоди до трудового договору (контракту) з працівником установи НАН України щодо майнових прав на службовий твір та службові дослідницькі дані тощо.

Викликами запровадження відкритої науки в НАН України стало вирішення проблеми опублікування (оприлюднення) службових творів (наукових статей, тез, доповідей, матеріалів наукових заходів, препринтів) у зв'язку із зміною з 1.01.2023 р. правового режиму службового твору згідно Закону України «Про авторське право і суміжні права» від 1.12.2022 р. За Законом майнові права на службовий твір переходять до роботодавця з моменту створення службового твору у повному складі, якщо інше не передбачено цим Законом, трудовим договором (контрактом) або іншим договором щодо майнових прав на службовий твір (ст. 14). Зміни у законодавстві призводять до необ-

хідності керівнику наукової установи, ЗВО укласти сотні договорів з національними та іноземними організаціями – видавцями стосовно опублікування службових творів працівників установи.

ЦДІВТТ НАН України було запропоновано використати положення Закону про розпорядження майновими правами на твори на підставі трудового договору (контракту) в частині умов щодо розподілу майнових прав на службовий твір (ст. 48). Вказане було реалізовано через розробку зазначених вище Умов розподілу майнових прав та Примірної додаткової угоди до трудового договору (контракту), яка укладається з працівником та надає йому права:

- укласти ліцензійні договори з установами-видавцями, репозитаріями та архівами відкритого доступу на використання службових творів (статей, тез, доповідей, матеріалів наукових заходів, препринтів) та дослідницьких даних для їх опублікування (оприлюднення);
- здійснювати інтерактивне надання доступу до рукопису твору, який передбачено подати для опублікування; який прийнято до друку; до службового препринту на веб-сайті установи, де працює автор, власному сайті автора, у національних та іноземних репозитаріях відкритого доступу.

При цьому працівники установ НАН України мають забезпечувати нерозголошення у службових творах та дослідницьких даних інформації з обмеженим доступом; дотримання прав інтелектуальної власності третіх осіб. За наявності в установі порядку розгляду рукописів службових творів, службових дослідницьких даних, їх оприлюднення є можливим у разі отримання висновку комісії або дозволу уповноваженої особи про можливість оприлюднення.

Інше проблема виникає із застосуванням ліцензій відкритого доступу. Так, дозволяють створювати похідні твори – ліцензії CC-BY, CC-BY-SA, CC-BY-NC, CC-BY-NC-SA, забороняють: ліцензії CC-BY-ND, CC-BY-NC-ND. Надання права створювати похідні твори означає, що автор дозволяє, наприклад, створити статтю іншому фахівцю на основі своєї статті. При чому обсяг такого використання не обмежений, тобто 90 % такої похідної статті може бути текст статті первісного автора та 10 % нові положення, зауваження іншого автора. При цьому, така стаття може розповсюджуватися вже під ім'ям нового автора з зазначенням, що вона є похідним твором та посиланням на первісний твір, який було змінено.

Таким чином, застосування ліцензій CC, що дозволяють створення похідних творів, може призвести в Україні, враховуючи існуючу проблему зловживання правами інтелектуальної власності та порушень авторського права, до генерації великої кількості неоригінальних творів. Вказана проблема не виникає в державах-членах ЄС у зв'язку із традиціями наукової етики та вимогами видавців щодо оригінальності рукопису статті (монографії). [3, с. 376-384]

З врахуванням зазначеного та практики застосування багатьма іноземними науковими журналами ліцензій CC, що не передбачають створення похідних творів (CC-BY-ND, CC-BY-NC-ND) [4], в НАН України для установ-видавців наукових журналів визначена можливість застосування ліцензій CC-BY-ND, CC-BY-NC-ND. Також установи можуть у політиці видання вказати можливість для користувачів здійснювати та розповсюджувати переклади статей при їх розміщенні в іноземних репозитаріях, архівах відкритого доступу.

В цілому в Україні наукові установи (НУ) та ЗВО знаходяться на істотно вищому рівні відкритого доступу до наукових статей у порівнянні з обмеженим доступом в державах-членах ЄС, що пов'язано із видавництвом наукових журналів в ЄС переважно приватними видавцями та з переданням видавцям авторами майнових авторських прав на статтю. Відкритий доступ до наукових статей в Україні започатковано 2008 р. із визначенням зобов'язань передавати електронні копії періодичних наукових фахових видань на зберігання до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського для надання їх у доступ онлайн у мережі Інтернет (наказ ВАК України та НАН України від 07.07.2008 № 436/311, наказ МОН України від 15.01.2018 № 32 (із змінами). [5]

Разом з тим, введення принципів ВН у діяльність наукових установ та ЗВО (в частині правового забезпечення) вимагатиме:

- з'ясування, які положення щодо ВН та стосуються діяльності НУ та ЗВО, визначені на рівні актів ЄС, підлягають імплементації в Україні. Їх досить небагато: запровадження механізму відкритого доступу до дослідницьких даних, необхідних для підтвердження результатів досліджень у наукових публікаціях (далі – дослідницькі дані); розширення відкритого доступу для наукових статей, що вже має місце в Україні, тощо;
- визначення, в яких питаннях відкритої науки НУ та ЗВО передбачають йти далі з врахуванням Рекомендації ЮНЕСКО щодо

відкритої науки 2021 р., ініціатив та практики організацій в державах-членах ЄС, інших країнах [3, с. 345-384];

- взяття до уваги, що відкритий доступ до наукової інформації, дослідницьких даних відповідно до актів ЄС не надається щодо: документів, на які треті сторони мають права інтелектуальної власності; документів, які містять конфіденційні дані, у тому числі, що стосується захисту національної безпеки, оборони або громадської безпеки; конфіденційності комерційної інформації (включаючи комерційні, професійні секрети, секрети компанії) тощо (директива (ЄС) 2019/1024, Рекомендація Комісії (ЄС) 2018/790 від 25.04.2018 тощо);
- взяття до уваги, що наукові установи, ЗВО – видавці наукових журналів мають право публікувати наукові статті лише, якщо таке право надано їм правочином щодо розпоряджання майновими правами інтелектуальної власності. Публікація наукових статей видавцем без отримання прав використання рукопису наукової статті в цілях опублікування є порушенням авторського права;
- взяття до уваги можливість для працівників НУ, ЗВО подавати до публікації службові наукові статті лише, якщо таке право надано працівникам науковою установою, ЗВО на підставі договору. Або з видавцем відповідного наукового журналу ліцензійні договори щодо опублікування наукової статті має укладати керівник НУ, ЗВО;
- взяття до увагу, що на відміну від наукових статей – до освітніх, методичних матеріалів, що розробляються для студентів університетами держав-членів ЄС, США, як правило, відкритий доступ відсутній. Відповідний доступ, як правило, надається у захищеній електронній мережі університету (збірники матеріалів, конспекти, завдання, приклади, тести, ілюстрації тощо) лише для студентів, викладачів цього університету;
- прийняття положення (політики) щодо відкритого доступу до наукових публікацій (наукових статей, тез наукових заходів, що видаються НУ, ЗВО) та дослідницьких даних, необхідних для підтвердження результатів досліджень у наукових публікаціях;
- визначення порядку передання, зберігання дослідницьких даних та надання до них доступу, у тому числі визначення окремих видів даних, до яких надається відкритий доступ. Відпо-

відно до практики НУ та ЗВО в ЄС врахування, що на відміну від наукових публікацій – оприлюднення дослідницьких даних здійснюється лише за дозволом уповноваженої особи НУ, ЗВО;

- передбачення на сайтах наукових журналів НУ, ЗВО технічної можливості наведення посилань на дослідницькі дані, необхідні для підтвердження результатів досліджень;
- визначення виду ліцензії Creative Commons, що буде застосовуватися для наукових статей, які видаються НУ, ЗВО;
- запровадження в НУ, ЗВО заходів захисту від розголошення інформації з обмеженим доступом (конфіденційної, у тому числі ноу-хау; таємної, у тому числі комерційної таємниці, державної таємниці; службової інформації). Зазначимо, що всі наукові установи, ЗВО, де створюються винаходи і корисні моделі, мають забезпечити захист від розголошення ноу-хау, що стосується винаходів, корисних моделей, до подання заявки на реєстрацію;
- визначення в актах НУ, ЗВО, договорах з працівниками (у випадку укладення таких договорів) зобов'язань з нерозголошення у службових творах, що передбачається опублікувати (оприлюднити) та у дослідницьких даних у випадку їх оприлюднення – інформації з обмеженим доступом; дотримання прав інтелектуальної власності третіх осіб;
- запровадження, якщо це необхідно, порядку розгляду рукописів службових творів, службових дослідницьких даних перед їх оприлюднення щодо наявності у творах та даних інформації з обмеженим доступом;
- укладання з працівниками додатків до трудових договорів, що визначають права працівників використовувати рукописи службових наукових статей, інших видів службових творів, службових дослідницьких даних з метою їх опублікування (оприлюднення) та прав працівників укладати ліцензійні договори щодо опублікування (оприлюднення) службових творів, службових дослідницьких даних з видавцями.

Список використаних джерел:

1. Відкрита наука в НАН України. 2024. URL: <https://openscience.nas.gov.ua/>.
2. Нормативні акти НАН України. Відкрита наука та інтелектуальна власність. Веб-сайт НАН України “Охорона прав інтелектуальної

власності та трансфер технологій в наукових установах“. 2024. URL: https://ipr.nas.gov.ua/?page_id=19.

3. Права інтелектуальної власності у договорах наукових установ на виконання досліджень та розробок/ За ред. Ю. М. Капіци, автори Ю. М. Капіца, К. С. Шахбазян, Д. С. Махновський. Київ: Академперіодика, 2024. 460 с. URL: https://ipr.nas.gov.ua/?page_id=2500.

4. Directory of Open Access Journals (DOAJ). 2024. URL: <https://doaj.org/>.

5. Капіца Ю. М., Шахбазян К. С. Відкрита наука та інтелектуальна власність. *Інформація і право*. 2023. № 2(45). с. 73-87.

URL: https://ipr.nas.gov.ua/?smd_process_download=1&download_id=2463

Роман КІРІН

*доктор юридичних наук, доцент
провідний науковий співробітник, ДУ «Інститут економіко-
правових досліджень ім. В. К. Макутова НАН України»
ORCID: 0000-0003-0089-4086*

ПАЩЕНКО О. А.

*кандидат технічних наук, доцент
директор інституту МІБО, доцент кафедри НГІБ, НТУ
«Дніпровська політехніка»
ORCID: 0000-0003-3296-996X*

ХОМЕНКО В. Л.

*кандидат технічних наук, доцент
доцент кафедри НГІБ, НТУ «Дніпровська політехніка»
ORCID: 0000-0002-3607-5106*

ПЕРСПЕКТИВИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОСВІТНІХ ШІ-ВІДНОСИН

В останні роки впровадження штучного інтелекту (далі – ШІ) в освітній сфері стало не лише технологічним трендом, а й важливим етапом у розвитку системи освіти. ШІ здатний трансформувати традиційні методи навчання, покращуючи ефективність навчального процесу та адаптуючи його до індивідуальних потреб як здобувачів

освіти так і суб'єктів освітньої діяльності (далі – СОД). Зокрема, ШІ-технології можуть забезпечити персоналізоване навчання, автоматизувати оцінювання знань та аналізувати навчальні дані, що в свою чергу сприяє підвищенню якості освіти. Проте разом із потенційними перевагами виникають і нові виклики, в тому числі й у сфері правового регулювання ШІ-відносин.

Оскільки технології ШІ стають все більш поширеними, важливо враховувати правові норми, які регулюють їх використання. Це включає питання захисту персональних даних (далі – ЗПД), авторських прав на ШІ-об'єкти, а також етичні аспекти, пов'язані з автоматизацією навчання. У цьому контексті виникає потреба в детальному аналізі правового поля, яке стосується використання ШІ в освіті, аби забезпечити оптимальну ефективність та безпеку його впровадження.

У процесі дослідження пропонується розглянути сучасні правові норми, виклики та перспективи, що дозволять оптимізувати впровадження ШІ в освіті, забезпечуючи при цьому дотримання правових приписів та етичних стандартів.

Впровадження ШІ в освітню сферу демонструє стрімкий розвиток, адже ШІ-технології стають все більш доступними та різноманітними. СОД активно інтегрують ці технології в навчальний процес з метою підвищення ефективності навчання, адаптації матеріалів під потреби здобувачів освіти і спрощення адміністративних завдань [1].

Сучасний стан впровадження ШІ в освіті демонструє активне використання відповідних технологій у СОД різних рівнів. Зокрема, ШІ застосовується для персоналізації навчального процесу, автоматизації адміністративних завдань, аналізу навчальних даних та покращення взаємодії між надавачами та здобувачами освітніх послуг. Інноваційні ШІ-платформи дозволяють створювати індивідуалізовані навчальні траєкторії, адаптуючи матеріали до потреб і можливостей кожного здобувача освіти [2].

Проводячи огляд застосування ШІ в СОД варто зазначити, що сьогодні існує безліч платформ і інструментів, які забезпечують інтерактивне навчання. Наприклад, системи адаптивного навчання аналізують прогрес здобувачів освіти і автоматично коригують складність завдань, що підвищує ефективність навчання [3]. Такі технології, як чат-боти, активно використовуються для надання консультацій, відповідаючи на запитання здобувачів в режимі реального часу.

Окрім цього, технології комп'ютерного зору використовуються для аналізу поведінки здобувачів під час занять, що може допомогти викладачам у виявленні проблем у навчанні. Використання віртуальної та доповненої реальності в освітньому процесі також стало популярним завдяки здатності створювати інтерактивні та залучаючі навчальні середовища. Таким чином, впровадження ШІ в освіту відкриває нові горизонти для навчання, підвищуючи його ефективність та доступність.

Правові основи впровадження ШІ в освітню сферу є критично важливими для забезпечення етичного, безпечного та ефективного використання цих технологій. Національне законодавство має забезпечувати правову базу для впровадження ШІ в освіту, де важливими елементами, перш за все, є акти освітнього законодавства. Так, чинний Закон України «Про освіту» в середині 2022 р. було доповнено ст. 74-1, яка встановлює правовий режим автоматизованого інформаційного комплексу освітнього менеджменту, проте жодної згадки про використання ШІ наразі немає. Натомість Концепція розвитку ШІ в Україні [4], наголошуючи на необхідності розроблення єдиної скоординованої державної політики, спрямованої на розв'язання першочергових проблем, виділяє серед останніх: – відсутність або недосконалість правового регулювання ШІ, в тому числі у сфері освіти; – недостатній рівень якості вищої освіти та освітніх програм, спрямованих на підготовку спеціалістів у ШІ-галузі в закладах вищої освіти (далі – ЗВО); – відсутність сучасних програм підвищення кваліфікації для викладачів ЗВО у ШІ-галузі; – низький рівень інвестицій у проведення досліджень із ШІ у ЗВО тощо. Крім того, як уявляється, освітнє законодавство повинно містити положення, які дозволяють використання новітніх технологій у навчальних процесах, зокрема й ШІ, а також визначати, як саме можуть бути інтегровані інтелектуальні системи для автоматизації навчання або оцінювання здобувачів освіти.

Водночас й законодавство про ЗПД, яке є складовим інститутом інформаційного законодавства, має відігравати ключову роль у регулюванні ШІ-відносин, оскільки такі закони як Загальний регламент про захист даних (*General Data Protection Regulation (EU) 2016/679*, далі – GDPR) в ЄС або ж Закон України «Про захист персональних даних» регулюють правовідносини, пов'язані із обробкою і ЗПД, які можуть бути віднесені до конфіденційної інформації [5]. Це особливо

актуально в контексті використання ШІ, оскільки багато технологій потребують доступу до великих обсягів даних. Національні органи мають також розробити етичні кодекси, які визначатимуть правила поведінки учасників освітнього процесу у зв'язку із використанням ШІ, щоб забезпечити при цьому справедливість, прозорість та відповідальність в освітніх ШІ-відносинах.

Зокрема, Концепцією Державної цільової науково-технічної програми з використання ШІ-технологій на період до 2026 р. [6] визначено, що освіта, професійне навчання, наука є пріоритетними сферами, в яких виконуються завдання державної політики щодо розвитку ШІ-галузі. Серед шляхів і способів розв'язання сучасних проблем передбачено утворення ШІ-центрів або ШІ-лабораторій на базі наукових установ і ЗВО, консалтингових підприємств, що будуть надавати послуги з розроблення, тестування, навчання використанню ШІ-технологій. Для цього Міністерство цифрової трансформації України розробило Дорожню карту регулювання ШІ в Україні (*Bottom-Up Підхід*), в якій декларувалися відсутність прагнення до зарегулювання ШІ-ринку, натомість – знайти баланс між інтересам бізнесу і забезпеченням належного рівня захисту громадян від ШІ-ризиків. Рано чи пізно Україна повинна буде імплементувати ШІ-акти ЄС як одну з умов євроінтеграції в цифровій сфері.

Першим практичним європейським кроком до посилення правових стандартів у сфері розроблення та використання ШІ стало прийняття 17.02.2017 р. Резолюції Європарламенту про цивільно-правове регулювання робототехніки [7], де наголошується на необхідності вироблення загальних понять термінів «кіберфізичні системи», «розумні автономні роботи» з урахуванням таких ознак, як: – здатність бути автономними і обмінюватися даними; – здатність до навчання на основі набутого досвіду; – наявність мінімальної фізичної підтримки; – здатність адаптації до зовнішнього середовища; – відсутність життя.

Крім того, на міжнародному рівні існують численні документи та рекомендації, які сприяють регулюванню впровадження ШІ в освіті. Наприклад, конвенції ООН та рекомендації ЮНЕСКО підкреслюють важливість доступу до освіти, а рекомендації ЮНЕСКО щодо використання нових технологій в освіті надають основи для забезпечення етичного і справедливого використання ШІ. Міжнародні організації, такі як Організація економічного співробітництва та розвитку, розро-

бляють керівні принципи впровадження інновацій у СОД, які можуть включати питання використання ШІ. Також міжнародні асоціації, що працюють у сфері освіти, можуть розробляти стандарти етики, які забезпечують етичне використання ШІ в освітньому процесі [8].

Рік тому (листопад 2023 р.) під час першого в історії міжнародного саміту щодо ШІ-безпеки (*AI Safety Summit*), що проходив у Великій Британії, Україна підписала «Декларацію Блетчлі» (*The Bletchley Declaration*), головна мета якою полягає в активізації міжнародної співпраці у дослідженні сфери ШІ-безпеки.

Нарешті 01.08.2024 р. набув чинності новаторський Регламент ЄС про регулювання ШІ (*The EU AI Act*), яким запроваджено ризик-орієнтований підхід до застосування ШІ-технології. При цьому низько- або безризикові технології не будуть потрапляти під регламент, але підгрупа потенційних застосувань ШІ, що класифікується як високо ризикована, наприклад, біометрія і розпізнавання обличчя, медичне програмне забезпечення на основі ШІ або ШІ, що використовується в таких сферах, як освіта і працевлаштування, має бути зареєстрованою в базі даних ЄС і дотримуватися вимог щодо управління ризиками та якістю з можливістю проходження регуляторного аудиту [9].

Тож, впровадження ШІ в освітню сферу супроводжується численними правовими викликами та ризиками, які потребують ретельного аналізу та врегулювання. Однією з основних проблем є конфіденційність та ЗПД здобувачів освіти. Використання ШІ-технологій передбачає збір, обробку та зберігання великої кількості особистої інформації, що підвищує ризики несанкціонованого доступу або неправомірного використання даних [10]. Це зокрема стосується систем, які аналізують навчальні досягнення, поведінку та інші аспекти, що може порушувати основоположні права і свободи здобувачів, а саме – права на невтручання в їх особисте життя. У зв'язку з цим при регулюванні цього блоку освітньо-інформаційних відносин важливо забезпечити відповідність нормам національного та міжнародного законодавства про ЗПД, у тому числі – GDPR.

Другою значною правовою проблемою є питання інтелектуальної власності, зокрема авторство освітніх матеріалів, створених за допомогою ШІ. Коли ШІ генерує навчальний контент, виникає складність у визначенні прав на ці твори. Чи є автором людина, яка розробила алгоритм, чи сама система, яка виконала творчий процес? Відповідь на це питання потребує нових правових норм, які б чітко визначали,

кому належать права на ІІІ-продукти, щоб уникнути юридичних спорів і забезпечити справедливую компенсацію всім учасникам творчого процесу.

Визначення стандартів етичної поведінки для використання ІІІ в освіті також є важливим завданням. Стандарти можуть включати принципи справедливості, прозорості, відповідальності та недискримінації. Наприклад, СОД можуть розробляти кодекси етики, які чітко визначають, як ІІІ може використовуватися для підтримки освітнього процесу, водночас захищаючи інтереси здобувачів. Ці кодекси також мають включати вимоги щодо дотримання приватності, недопущення упереджень та забезпечення доступності технологій для всіх здобувачів, незалежно від їхнього фізичного, соціального та економічного статусу.

Важливою складовою етичного регулювання є також підвищення обізнаності СОД та здобувачів освіти щодо потенційних етичних ризиків, пов'язаних із використанням ІІІ. Це може включати навчання з етичних питань, проведення семінарів та створення інформаційних матеріалів, що допоможуть учасникам освітнього процесу краще зрозуміти, як правильно використовувати ІІІ-технології, зберігаючи при цьому етичні принципи [11].

Далі, з огляду на швидкий розвиток технологій, пропозиції щодо вдосконалення правових норм повинні включати створення механізмів моніторингу та оцінки ІІІ-впливу на освітні процеси. Тож, потрібна розробка та прийняття нормативних актів, які регулюватимуть процедури аудиту ІІІ-технологій, що використовуються СОД. Регламентовані перевірки мають забезпечити відповідність ІІІ-технологій етичним стандартам і правовим нормам, а також дозволять своєчасно виявляти можливі ризики.

Таким чином, перспективи правового регулювання впровадження ІІІ в освіту полягають у необхідності адаптації законодавства до нових технологій, розробці нових механізмів контролю та вдосконаленні правових норм, які б забезпечили ефективне і етичне використання ІІІ в освітньому процесі. Це дозволить не лише покращити якість освіти, але й захистити права та інтереси всіх учасників освітнього середовища.

Таким чином, проведений аналіз правових аспектів впровадження ІІІ в освітню сферу дозволив зробити кілька ключових висновків. По-перше, впровадження ІІІ в освіту відкриває нові можливості для покращення освітнього процесу, але водночас породжує низку пра-

вових викликів, таких як проблеми конфіденційності, захисту персональних даних та питання інтелектуальної власності. По-друге, чинне законодавство відверто не встигає за швидкими змінами в ШІ-технологіях, що потребує термінового правового реагування.

Крім того, важливим є питання етичного регулювання, адже етика та право мають працювати в тісному взаємозв'язку, щоб забезпечити не лише технологічний прогрес, але й захист прав усіх учасників освітнього процесу. Відсутність чітких стандартів може призвести до зловживань і негативних наслідків. У зв'язку з цим, для подальших досліджень і розробок у сфері правового регулювання ШІ в освіті рекомендується:

1. Аналіз існуючого законодавства на предмет виявлення прогалин і недоліків у контексті впровадження ШІ, імплементація європейського ШІ-законодавства.

1. Розробка нових правових норм, що враховують специфіку використання ШІ в освіті, зокрема, щодо обробки персональних даних і авторських прав на освітні матеріали.

2. Створення міждисциплінарних груп, які об'єднують юристів, освітян і представників технологічних компаній для спільної розробки стандартів етичного та правового регулювання.

3. Проведення освітніх кампаній для підвищення обізнаності СОД і здобувачів освіти щодо прав і обов'язків у зв'язку з використанням ШІ.

4. Інтеграція етичних норм у правове регулювання використання ШІ в освіті з метою забезпечення балансу між інноваціями та етичними стандартами.

Ці рекомендації допоможуть сприяти ефективному та безпечному використанню ШІ в освітній сфері, а також забезпечать правову та етичну захищеність всіх учасників освітнього процесу.

Список використаних джерел:

1. Баранов, О. А. Цивілізаційна місія цифрових трансформацій. *Інформація і право*, 2023, 3 (46): С. 25-41.

1. Баранов, О. А. Визначення терміну «штучний інтелект». *Інформація і право*, 2023, 1 (44): С. 32-49.

2. Азюковський, О., et al. Основні положення дидактичних принципів цифрового освітнього процесу. *Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ»*, 2023, April 28, 2023; Seoul, South Korea: С. 197-199.

3. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text>

4. Кірін Р. С., Хоменко В. Л., Пащенко О. А. Класифікаційні критерії масових відкритих онлайн-курсів з інтелектуальної власності. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Т. 78. №. 4. С. 315-330. <https://doi.org/10.33407/itlt.v78i4.3353>.

5. Про схвалення Концепції Державної цільової науково-технічної програми з використання технологій штучного інтелекту в пріоритетних галузях економіки на період до 2026 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2024 р. № 320-р. *Офіційний вісник України*. 2024. № 37, ст. 2337.

6. Civil Law Rules on Robotics European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)). *Official Journal of the European Union*. С 252/239. 18.7.2018.

7. Азюковський, О., et al. Базові інструменти та технології цифрової освіти. *Grail of Science*, 2023, 26: 386-389.

8. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828. *Official Journal of the European Union*. 12.7.2024.

9. Koroviaka Y., Pashchenko O., Khomenko V. Modern paradigm of learning with distance technologies: *Abstracts of the III International Scientific and Practical Conference (Lisbon, February 2-5, 2021)*. Portugal 2021. 300 p. Pp. 196-199. <https://doi.org/10.46299/ISG.2021.I. III>.

10. Азюковський О., Пащенко О., Медведовська Т. Переваги та недоліки цифрової освіти. *Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ»*, 2023, March 31, 2023; Zurich, Switzerland: С. 158-160.

Геннадій АНДРОЩУК

*кандидат економічних наук, доцент, головний науковий співробітник НДІ інтелектуальної власності НАПрН України
ORCID: 0000-0003-0781-9740*

**ПАТЕНТУВАННЯ ВІНАХОДІВ У ГАЛУЗІ ШІ:
АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПОЛОЖЕНЬ КЕРІВНИЦТВА
ПАТЕНТНОГО ВІДОМСТВА США**

Патентний ландшафт у галузі штучного інтелекту (ШІ). Лідерами за кількістю винаходів у цій сфері є китайські винахідники, які подають найбільше заявок на винаходи в галузі генеративного штучного інтелекту (ГШІ), значно випереджаючи винахідників зі США, Республіки Корея, Японії та Індії, які також входять до п'ятірки лідерів. Про це йдеться у «Звіті ВОІВ про патентний ландшафт у галузі генеративного ШІ». Повідомляється про 54 000 винаходів, що стосуються ГШІ, зареєстрованих у період з 2013 по 2023 рік, більше 25 % з них було створено за останній рік. ГШІ дозволяє користувачам створювати різноманітний контент, включаючи текст, зображення, музику та комп'ютерний код, і є основою цілого ряду промислових та споживчих продуктів, включаючи чат-боти, такі як ChatGPT, Google Gemini або ERNIE від Baidu. За останні десять років у Китаї було створено понад 38 000 винаходів у галузі ГШІ, що у шість разів більше, ніж у США, які посідають друге місце. ГШІ вже застосовується у таких галузях, як медико-біологічні науки, промислове виробництво, транспорт, безпека та телекомунікації. Лише у 2023 р. було опубліковано понад 25 % усіх патентів на ГШІ у світі та понад 45 % усіх наукових праць з цієї теми [1]. Проте, за даними ВОІВ, патентування не обов'язково корелює з лідерством у сфері інновацій у цій галузі. США та Китай практично рівні за обсягом публікації наукових праць. Однак американські статті можуть виявитися більш новаторськими, ніж китайські, оскільки вони цитуються значно частіше.

Відомство з патентів і товарних знаків (ВІПТЗ) США (USPTO) нещодавно випустило кілька посібників та запропонувало правила, які потенційно можуть змінити ландшафт патентної практики: Посібник з винахідництва щодо винаходів за допомогою ШІ (Посібник з винахідництва в галузі ШІ), Керівні принципи оцінки можливостей у заявках на винаходи та патенти з урахуванням рішення Верховного суду у справі Amgen Inc. та ін. v. Sanofi та ін. (Посібник зі стиму-

лювання), Ресурси для вивчення обмежень формули винаходу «засіб плюс функція» та «крок плюс функція» (35 U. S. C. 112(f)) (Посібник «Засіб плюс функція»), Пропоновані зміни в практиці відмови від відповідальності в термінальних терміналах для сприяння інноваціям та конкуренції (Пропоноване правило TD) та Пропоновані ВПТЗ США збори за відмову від відповідальності в терміналі (пропоновані збори TD) [2]. Керівництво з винахідництва в галузі штучного інтелекту (ШІ) було оприлюднено відповідно до директиви Виконавчого указу про безпечний, захищений і надійний ШІ (Executive Order on Safe, Secure, and Trustworthy AI) з політичною метою «сприяння відповідальним інноваціям, конкуренції та співпраці, які дозволять США зайняти лідируючі позиції в галузі ШІ та розкрити потенціал технології для вирішення деяких із найскладніших проблем суспільства» [3]. Відповідно до Керівництва з винахідництва в галузі ШІ, винаходи, створені за допомогою ШІ, не є категорично непатентоспроможними. Але ШІ не може бути зазначений як автор у світлі рішення Федерального округу у справі «Галер проти Відал», в якому суд повторив, що винахідники та співавтори винаходів, зазначені в патентах та патентних заявках США, повинні бути фізичними особами. Для заявлених винаходів, що були винайдені за участю ШІ, таких як генеративний ШІ, належне винахідництво зводиться до значного внеску винахідника-людини. Зокрема, у цьому посібнику говориться, що «у заявках та патентах на винаходи з використанням ШІ як винахідника або співавторів має бути зазначена фізична особа (особи), яка зробила значний внесок у винахід». Отож, винахідництво зводиться до «значного внеску» людини-винахідника (винахідників). Тому необхідно перерахувати всіх винахідників, які зробили значний внесок у процес винаходу. Якщо ШІ також здійснив істотний внесок у заявлений винахід, ШІ не може бути названий в ADS. Однак істотний внесок або використання ШІ не виключає патентоспроможності до тих пір, поки існує фізична особа (особи), яка внесла істотний внесок у винахід, що заявляється [4]. 17 липня 2024 р. ВПТЗ США оприлюднило оновлене керівництво на 2024 р. з охорони патентних об'єктів (МСП), у тому числі з штучного інтелекту (ШІ). Це оновлення доповнює керівництво, випущене у лютому 2024 року щодо патентного винахідництва та винаходів за допомогою ШІ. Обидва документи були створені відповідно до Виконавчого указу 14110 «Про безпечний, надійний і захищений ШІ» (30 жовтня 2023 р.). Наказ пропонує

ВПТЗ США «сприяти інноваціям і прояснити питання», пов'язані зі ШІ та інтелектуальною власністю. Оновлене керівництво містить огляд аналізу ВПТЗ США щодо МСП. У ньому пояснюється структура розгляду Верховним судом, що складається з двох частин, званого «теста Аліси/Майо», а потім обговорюється, як цей тест застосовується до винаходів у галузі ШІ. Тест Аліси-Майо запитує, по-перше, чи формула винаходу стосується закону природи, природного явища або абстрактної ідеї: так званих «судових винятків» з категорій, що відповідають вимогам патенту. Якщо відповідь на перше питання позитивна, то на другому етапі дослідження розглядається питання про те, чи є винахідницька концепція, так що у формулі винаходу перераховуються додаткові елементи, які становлять значно більше, ніж судовий виняток [4]. У Керівництві наголошується, що цей аналіз може бути складним для винаходів у галузі ШІ, оскільки вони можуть бути класифіковані в першому кроці як неприпустимі абстрактні ідеї, такі як математична концепція, метод організації людської діяльності чи розумовий процес. У ньому наводяться численні приклади, як гіпотетичні, так і взяті з недавніх справ у Федеральному окрузі, що ілюструють, як застосовувати двосторонній тест Аліси/Майо до винаходів, що включають абстрактну ідею. Він також відсилає читача до трьох нових гіпотетичних прикладів МСП (47-49) для винаходів в області ШІ, розроблених ВПТЗ США, які демонструють зразковий аналіз формул винаходу, які або направлені, або включають абстрактну ідею.

Позитивні аспекти Керівництва ВПТЗ США [5]. Нове Керівництво має ряд дуже позитивних особливостей: він забезпечує ясність, послідовність та заохочення у світлі нових технологій та інновацій. В посібнику містяться корисні інструкції з розрізнення формул винаходу, які просто викладають абстрактні ідеї і тому не мають права на патентування, і тих, що включають абстрактні ідеї в практичне застосування. Хоча саме керівництво не має сили закону, дискусія про те, як застосовувати тест Аліси-Майо до позовів, пов'язаних з абстрактними ідеями, ґрунтується на прикладах, взятих із нещодавніх відповідних справ Федерального округу. Крім того, особливо корисним є включення до нього трьох нових, гіпотетичних, докладних прикладів патентних домагань, пов'язаних з винаходами в області ШІ (прикладди 47-49). Приклади ретельно складені, щоб проілюструвати, як різні твердження, пов'язані з абстрактною ідеєю, будуть аналізуватись від-

повідно до багатоступеневого дослідження SME в рамках тесту Аліси/Майо. Ще однією перевагою оновленого Керівництва є його відповідність попереднім рекомендаціям ВПТЗ США щодо МСП. Попри те, що це «оновлення» в тому сенсі, що воно орієнтоване на нову технологію ІІІ, воно розроблене відповідно до попереднього керівництва USPTO з МСП, яке було випущено у 2019 р. та включено до МРЕР у 2020 р. Новим є види технологій, перелічені в патентних формулах, до яких застосовується аналіз МСП. По-третє, цей керівний документ показує, що ВПТЗ США, наслідуючи Виконавчий указ, заохочує інновації у сфері ІІІ. У Керівництві наголошується на важливості інтеграції ІІІ в практичні додатки для забезпечення патентоспроможності, і воно спрямоване на прискорення інновацій в галузі ІІІ без їх обмеження, забезпечуючи узгодженість та вносячи ясність конкретно для контексту ІІІ.

Негативні аспекти Керівництва ВПТЗ США. Хоча нове Керівництво має багато позитивних особливостей, існують і деякі недоліки. За допомогою цього документа ВПТЗ США намагається надати чітке та послідовне керівництво, а також враховувати складність та нюанси. Деякі зацікавлені сторони можуть вважати Керівництво надто складним для застосування, особливо щодо інтеграції абстрактних ідей у практичне застосування. По-друге, може бути відсутня достатня ясність щодо того, що є «практичним застосуванням». Якщо тлумачити його дуже широко, це може призвести до непослідовних рішень про патентоспроможність. Ще одна проблема полягає в тому, що Керівництво може більше підходити для одних технологій ІІІ, ніж для інших, і тому може бути важко послідовно застосовувати Керівництво до різних технологій ІІІ. Тут можуть знадобитися додаткові роз'яснення.

Деякі рекомендації для винахідника і патентного повіреного [5]. Одна з ключових практичних порад при складанні формули винаходу в області ІІІ: заявіть про технологічні досягнення та практичне застосування, специфічні для ІІІ. Як зазначено в посібнику, винаходи в галузі ІІІ можуть бути віднесені до категорії абстрактних ідей, що є одним із трьох судових винятків, які не підлягають патентуванню. Отже, будь-яка патентна формула, що стосується абстрактної ідеї, повинна також містити додаткові елементи, які становлять значно більше, ніж сама абстрактна ідея. Як говориться в посібнику, «вимога, яка інтегрує судовий виняток у практичне застосування ви-

ключення, буде застосовуватися, покладатися на судовий виняток або використовувати його таким чином, який накладає значну межу на судовий виняток, так що позов є чимось більшим, ніж просто редакційну роботу, спрямовану на монополізацію чи попередження судового вилучення». Це також означає, що патентні формули повинні відображати конкретні технологічні досягнення та практичне застосування ІІІ. Наприклад, твердження повинні виходити за рамки рутинної обробки даних, щоб продемонструвати значну активність поза рішенням. На додаток до стратегічного складання формули винаходу практикуючі фахівці також повинні стежити за тим, як Рада з патентних розглядів та апеляцій (РТАВ) та суди інтерпретують та застосовують оновлений посібник у справах, пов'язаних з ІІІ. Вони також повинні бути в курсі поточних відгуків та потенційних коригувань керівництва, беручи участь у можливостях для громадського обговорення. Період коментарів по Керівництву для МСП, включаючи ІІІ, було продовжено на місяць і закрито 16 жовтня 2024 року. Зрештою, патентні фахівці повинні вкладати кошти в навчання, щоб розуміти та ефективно застосовувати нове Керівництво. Вони також повинні розробити внутрішні ресурси та контрольні переліки для забезпечення відповідності оновленим критеріям відбору. Оновлене Керівництво ВПТЗ США щодо винаходів МСП та ІІІ є значними зусиллями щодо забезпечення балансу між інноваціями та патентною охороною в області ІІІ. Попри те, що новий керівний документ є досить зрозумілим і докладним та слугує меті заохочення інновацій, деякі проблеми залишаються. Поки що незрозуміло, як забезпечити його послідовне застосування. Винахідники та патентні повірені повинні активно адаптуватися до цих змін, щоб максимально використовувати можливості для отримання патентів на винаходи у ландшафті ІІІ, що активно розвивається.

Патентна активність у галузі ІІІ в Україні. У 2016-2021 рр. Україна отримала лише 16 патентів із 32 0878 або 0,005 % світових патентів у сфері ІІІ. Всього Україні як пріоритетній країні належить 130 патентів, з яких у період 2000-2021 рр. отримано 126 патентів. Найвища патентна активність в Україні спостерігалась у 2010–2014 рр. Серед цих патентів до «живих» (чинних) належать 68 од. або 54 %, до «мертвих» (через несплату зборів або термін дії яких закінчився) патентів – 55 од. або 43,7 %. Аналізуючи патентну статистику ВОІВ по Україні, бачимо незначну кількість патентних

заявок (патентні публікації за технологією), що підпадають під категорії «Комп'ютерні технології» та «ІТ- методи для управління». Так, між 1980-2018 рр. було опубліковано лише 740 таких заявок. Порівняно із загальною кількістю 58 845 опублікованих заявок, це складає 1,26 % [6]. Безумовно досвід США у цій сфері заслуговує на увагу. У Керівництві щодо проведення експертизи Європейського патентного відомства (ЄПВ). щодо комп'ютерних програм, вперше у 2018 р. з'явився розділ, що стосується ШІ і машинного навчання (G-П3.3.1), які спочатку визначаються як обчислювальні моделі і алгоритми класифікації, кластеризації, регресії і зменшення розмірності. Згодом з'явилась удосконалена редакція. Україні необхідно імплементувати норми Керівництва США і ЄПВ щодо винаходів, реалізованих на комп'ютері. Адже нові Правила складання, подання та розгляду заявки на винахід та заявки на корисну модель, затверджені наказом Мінекономіки від 09.09. 2024 № 23301, не відображають цих аспектів. Лише комплексний підхід (зміни до законодавства та підзаконних актів, стимулювання і удосконалення експертизи заявок на винаходи) дасть можливість підвищити винахідницьку активність у цій сфері.

Щодо регулювання ШІ. Більш докладно див. в роботі [7]. За даними компанії IDC, до 2028 р. 60 % урядів у всьому світі ухваллять підхід до управління ризиками при формуванні своєї політики в галузі ШІ та генеративного ШІ. Європейський Союз продовжує відігравати провідну роль у всьому світі у перегонах ШІ: 1 серпня 2024 р. набув чинності закон про ШІ (AI Act), перша в історії правова база в галузі ШІ. Закон про штучний інтелект враховуватиме ризики, пов'язані зі ШІ, і спрямований на те, щоб надати розробникам ШІ чіткі вимоги та зобов'язання щодо використання ШІ. США мають навчатися у таких країнах, як ЄС, і прагнути знайти баланс між розробкою правил, необхідних для регулювання ШІ, і водночас не здійснювати надто великого нагляду для перешкодження майбутнім інноваціям. У новому дослідженні Collibra як найбільші загрози, що потребують регулювання ШІ в США були названі: проблеми конфіденційності (64 %), ризики безпеки та захисту (64 %), за якими йдуть дезінформація (57 %), етичне використання та підзвітність (57 %) [8].

Список використаних джерел:

1.Aaron Wininger WIPO: China is at the Forefront of Global Patenting Activity in Generative AI. URL: <https://www.chinaiplawupdate>.

com/2024/07/wipo-china-is-at-the-forefront-of-global-patenting-activity-in-generative-ai/

2. Wen Xie Changes to AI Patent Practice in View of the USPTO's Recent Actions. URL: Changes to AI Patent Practice in View of the USPTO's Recent Actions (ipwatchdog.com)

3. Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence. URL: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence/>

4. Eileen McDermott, Gene Quinn USPTO Updates Eligibility Guidance for AI: 'We Want to Accelerate AI Innovation Without Locking it Up' URL: USPTO Updates Eligibility Guidance for AI: 'We Want to Accelerate AI Innovation Without Locking it Up' (ipwatchdog.com)

5. Ahsan Shaikh, Karen Gover Dissecting the USPTO's Update to Eligibility Guidance for AI Inventions URL: Dissecting the USPTO's Update to Eligibility Guidance for AI Inventions (ipwatchdog.com)

6. Андрощук Г. О., Кваша Т. К. Цифрові інструменти аналітики інтелектуальної власності. *Цифрова економіка: зростання ролі інтелектуальної власності: збірник наук. праць* / за науковою редакцією к.е.н., доц. Г. О. Андрощука; д.е.н., проф. О. Б. Бутнік-Сіверського; НДІ ІВ НАПрН України. К.: Інтерсервіс, 2023. С.66-80.

7. Андрощук Г. О. Штучний інтелект і інтелектуальна власність: проблеми регулювання: науково-практичне видання. НДІ ІВ НАПрН України. К.: Інтерсервіс, 2023.- 204 с.

8. Андрощук Г. О. Недовіра підходом уряду США до регулювання ШІ: опитування. URL: <https://jur-gazeta.com/publications/practice/zahist-intelektualnoyi-vlasnosti-avtorske-pravo/nedovira-pidhodom-uryadu-ssha-do-regulyuvannya-shi-opituvannya.html>

Олена АНДРІЄНКО

кандидат психологічних наук, адвокат,

Заступник директора з правових питань ДП «ССМ» (Publicis Groupe Ukraine), Членкиня Експертно-консультаційного комітету з питань розвитку сфери ШІ в Україні при Міністерстві цифрової трансформації України

ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ВІДПОВІДАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ШЛЯХОМ СПІЛЬНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

Якщо виходити з тези, що першоосновами цього світу є енергія та інформація, що знаходить своє відображення у двох головних формулах ХХ століття: $E=mc^2$ Альберта Айнштейна та “it from bit” Джона Віллера [1], то стає зрозумілим, чому освоєння обох несе для людства як екзистенційні можливості, так й екзистенційні загрози, на чому наголошували два нобелівські лауреати з інтервалом майже у 90 років: Фредерік Жюлі застерігав про небезпеки ядерної енергетики у 1935 році [2], а Джеффри Гінтон повторив ту ж тезу, проте вже щодо ШІ у 2024-му [3].

Водночас, ключову роль у взаємному перетворенні енергії та інформації відіграють носії психіки – передусім, людина та людство як колективний суб’єкт. За свою історію людство винайшло чимало інструментів для зменшення екзистенційних загроз і посилення можливостей – релігія, **культура**, політика, економіка і, звісно, **право**. Орієнтирами для розвитку та застосування перелічених інструментів є **смисли**, які втілюються в реальність через цінності, ті, у свою чергу, – через мотиви, потреби та цілі; а всі разом вони – смисли, цінності, мотиви, потреби й цілі – становлять диспозиційне ядро особистості. Якщо у культурі наразі йдеться як про універсальні про загальнолюдські цінності, в економіці – про цілі сталого розвитку, то у праві – про права людини, демократію та верховенство права.

І хоча, цитуючи М. І. Козюбру [4, с. 463], «...законодавство – це ще не право, а лише необхідний інструмент та орієнтир для його знаходження під час розгляду конкретних правових ситуацій», не дивно, що 2024 рік позначений набуттям чинності знаковими нормативними актами (тобто актами жорсткого регулювання) – передусім, Регламентом ЄС про ШІ [5] та Рамковою Конвенцією про ШІ та права людини, демократію і верховенство права [6]. Як бачимо, у самій на-

зві Конвенції зафіксовано три вищі цінності, які наразі визнаються загальнолюдськими і які покладені в основу самої сутності права.

Водночас, 2024 рік позначений розробкою численних актів спільного та саморегулювання, серед яких на рівні ЄС наведемо Кодекс практики щодо ШІ загального призначення [7], а на рівні України – низку рекомендацій з відповідального використання ШІ у медіа [8], маркетингових комунікаціях й рекламі [9], у загальноосвітніх закладах [10], у контексті персональних даних [11], права інтелектуальної власності [12], а також Декларацію про саморегулювання у сфері ШІ в Україні [13]. Перелічені документи належать до інструментів так званого м'якого права і фокусуються на формуванні культури відповідального використання ШІ, тобто апелюють, передусім, до цінностей і смислів, а не до жорстких санкцій чи заохочень.

У психології наразі розрізняють мотивацію внутрішню та зовнішню, між якими постійно відбувається коливання, причому **посилення зовнішньої мотивації призводить до послаблення внутрішньої**. Адже внутрішня мотивація визначається диспозиційним ядром людини, а тому стабільна. А от **зовнішня** мотивація керується зовнішніми стимулами – позитивними чи негативними, а тому такі «піриг і батіг» мінливі й **легко піддаються інфляції**, у чому й полягає її основна проблема [14]. Хорошою ілюстрацією сказано є порівняння ефективності мобілізації в Україні у перші місяці війни, коли люди керувалися, передусім, патріотичним почуттями (внутрішня мотивація), та через два роки, коли основними засобами впливу стала загроза санкцій та обіцянка виплат військовослужбовцям.

Отже, коли йдеться про **м'яке та жорстке право**, про **правову культуру на противагу законодавству**, мова ведеться, передусім, про формування внутрішньої мотивації, керованої цінностями, а не про засоби зовнішнього впливу – чи то у формі шалених штрафів, чи певних преференцій (принагідно слід зазначити, що згідно психологічних досліджень позитивні стимули, тобто дофамінова мотивація, ефективніші за негативні, тобто кортизолову мотивацію).

Звісно, внутрішня мотивація з часом може послаблюватися, а тому виникає потреба делегувати її зовнішнім інструментам (із жорсткими нормами закону включно), а коли зовнішня мотивація стає неефективною (закон перестає працювати), виникає потреба повернутися до смислів та цінностей, які лежать в основі внутрішньої мотивації. Тому для стабільного функціонування суспільства необхідне органіч-

не поєднання та взаємна еволюція інструментів м'якого і жорсткого права. При цьому важливо пам'ятати, що міжнародні правові акти відображають переважно внутрішню мотивацію (сенси, цінності, цілі), а от переклад цих актів мовою зовнішньої мотивації здійснює національне законодавство, встановлюючи відповідні санкції та преференції.

Загалом, розвиток ШІ спонукає до переосмислення широкого кола питань, які мають суто психологічні витoki. Так, ШІ дозволяє людині делегувати йому все більший обсяг рутинних операцій: від генерування потенційних ідей до їх втілення у віртуальному та матеріальному середовищі. А це означає, що роль людини все більше зміщується до акту вибору ідеї, яка підлягає втіленню. Такий **вибір (вчинок мовою психології [15]) фактично перетворюється на акт чистої творчості** й часто спричиняє морально-етичні та матеріальні наслідки, відповідальність за які – чи то у позитивній формі (скажімо, доходу) чи у негативній формі (наприклад, штрафи) – **повинна приймати (привласнювати) людина.**

Отже, **якісна трансформація ланцюжка «ідея – вибір – делегування – присвоєння/ відчуження результатів – відповідальність»** за участі в кожній ланці ШІ потребує оновлення багатьох суто правових концепцій, зокрема:

- **у контексті права інтелектуальної власності** – передусім йдеться про **поняття твору**: чи все ж повинні захищатися ідеї (наразі згідно ч. 3 статті 7 Закону України «Про авторське право і суміжні права» [16] такий захист відсутній) і якщо так, то якою мірою; чи можна визнавати **акт вибору ідеї та її подальшої реалізації з використанням систем ШІ актом творчості** (право вже розрізняє об'єкти, згенеровані ШІ, та твори, створені з використанням ШІ, проте чіткі критерії їх розмежування наразі відсутні й можна прогнозувати, що ця межа все більше буде зміщуватися від полюсу об'єктивної форми до **оцінки кількості суб'єктивних виборів**, необхідних для втілення певної ідеї);
- **у контексті цивільного права** – визначення цифрової особистості, цифрової ідентичності, **правового статусу нових типів агентів** (зокрема, компанія OpenAI анонсувала запуск у січні 2025 року агентів з ШІ, які використовуватимуть комп'ютер від імені людини [17]), процедур делегування їм повноважень, ви-

- никнення та режим майнових прав на результати їх діяльності (прикладом такого врегулювання є права особливого роду – *sui generis*, передбачені статтею 33 Закону України «Про авторське право і суміжні права» [16]), прийняття відповідальності за наслідки такої діяльності суб'єктами, за якими безпосередньо стоїть людина, на різних етапах життєвого циклу систем ШІ;
- **у контексті страхового та медичного права** – формулювання методик оцінки ризиків, пов'язаних з експлуатацією конкретних систем ШІ, та розвиток нових форм страхування діяльності, пов'язаної з їх експлуатацією;
 - **у контексті права соціального забезпечення, природоохоронного законодавства** тощо – як повинні на рівні соціуму розподілятися витрати (зокрема, колосальний вуглецевий слід [18]) та вигоди від функціонування систем ШІ та які методи усунення дисбалансу між привласненням вигод та відчуження відповідальності є найбільш ефективними;
 - **у контексті рекламного законодавства, а також виборчого права в частині передвиборної агітації** – переосмислення поняття свідомого та несвідомого та межі між ними, адже стаття 8 Закону України «Про рекламу» [19] забороняє використовувати засоби і технології, які справляють вплив на підсвідомість споживачів реклами. Ця заборона прямо перегукується із нормою статті 5 Регламенту ЄС про ШІ [5], яка забороняє *«розміщення на ринку, введення в експлуатацію або використання системи ШІ, яка використовує підсвідомі методи за межами свідомості людини або навмисно маніпулятивні чи оманливі методи з метою або результатом суттєвого спотворення поведінки особи чи групи людей, істотно погіршуючи їх здатність приймати обґрунтоване рішення, тим самим змушуючи їх прийняти рішення, яке вони б інакше не прийняли. що завдає або обґрунтовано може завдати цій особі, іншій особі чи групі осіб істотної шкоди»*. Як зазначено у частині 29 преамбули, *«такі системи ШІ використовують підсвідомі компоненти, такі як аудіо, зображення, відеостимули, які люди не можуть сприйняти, оскільки ці стимули знаходяться за межами людського сприйняття, або інші маніпулятивні чи оманливі методи, які підривають або порушують автономію людини, прийняття рішень або вільний вибір таким чином, що люди свідомо*

мо не усвідомлюють ці прийоми або, якщо вони усвідомлюють їх, все ще можуть бути обманутими або не здатні контролювати чи протистояти їм». Водночас, будь-яка реклама або передвиборна агітація апелює передусім до емоцій людини, які усвідомлюються та регулюються нею набагато менше, ніж раціональні судження. ШІ дозволяє здійснювати набагато потужніший емоційний вплив на людину як за рахунок генерації емоційно вражаючого контенту, так і завдяки вибору моменту та контексту показу відповідного матеріалу (скажімо, у контексті тієї чи іншої новини: не секрет, що волонтерські ініціативи зі збору коштів на допомогу ЗСУ набагато краще працюють у перші години після обстрілів та пов'язаних з ними наслідків).

Ми свідомо не торкалися правових проблем, пов'язаних з використанням систем ШІ у контексті трудового права, законодавства про освіту та науку, аграрного права, й тим паче військового права. Водночас, навіть такий короткий перелік підкреслює важливість формування культури відповідального використання систем ШІ – базової ШІ-грамотності у часи, коли ШІ став «новою електрикою», тобто присутній практично у всіх процесах, в які людина залучена щодня. Звісно, що інструменти зовнішньої мотивації, реалізовані через інструменти жорсткого права, через притаманну зовнішній мотивації стрімку інфляцію, не можуть бути ефективними у врегулюванні більшості питань, пов'язаних з використанням ШІ. Водночас, інструменти м'якого права, орієнтовані на внутрішню мотивацію через формування культури відповідального та усвідомленого використання ШІ, передусім – практика спільного регулювання, коли залучені до такого співрегулювання суб'єкти стають співтворцями відповідних норм, – має набагато більший потенціал та стійкість при конструюванні людством нових шарів реальності (чи то пак рівнів віртуалізації, як-то Метавесвіт чи квантова фізика) та стійкого розвитку у вже створеній реальності.

Список використаних джерел:

1. Wheeler, J. A. Information, physics, quantum: The search for links. / A. J. G. Hey (Ed.). *Feynman and computation: Exploring the limits of computers*. – Cambridge, MA: Perseus. 1999. P. 309-336.
1. Frédéric Joliot. Chemical evidence of the transmutation of elements Nobel Lecture, December 12, 1935. Доступ: <https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/joliot-fred-lecture.pdf>

2. Niklas Pollard and Johan Ahlander. Nobel physics prize 2024 won by AI pioneers John Hopfield and Geoffrey Hinton. October 9, 2024. Доступ: <https://www.reuters.com/science/hopfield-hinton-win-2024-nobel-prize-physics-2024-10-08/>

3. Козюбра М. І. К595 Практична філософія права: Монографія. К.: «ДУХ І ЛІТЕРА», 2024. 496 с.

4. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act) (Text with EEA relevance). Доступ: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>

5. Council of Europe. Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law. Доступ: <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/the-framework-convention-on-artificial-intelligence>

6. General-Purpose AI Code of Practice. Доступ: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-code-practice>

7. Рекомендації з відповідального використання ШІ в медіа. Доступ: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97_%D0%A8%D0%86_%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D1%96%D0%B0.docx.pdf

8. Рекомендації з відповідального використання ШІ у сфері реклами та маркетингових комунікацій. Доступ: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/рекомендації_ШІ.pdf

9. Інструктивно-методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій ШІ в закладах загальної середньої освіти. Доступ: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZSO-22.05.2024.pdf>

10. Права людини в епоху штучного інтелекту: виклики та правове регулювання. Доступ: <https://drive.google.com/file/d/1YLB1X8wCMQi3g8LjPsERa2b58GM1fRS2/view>

11. Рекомендації щодо відповідального використання ШІ: питання права інтелектуальної власності. Доступ: <https://thedigital.gov.ua/>

storage/uploads/files/page/community/docs/Рекомендації_щодо_ШІ_та_інтелектуальної_власності.pdf

12. Декларацію про саморегулювання у сфері ШІ в Україні. Доступ: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/Декларація_щодо_саморегулювання_у_сфері_штучного_інтелекту_в_Україні.pdf

13. Пінк Деніел. Драйв. Дивовижна правда про те, що нас мотивує / пер. з англ. Дзвінка Завалій. К.: Лабораторія, 2023. – 232 с.

14. Психологія вчинку: шляхами творчості В. А. Роменця. Зб.ст./ Упоряд. П. А. М'ясоїд. Київ, Видавництво «Либідь», 2012. – 296 с.

15. Закон України «Про авторське право і суміжні права» № 2811-IX. Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>

16. Shirin Ghaffary and Rachel Metz. OpenAI Nears Launch of AI Agent Tool to Automate Tasks for Users. November 13, 2024. Доступ: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-11-13/openai-nears-launch-of-ai-agents-to-automate-tasks-for-users>

17. Astra Clelia Bertelli. Is AI carbon footprint worrisome? Published July 14, 2024. Доступ: <https://huggingface.co/blog/as-cle-bert/is-ai-carbon-footprint-worrisome>

18. Закон України «Про рекламу» № 260/96-ВР. Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/270/96-вр#Text>

Олег ЗАЯРНИЙ

*доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри інтелектуальної власності та інформаційного
права Навчально-наукового інституту права Київського
національного університету імені Тараса Шевченка
ORCID: 0000-0003-4549-7201*

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ ЖИТЕЛІВ РОЗУМНИХ МІСТ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

В умовах війни та післявоєнного відновлення України питання забезпечення кібербезпеки стають критично важливими, особливо для громад, які впроваджують концепцію «розумного міста». Гібридна агресія з боку Російської Федерації посилює ризики кіберзагроз для

смарт-інфраструктури територіальних громад та безпеки жителів сучасних міст. Відтак, дослідження правового забезпечення кібербезпеки є актуальним для формування ефективних механізмів захисту в сучасних умовах цифрової трансформації місцевого самоврядування.

Метою роботи є дослідження особливостей правового забезпечення кібербезпеки жителів територіальних громад, які впроваджують концепцію «розумного міста» з урахуванням кращого досвіду Європейського Союзу у цій сфері регулювання та сучасних правових, технологічних і організаційних засобів протидії кіберризикам, спричиненим війною проти України, формування окремих рекомендацій з удосконалення національного законодавства з відповідних питань.

На сьогоднішній день, в Україні не сформовано єдиного спеціального підходу до забезпечення кібербезпеки територіальних громад, які впроваджують концепцію «Розумного міста» та жителів таких громад. Вирішення цієї проблеми здійснюється переважно, шляхом виконання загальних нормативних вимог до безпеки процедур обробки персональних даних, технічного захисту інформаційних обмінів між публічними реєстрами, використання безпечних засобів електронної ідентифікації жителів розумних міст, встановлення загальних вимог до використання технологій хмарних обчислень у публічному управлінні на місцевому рівні [1, с. 183].

У законодавстві України відсутнє визначення поняття «кібербезпека жителя розумного міста». На нашу думку, це поняття можна визначити, як захищеність прав, інтересів та інформаційно-комунікаційних технологій жителів розумних міст від реальних або потенційно можливих кіберзагроз, прояв яких у цифровій інфраструктурі міста може призвести до виникнення негативних наслідків майнового чи особистого характеру.

З наведеного визначення слідує, що кібербезпека жителів розумних міст охоплює своїм змістом перед усім питання забезпечення конфіденційності інформаційних обмінів громадян з органами місцевого самоврядування, їх посадовими особами; механізми дотримання інформаційних прав споживачів муніципальних інформаційних послуг; забезпечення технічного захисту цифрової інфраструктури, включаючи цифрові сервіси розумних міст, а також безпеку приватних інформаційно-комунікаційних технологій, призначених для взаємодії з місцевою владою і суб'єктами господарювання. Іншими словами, попри існування багатьох особливостей, поняття «кібербезпека

жителів розумних міст» перебуває у нерозривному зв'язку із загальним тлумаченням і змістом поняття «кібербезпека» [2, с. 55].

Розвиваючи аналогічно до законодавства України загальний галузевий підхід до визначення механізму забезпечення кібербезпеки жителів розумних міст, Європейський Союз, водночас зробив значний правотворчий крок у визначенні засобів протидії кіберзагрозам у цій сфері суспільного життя, процедур управління такими кіберризиками та умовами застосування сучасних інформаційних технологій, зокрема, штучного інтелекту для відповідних цілей.

У цьому контексті важливе значення має Регламент 2019/881 Європейського Парламенту та Ради від 17 квітня 2019 року про Агентство Європейського Союзу з кібербезпеки (ENISA) та про сертифікацію кібербезпеки інформаційно-комунікаційних технологій, а також скасування Регламенту (ЄС) 526/2013 (Акт про кібербезпеку) (далі – Регламент 2019/881) [3]. «На відміну від актів законодавства ЄС про кібербезпеку, які ухвалювалися Європейським Парламентом до 2018 року, Регламент 2019/881 запровадив механізм забезпечення кібербезпеки відповідно до правил запобігання загрозам під час проектування інформаційних систем, а не захисту від них і протидії. Із цією метою створено Європейські рамки сертифікації кібербезпеки, які також поширюються на більшість цифрових компонентів інфраструктури розумних міст» [4, с. 7, 8].

Розвиваючи закладений Регламентом 2019/881 підхід до забезпечення кібербезпеки компонентів розумних міст, 14 грудня 2022 року Рада ЄС затвердила Директиву (ЄС) 2022/2555 про заходи для високого загального рівня кібербезпеки в Союзі, внесення змін до Регламенту (ЄС) 910/2014 і Директиви (ЄС) 2018/1972, а також про скасування Директиви (ЄС) 2016/1148 (NIS 2 Directive) [5] (далі – Директива 2022/2555). Директива 2022/2555 запроваджує заходи, спрямовані на досягнення високого загального рівня кібербезпеки в Союзі з метою покращення функціонування внутрішнього ринку.

Варто зазначити, що відповідно до Директиви 2022/2555 легалізовано правило переходу від захисту об'єктів інформаційної інфраструктури до кіберстійкості, визначено окрему групу положень, що стосуються стандартизації ІТ-продукції, ІТ-послуг і процесів, які охоплюються концепцією розумного міста в частині відповідності сучасним вимогам кібербезпеки. Для досягнення цієї мети удосконалено європейські рамки сертифікації продукції, товарів, послуг

на предмет відповідності вимогам кібербезпеки. Поряд із цим, для держав-членів ЄС встановлено зобов'язання щодо подальшої імплементації міжнародних стандартів ISO, які стосуються кібербезпеки, зокрема у сфері розумних міст.

«Таким чином, Директива 2022/2555 конкретизувала низку положень Регламенту ЄС 2019/881, які стосуються стандартизації і сертифікації ІТ-продукції та послуг, зокрема для потреб розумних міст на предмет кіберстійкості, юрисдикційних аспектів протидії кіберзагрозам, а також вимог до національних стратегій забезпечення кібербезпеки в державах-членах ЄС» [4, с. 8].

Важливе значення для забезпечення кібербезпеки жителів розумних міст в Європейському Союзі має прийнятий 13 березня 2024 року Європейським Парламентом Регламент про штучний інтелект (далі – Закон про ШІ [6]).

У контексті порушеної у цій доповіді проблематики, то згаданий Закон про ШІ визначає принципи й умови розробки і застосування ШІ, встановлює критерії оцінки ризиків впливу ШІ на права і свободи мешканців розумних міст, визначає вимоги до розробників цифрових рішень на основі ШІ. Поряд із цим, Закон про ШІ встановлює вимоги до забезпечення кібербезпеки цифрових об'єктів, створених на основі використання ШІ, види санкцій за порушення законодавства про ШІ тощо.

Необхідно звернути увагу, що відповідно до Закону про ШІ встановлені певні обмеження щодо застосування ШІ чи його окремих функцій, які потенційно могли б використовуватися розумними містами. Під заборону та істотні обмеження потрапили такі основні цифрові рішення, які функціонують на основі ШІ, як системи біометричної ідентифікації, що використовують чутливі характеристики, наприклад, політичні, релігійні, філософські переконання, сексуальну орієнтацію, расову належність. Використання таких систем може здійснюватися лише виключно на підставах, передбачених Законом про ШІ, або на підставі ухвали суду в межах розпочатих кримінальних проваджень.

Законом про ШІ також визначаються види ШІ, які несуть ризики для прав і свобод людини і громадянина. Це, зокрема, ШІ, яким може здійснюватися: соціальна оцінка на основі соціальної поведінки або особистих характеристик людини; маніпулювання поведінкою людей з метою позбавлення свободи їхнього вільного вибору; використан-

ня вразливих місць людей (через їхній вік, інвалідність, соціальне чи економічне становище тощо). Законом про ШІ також запроваджується класифікація ШІ за ступенем ризику для прав і свобод людини. Залежно від того, чи становить ШІ надмірний, значний, середній чи незначний ризик впливу на людину, на розробників та замовників цифрових рішень на основі ШІ покладаються додаткові обов'язки щодо забезпечення безпеки користувачів, а також контрагентів за приватно-правовими договорами.

Також варто згадати Регламент Європейського Парламенту та Ради (ЄС) 2016/679 від 27 квітня 2016 року про захист фізичних осіб у зв'язку з опрацюванням персональних даних і про вільний рух таких даних, та про скасування Директиви 95/46/ЄС (Загальний регламент про захист даних)^[7], який застосовується для належної обробки і захисту персональних даних мешканців розумних міст.

Розумні міста, що використовують розширені системи Інтернету речей (IoT), є особливо вразливими до втручань у приватне життя громадян. Основними загрозами є:

- Несанкціонований доступ до особистих даних: Використання розумних пристроїв дозволяє збирати інформацію про повсякденну діяльність жителів (наприклад, дані про переміщення чи поведінкові звички). У випадку несанкціонованого доступу до таких даних, вони можуть бути використані для маніпуляції чи навіть для фізичного переслідування осіб.
- Комерціалізація персональних даних: Багато цифрових платформ збирають та продають дані про користувачів. Відсутність чітких правових обмежень у цій сфері дозволяє компаніям використовувати дані в маркетингових цілях, порушуючи приватність громадян.
- Протиправні цифрові платформи та фішинг-атаки: Кібератаки на розумні міста часто включають створення фальшивих платформ або електронних листів, щоб отримати доступ до конфіденційної інформації громадян.

Існування вказаних основних та ряду інших кіберзагроз для жителів розумних міст зумовлюють необхідність застосування різних за змістом і функціями засобів протидії цим загрозам. На нашу думку, умовно ці засоби можна розділити на такі основні групи:

- Правові засоби: Вони включають нормативні та правозастосовні засоби. В системі останніх також можна виокремити адміні-

стративні акти, акти кримінального примусу, договори у сфері обробки персональних даних, технічного захисту інформації, про надання послуг з кіберзахисту смарт-інфраструктури міст, тощо.

- Технологічні засоби: З технічної сторони забезпечення кібербезпеки включає такі засоби, як багаторівнева аутентифікація, шифрування даних, системи виявлення та нейтралізації загроз (IDS/IPS). Наприклад, шифрування IoT-даних є критичним заходом, який унеможливує несанкціонований доступ до інформації. Використання хмарних технологій для зберігання та резервного копіювання даних дозволяє знизити ризики втрати інформації під час кіберінцидентів.
- Організаційні заходи: Відповідальність за забезпечення кібербезпеки повинна бути закріплена за конкретними посадовими особами або підрозділами, що спеціалізуються на інформаційній безпеці. Важливим організаційним заходом є ведення журналів кіберінцидентів, що дозволяє своєчасно реагувати на загрози та створює механізми звітності. У ЄС організаційні стандарти вимагають регулярного навчання персоналу з кібергігієни, що є ефективним способом підвищення загальної безпеки розумного міста.

Як справедливо зазначають науковці, інтеграція таких принципів, як «privacy by design» та «security by design», надає змогу забезпечити захист особистих даних на всіх етапах життєвого циклу системи. Це означає, що захист даних впроваджується вже на рівні проєктування технологій і залишається постійним пріоритетом при експлуатації цифрових систем розумного міста [3, с. 9].

Проведене дослідження вказує на те, що країні потрібно активно адаптувати міжнародні та європейські практики забезпечення кібербезпеки в контексті відновлення інфраструктури розумних міст. Це вимагає інтеграції технологічних, правових та організаційних засобів, які допоможуть мінімізувати ризики та забезпечити безпеку жителів. Важливою умовою успіху є залучення міжнародних стандартів і підходів, що можуть підвищити рівень кіберзахисту в умовах війни та післявоєнного розвитку.

Ці тези доповіді підготовлені в межах виконання конкурсної роботи на здобуття Іменної стипендії Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук.

Список використаних джерел:

1. Заярний О. А. До питання дотримання інформаційних прав людини під час формування ІТ-інфраструктури розумних міст. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 1/2022. С. 182-184. URL: http://www.lsej.org.ua/1_2022/45.pdf (дата звернення: 08.11.2024).

2. Баранов О. А. Про тлумачення та визначення поняття «кібербезпека». *Правова інформатика*. № 2 (42) 2014. С. 54-62. URL: <https://ippi.org.ua/baranov-oa-pro-tlumachennya-ta-viznachennya-ponyattya-%E2%80%9Cskiberbezpeka%E2%80%9D> (дата звернення: 08.11.2024).

3. Регламент 2019/881 Європейського Парламенту і Ради від 17 квітня 2019 року про Агентство Європейського Союзу з кібербезпеки (ENISA) та про сертифікацію кібербезпеки інформаційно-комунікаційних технологій, а також про скасування Регламенту (ЄС) № 526/2013 (Акти про кібербезпеку). Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_024-19#Text (дата звернення: 08.11.2024)

4. Заярний О. А., Ніколасенко Н. В., Чала О. І. Аналітична записка з питань порівняльного законодавства щодо реалізації концепції розумного міста в Європейському Союзі, США, Канаді та Південній Кореї. Дослідницька служба Верховної Ради України. Київ, 2024. 23 с. URL: <https://research.rada.gov.ua/uploads/documents/32989.pdf> (дата звернення: 08.11.2024)

5. Directive (EU) 2022/2555 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on measures for a high common level of cybersecurity across the Union, amending Regulation (EU) No 910/2014 and Directive (EU) 2018/1972, and repealing Directive (EU) 2016/1148 (NIS 2 Directive) (Text with EEA relevance). EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj> (дата звернення: 08.11.2024).

6. Artificial Intelligence Act: deal on comprehensive rules for trustworthy AI. European Parliament. URL: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20231206IPR15699/artificial-intelligence-act-deal-on-comprehensive-rules-for-trustworthy-ai> (дата звернення: 08.11.2024).

7. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2016/679 від 27 квітня 2016 року про захист фізичних осіб у зв'язку з опрацюванням персональних даних і про вільний рух таких даних, та про скасування Директиви 95/46/ЄС (Загальний регламент про захист даних). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_008-16#Text

Ігор КОРЖ

*доктор юридичних наук, старший науковий співробітник,
заступник керівника наукового центру електронного парламенту
та правової інформації, Державна наукова установа «Інститут
інформації, безпеки і права НАПрНУ»;
ORCID: 0000-0003-0446-5975*

ПРАВО В УМОВАХ СОЦІАЛЬНОЇ ТА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Як зазначають науковці, сучасна зміна управлінського, економічного та соціального ландшафту в значній мірі обумовлена цифровими технологіями, що трансформують спосіб людського життя та алгоритми функціонування підприємств і органів публічної влади. Враховуючи прискорений вплив інформаційних технологій на суспільство, взаємопроникнення різних сфер та напрямів, межі дії державного управління на підпорядковані об'єкти стають нечіткими. Майбутні перетворення передбачають вибудовування нових технологій та моделей управління на основі повноцінної заміни існуючої парадигми, що більшою мірою була сформована в «доцифрову» епоху. Цифрова трансформація є організаційними чи суспільними змінами на основі впровадження цифрових технологій в усі аспекти взаємодії з людиною. Трансформаційні зміни виявляються в разі виникнення інноваційних методів роботи в процесі використання технологій, що заміщує просте розширення або підтримку традиційних підходів. Подальший розвиток цифрової трансформації вбачається у побудові смарт-суспільства, в якому «цифрова держава» зможе передбачувати та задовольняти складні й індивідуально диференційовані потреби конкретної людини на основі її персональних ознак та інтересів, формуючи інтегральний масив високоякісних послуг у різних сферах діяльності. Безумовно, смарт-суспільство має формуватися на основі своєчасного впровадження інновацій; модернізованої системи освіти; функціонування нових парадигм державного управління, які взаємодіють з більшістю соціальних та бізнес-процесів; можливостей громадян безпосередньо впливати на основні процеси цифрової трансформації та контролювати зазначені дії [1].

Цифрова трансформація суттєво впливає на якість життя пересічних громадян, ефективність діяльності суб'єктів господарювання на основі автоматизації, механізації і роботизації. Цифрова трансформа-

ція стосується всіх сфер діяльності. Суспільство, держава і суб'єкти господарювання є споживачами інноваційних інформаційних технологій. В умовах глобалізації, саме цифрова трансформація є основним фактором підвищення конкурентоспроможності економік світу, створення послуг та продукції більш високої якості і цінності тощо. Тож, вивчення переваг та недоліків цифровізації економіки є необхідною умовою поширення інноваційних інформаційних технологій у всіх галузях і сферах діяльності [2].

В нинішніх умовах соціальної і цифрової трансформації, цілком логічним є той факт, що відповідним чином розвивається і право. Воно не є статичним, воно постійно перебуває в динаміці, отримуючи у процесі розвитку суспільства відповідний поштовх до свого подальшого розвитку, особливо щодо регулювання суспільних відносин у процесі цифрової трансформації суспільства. Так, і стратегії, і доктрини покликані визначати основні засади й принципи, на яких повинні базуватися законодавчі та всі інші нормативно-правові акти органів влади з метою правового врегулювання виникаючих і функціонуючих суспільних відносин, пов'язаних із цифровою трансформацією.

Особливих змін в умовах цифрової трансформації зазнають права людини. Особливо показовим у цьому контексті є стрімкий розвиток електронної демократії; впровадження електронного документообігу; доступ до інтернету; розвиток телекомунікацій; впровадження національних електронних інформаційних ресурсів; надання електронних послуг у всіх сферах суспільного життя; здійснення електронної ідентифікації; цифровізація адміністративних послуг тощо. Як зазначають науковці, процес трансформації прав людини значно прискорився в умовах глобалізації технологій та зумовлює виділення п'ятого покоління прав людини, які характеризуються штучним інтелектом та цифровою трансформацією суспільства [3, С. 5].

Як зазначають науковці, практика розвитку права в сучасному світі, в понятійно-правовий обіг поступово вводиться категорія «цифрові права» (які ще іменують, як інтернет-права, мережеві права), що набула поширення, як вагомий елемент для характеристики правового стану особи в мережі Інтернет. У той же час така категорія прав, як «цифрові права», до теперішнього часу не отримала загального визнання ні в праві, ні в доктрині, в тому числі з огляду на вітчизняний правовий та правозастосовний досвід. Очевидно, це пов'язано з тим, що проблема пошуку, визначення специфіки основних прав людини

(їх змісту та реалізації) в цифровому середовищі виникла порівняно недавно і, можливо, вирішення цього питання – справа найближчого майбутнього [4, С.19].

Важко погодитися із зазначеною позицією, оскільки так звані «цифрові права» фактично є правами людини в інформаційній сфері, а цифровізація фактично є насичення суспільства за допомогою електронно-цифрової технології різними пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними. До появи цифрових технологій, суспільство пройшло через механічні, лампові, напівпровідникові, мікросхемні, чіпові технології, і при цьому не поставало питання про впровадження прив'язаних до цих термінів різновидів прав (механічні, лампові, напівпровідникові, мікросхемні, чіпові права). Тобто, «придумувати» до кожної технології права людини – не є доцільним, оскільки соціум прийняв відповідний підхід щодо визначення прав у великих сферах життєдіяльності (політичні, економічні, соціальні, природні), які, у свою чергу, поділяються на більш дрібні, відповідно до сфери діяльності людини – у медичній, екологічній, культурній, торгівельній тощо сферах.

З огляду на зазначене, так звані «цифрові права» людини, які виникають в мережі Інтернет (тим самим є правами людини в інформаційній сфері), корелюються з іншими основоположними правами людини, які зазначені в Хартії основоположних прав Європейського Союзу [5], що закріплює головні політичні, соціальні та економічні права громадян Європейського Союзу. Зазначене відповідає положенням частини першої статті 8 Конституції України, згідно з чим в Україні визнається і діє принцип верховенства права. Верховенство права – це панування права в суспільстві [6].

Верховенство права різко контрастує з ідеєю, що правитель, законодавець може бути вище закону, що було особливістю римського права, радянського права, нацистського права та деяких інших систем права. Нині це фундаментальний принцип права, який означає, що жодна людина не є вище права, що нікого не може бути карано державою, окрім як за порушення приписів права, і що нікого не може бути притягнуто до відповідальності за правопорушення інакше, ніж порядком, що його встановлено приписами права.

Водночас необхідно зазначити, що даний термін нині запропоновано замінити на термін «плавовладдя», який введений доктором юридичних наук, членом Венеційської Комісії від України С. Голова-

тим у своєму фундаментальному дослідженні «Верховенство права: Монографія: У 3- кн.» (2006 р.) як відповідник англійського поняття «the rule of law», у свій час ним же запропонований [7].

Підставами для переходу від двослівного «верховенство права» до однослівного «правовладдя» як відповідника англійського «the rule of Law» були кілька чинників:

1. По ухваленні Конституції України вітчизняні вчені вдалися до пояснення сутності поняття «верховенство права» в спосіб «поелементного аналізу» змісту кожного із компонентів двослівного виразу, а не шляхом з'ясування сутності поняття як цілого, тобто нерозкладного. Прикладом такого підходу була пропозиція «встановити, по-перше, яке явище відображається поняттям «право», і, по-друге, у чому полягає верховенство цього явища.

2. Вислів «Верховенство права» лексично є близьким до одного з базових елементів позитивістської доктрини права у вигляді поняття «верховенство закону», що, своєю чергою, спричиняло ототожнення обох понять. Як приклад – теза про те, що «принцип верховенства права має вираз верховенства закону».

3. Ще одним поширеним напрямком тлумачення сутності поняття «верховенство права» у вітчизняній науці виявився підхід, за якого воно визнавалось або як «необхідна ознака», або як «основоположний принцип», або як «частина характеристики» іншого поняття – «правової держави». Тут мало місце перехрещування двох цілком самостійних правничих концепцій, тоді як «верховенство права» та «правова держава» історично ніколи не були і матеріально не є структурно взаємопов'язаними [8].

Існує консенсус щодо стрижневих елементів поняття «*the rule of law*» (правовладдя). Такими стрижневими елементами є:

1. Законність – включно з прозорою, підзвітною та демократичною процедурою запровадження приписів права.

2. Юридична визначеність.

3. Заборона свавільності.

4. Доступ до правосуддя в незалежних і безсторонніх судах – включно із судовим контролем щодо адміністративних актів.

5. Поважання людських прав.

6. Недискримінація та рівність перед законом [8].

Водночас ряд відомих українських науковців (П. Рабінович, О. Луців) вважають, що запропонований С. Головатим переклад на

українську мову англomовного виразу «the rule of law» за допомогою однослівного терміну «правовладдя» не є точним і таким, що знімає проблему універсального розуміння принципу верховенства права. Адже й у цьому випадку без з'ясування змісту поняття права все одно залишається неясним, яке все ж таки явище має «владарювати» (і до того ж — над ким/чим...) [9].

Суддя Конституційного Суду України у відставці Микола Козюбра теж спочатку вважав таким, що новий термін вносить плутанину під час застосовування понять в науці та в практичній діяльності. Проте останнім часом науковець змінив свій погляд і погодився з тим, що українською «правовладдя» може бути заміником словосполучення «верховенство права».

27 червня 2016 року в Києві за участі президента Венеційської комісії Джанні Букіккіо відбулась Національна презентація документа «Rule of Law Checklist» у перекладі українською як «Мірило правовладдя». Документ Венеційської Комісії «Report on the Rule of Law» (CDL-AD (2011) 003rev в перекладі українською подано як «Доповідь про правовладдя» [8]. Тим самим чинниками для переходу до терміну «правовладдя», відповідного англійського «the rule of Law» є наступні чинники:

1. По ухваленні Конституції України вітчизняні вчені вдалися до пояснення сутності поняття «верховенство права» в спосіб «послементного аналізу» змісту кожного із компонентів двослівного виразу, а не шляхом з'ясування сутності поняття як цілого, тобто нерозкладного. Прикладом такого підходу була пропозиція «встановити, по-перше, яке явище відображається поняттям «право», і, по-друге, у чому полягає верховенство цього явища» [10].

2. Вислів «Верховенство права» лексично є близьким до одного з базових елементів позитивістської доктрини права у вигляді поняття «верховенство закону», що, своєю чергою, спричинило ототожнення обох понять. Як приклад теза про те, що «принцип верховенства права має вираз верховенства закону».

3. Ще одним поширеним напрямком тлумачення сутності поняття «верховенство права» у вітчизняній науці виявився підхід, за якого воно визнавалось або як «необхідна ознака», або як «основоположний принцип», або як «частина характеристики» іншого поняття – «правової держави». Тут мало місце перехрещування двох цілком самостійних правничих концепцій, тоді як «верховенство пра-

ва» та «правова держава» історично ніколи не були і матеріально не є структурно взаємопов'язаними [8].

Таким чином, сталий вираз «Верховенство Права» має перекладатися на англійську як «Supremacy of Right», що означає, що Права Людини (у т.ч. Конституційні) мають найвищий пріоритет над будь-яким Законом чи підзаконним актом. Відтак, Права Людини не можуть бути звужені чи скасовані. Саме цей важливий сенс закладений у Конституцію України [11].

Таким чином ідея правовладдя як основи сучасних держав і цивілізацій останнім часом стала навіть потужнішим талісманом, аніж ідея демократії. Колишній головний лорд-суддя і один із найтямущих знавців права в цьому світі Том Бінгем дослідив, що ця ідея означає основу прекрасного і справедливого суспільства, гарантія відповідальної влади, засіб забезпечення миру та співпраці [12].

Список використаних джерел:

1. Круглов В. В. Цифрова трансформація як спосіб побудови смарт-суспільства. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/335.pdf> (дата звернення: 24.10.2024).

2. Череп А. В., Череп О. Г. Цифрова трансформація суспільства як необхідна умова його інноваційного розвитку. URL: <https://library.megu.edu.ua:9443/jspui/bitstream/123456789/3325/1/22.5.pdf#page=230> (дата звернення: 24.10.2024).

3. Шулъженко Ф. П., Гришко О. М. Права людини в умовах цифрової трансформації суспільства: теоретико-правовий аналіз. *Київський часопис права*. 2021. № 1. С. 5-10. URL: <http://kyivchasprava.kneu.in.ua/index.php/kyivchasprava/article/view/2/1> (дата звернення: 24.10.2024).

4. Петришин О. В., Гиляка О. С. Права людини в цифрову епоху: виклики, загрози та перспективи. *Вісник Національної академії правових наук України*. Т. 28, № 1, 2021. С.17-35.

5. Хартія основоположних прав Європейського Союзу від 7 грудня 2000 року. URL: <https://ccl.org.ua/posts/2021/11/hartiya-osnovnyh-prav-uevropijskogo-soyuzu/> (дата звернення: 29.10.2024).

6. Конституція України: Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР / Верховна Рада України. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. Ст. 141.

7. Головатий С. Верховенство права: У трьох книгах. Книга 3. Верховенство права: український досвід. Київ: «Фенікс», 2006. 1747 с.
8. Верховенство права. Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Верховенство_права. (дата звернення: 29.10.2024).
9. П. Рабінович, О. Луців. Верховенство права: сучасні вітчизняні підходи до інтерпретації // *Вісник академії правових наук України*. 2012. № 2. С. 3-16. URL: <https://jnl.com.ua/uk/journals/visnik-naprn-2-2012r> (дата звернення: 29.10.2024).
10. Рабінович П. Верховенство права в інтерпретації Страсбурзького суду та Конституційного Суду України. *Вісник Конституційного Суду України*. 2006. № 1. С. 38.
11. Правовладдя. Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Правовладдя> (дата звернення: 02.11.2024).
12. Том Бінгем. Правовладдя / за заг. ред. Сергія Головатого; переклад з англ. В. Костеллі та Д. Шкрьоби. Київ: PENGUIN BOOKS, 2024. 256 с.

Владислава БАТИРГАРЕЄВА

*доктор юридичних наук, професор, головний науковий співробітник
Державної наукової установи «Інститут інформації, безпеки і
права» НАПрН України*

Наталія НЕТЕСА

*кандидат юридичних наук, старший дослідник, вчений секретар
Науково-дослідного інституту вивчення проблем злочинності імені
академіка В. В. Сташиса НАПрН України*

**ДО ПРОБЛЕМИ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ
ВОЄННО-ПОЛІТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ В УКРАЇНІ ТА
ІНФОРМАЦІЄЮ ГЛОРИФІКАЦІЙНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ
З ПРИВОДУ ПРОСЛАВЛЕННЯ АГРЕСІЇ**

Події відсічі ворогу українським народом супроводжуються інформаційним фоном, що вирізняється великою інтенсивністю випромінювання пересічними громадянами своїх думок і позицій. На жаль, непоодинокими є випадки, коли має місце висловлювання й дії глорифікаційної спрямованості. Глорифікація – суспільно небезпечне явище, що виявилися породженням розв’язаної проти України війни.

У березні 2022 р. до КК України введено статтю 436², в якій встановлено кримінальну відповідальність за виправдовування, визнання правомірною, заперечення збройної агресії Російської Федерації проти України та глорифікації учасників цієї агресії [1]. У термінологічний обіг вводиться раніше невідоме національному кримінальному праву поняття «глорифікація», яке походить від лат. *glorificatio*, що у перекладі означає прославлення, розхвалення, звеличення; захоплена похвала; спів дифірамбів, славослів'я [2].

Природа та зміст явища глорифікації українськими громадянами ворога та його дій зумовлюється умовами й обставинами, котрі охоплюються поняттям воєнно-політичної ситуації, під якою слід розуміти сукупність обставин й умов насамперед військового та політичного характеру, які визначають стан країни або регіону під час бойового зіткнення протиборчих сторін будь-якого масштабу – чи то локального, чи то загальнодержавного значення. Цією ситуацією охоплюються такі аспекти, як: 1) військові події (збройні конфлікти, війни, військові операції чи будь-яка інша військова активність між державами або всередині країни); 2) внутрішня політична ситуація, що може виявлятися у політичній стабільності всередині країни (регіону), наявності опору чи, навпаки, підтримки дій ворога з боку населення; 3) міжнародні відносини (вплив інших держав або міжнародних організацій на конфлікт через дипломатію, санкції, або підтримку однієї зі сторін матеріальними засобами, зброєю, людським ресурсом, предметами гуманітарного призначення, наданням притулку тощо).

Щоб зрозуміти, як впливає воєнно-політична ситуація на інтенсивність й тематику глорифікації, треба звернутися до хронології збройної агресії рф проти України, розробленої фахівцями Національного університету оборони імені Івана Черняхівського [3]¹¹. Стисло представимо хронологію подій на фронті і проаналізуємо, як вони через конструкт воєнно-політичної ситуації вплинули й продовжують впливати на глорифікацію агресора.

Від 24 лютого 2022 р. гібридна за своїм характером агресія рф, що фактично тривала з лютого 2014 р., перетворилася на відкрите

¹ *Примітка.* Цією хронологією охоплюється період від лютого 2022 р. до лютого 2023 р. Тому до зазначеної періодизації збройної агресії рф проти України ми додали й свою хронологію, якою охоплюється період до другої половини листопада 2024 р.

збройне вторгнення на територію суверенної Української держави. Початковим етапом відсічі агресії стала Перша стратегічна оборонна операція, що тривала до квітня 2022 р. Щоб відповісти на запитання про те, яка інформація глорифікаційної спрямованості поширювалася у цей час, слід проаналізувати, по-перше, лейтмотиви і зміст наративів, що відтворювалися глорифікаторами; а, по-друге, визначити, яких зовнішніх форм і масштабів набувала ця глорифікація агресора та його дій.

Майже місяць після вторгнення РФ в Україну у КК була відсутня стаття, якою б передбачалася кримінальна відповідальність за глорифікацію. Тобто майже місяць після повномасштабного вторгнення, не враховуючи попередніх восьми років, у глорифікаторів був люфт для розгулу їх ідей та думок. Фактично вони відчували себе безкарними, що не могло не відзначитися на їх манері і формах ретрансляції російських наративів. У цей період часу дії глорифікаторів мали відвертий, а за фактом цинічний характер, адже вони відчували себе «напередодні великих подій» – повернення «большого брата» (рос.) та «новими господарями життя». До мовного та візуального обігу входить нова злочинна символіка війни: літери-маркування російської агресії, які стали розповсюджуватися у пропагандистських матеріалах, на мітингах та інших публічних заходах, а також відтворювалися на товарах на підтримку агресії проти України; образ «діда зразка 1945 року, що воював»; поетика «руського миру» як ідея імперського проєкту розповсюдження рашизму на українських територіях тощо. Словом, це був період «руського ренесансу» в інформаційному полі.

Що стосується лейтмотивів та змісту глорифікації, то генеральною ідеєю глорифікації стало виправдовування російської агресії, а так само звеличення осіб, які здійснюють збройну агресію проти України. «Російський солдат» зображувався як триумфатор, воїн-визволитель, який виконує сакральну місію об'єднання «належного» великій державі. Такий посил корелювався зі спробою знайти свідчення того, що на нашій землі нібито заздалегідь уже підготовлений ґрунт для нового імперського «світопорядку» росіян. Стрімке просування ворога територією України у перші тижні війни лише укріплювало і множило випадки глорифікації.

Упродовж травня – серпня 2022 р. ЗСУ провели Другу стратегічну оборонну операцію, яка виснажила війська російських окупантів і водночас дозволила Україні накопичити сили для проведення насту-

пальних дій з метою визволення тимчасово окупованих територій. У цей період глорифікаційний вал не знижується. Навпаки, гідна відсіч ворогу озлобила глорифікаторів. «Щирість» своїх посилів вони змінили на відверте визнання правомірною збройної агресії рф проти України як своєрідну противагу розгулу нібито націоналізму в Україні. Все частіше серед аргументів «правомірності» згадується про «знущання бандерівців над жителями Донбасу», «зомбування українського населення англо-американською пропагандою». Російській агресії у цей час глорифікатори намагаються придати риси «караючого меча та очисного вогню», за допомогою чого й можна врозумити «молодшого брата», що для нього є «істинне» благо.

Від цього моменту кількість фактів глорифікації значно підвищилися. Але відбувається одна метаморфоза: якщо глорифікатора викривають, то він виявляє щире каяття і демонструє жаль із приводу своїх дій, тим самим розраховуючи на поблажливість із боку суспільства. Це свідчить про те, що до глорифікаторів починає доходити, що блицкриг провалився й Україну не вдалося поневолити «за три дні», а тому потрібно вибудовувати нове «обґрунтування» продовження агресії і попутно шукати нові форми мімікрії під «агресивне націоналістське середовище», аби уникати на майбутнє швидкого викриття своєї діяльності.

З вересня по грудень 2022 р. Україною проводиться Перша стратегічна наступальна операція, що дозволила Силам оборони України розгромити та дезорганізувати частини російських окупантів на Харківському та Херсонському напрямках. У цей період глорифікатори почали нарочито висувати на авансцену образ «російського солдата-мученика», скаржитися на підступність союзників України по відношенню до росії, висловлюватися про необхідність захисту росії від «агресії» з української сторони. Відповідно основним глорифікаційним нарративом став вислів про те, що «там, де росія, там мир». Українці нібито не розуміють безперспективність свого становища і не бажають встановити «міцний мир» із рф. На додаток до «потужної аргументації» стали додавати й тези про зговір західних сил з тим, щоб знищити всіх українців і захопити родючі землі. І щоб цього не сталося «російський солдат-мученик» губить свої життя, аби не допустити «фатальної несправедливості». Фоном все частіше й частіше тут звучать фрази про світлі часи СРСР, коли «все боялись нас», «никто не мог напасть на нас» (рос.). Глорифікатори почали бути ще

більш обережними у своїх діях, маскуючи висловлювання під тугу за минулим.

Від початку 2023 р. мала місце Третя стратегічна оборонна операція, яка тривала до травня 2024 р. За часом це виявився найтриваліший період. Глорифікатори на цьому етапі ще більше заговорили про те, що росія – синонім слова «мир», що «заморські господарі» виснажують у такий спосіб Європу і не дозволяють Україні сісти за стіл перемовин. Показники кримінально-правової статистики знов свідчать про вал глорифікаційних справ. Глорифікатори остаточно укріпилися у думці, що вторгнення рф в Україну став єдино правильним, неминучим кроком, щоб не допустити поглинання України «підступним ворогом». Тобто домінуючою формою глорифікації стало виправдовування збройної агресії рф проти України. Росія, «звільнюючи» Україну, уявляється тепер «запобіжником» Третьої світової війни. При цьому цікаво відмітити, що події в Україні, котрі мали місце починаючи з 2014 р., все рідше стали висвітлюватися у глорифікаційному контексті як внутрішній громадянський конфлікт. Пояснення цього факту полягає в тому, що відбулося укрупнення образу «ворога руського миру» до рангу «західного зла». Отже, на мові глорифікаторів загроза «майбутньому» України, якщо росії не втрутилася б, все частіше проєцирується як загроза самій росії.

У першій декаді травня 2024 р. розпочалася Перша стратегічна наступально-оборонна операція. Це найбільш важкий у фізичному, моральному і психологічному плані етап війни. З одного боку, з 6 серпня 2024 р. ЗСУ перетнули російсько-український кордон поблизу міста Суджа і почали просування вглиб території росії, зайнявши частину Курської області, а, з другого боку, Україна вимушена залишати частину власної території. При цьому в українському суспільстві все гостріше відчувається наростаюча втома від війни, що призвело до сплеску глорифікаційних настроїв у контексті безперспективності воювати із «сильним» ворогом та поширення ідей про необхідність найскорішого завершення війни шляхом переговорів навіть на умовах, вигідних державі-агресору. Підсилило цей ефект й посилення заходів із мобілізації. Тут дається взнаки небезпечна тенденція, а саме: у цей період розширення контингенту глорифікаторів за рахунок ще вчорашніх проукраїнські налаштованих громадян. І це дозволяє виявити нову групу, умовно кажучи, «вимушених глорифікаторів» – осіб, загнаних у глухий кут. В їх риториці все частіше лунає лейтмотив

безвиході ситуації та небажання віддавати життя за Батьківщину, а отже, й готовність до «худого миру» на будь-яких умовах. Звісно, що не в останню чергу такі настрої зумовлюються й ставленням світової спільноти до подій в Україні, адже будь-яке послаблення або уповільнення темпів надання Україні міжнародної військової допомоги істотним чином корегує подібні настрої українського суспільства. Самі ж глорифікатори стають більш озлобленими, безкомпромісними, але водночас скритнішими та обережнішими, що зумовлено, в тому числі оприлюдненням численних фактів викриття колаборантів і глорифікаторів та притягнення їх до кримінальної відповідальності.

Наприкінці зазначимо, що спрогнозувати подальшу ситуацію з тематикою глорифікації дуже важко, так само як і спрогнозувати, скільки і яких ще етапів буде у цій виснажливій російсько-українській війні, адже багато чого залежить від бойового духу та можливостей сил безпеки та оборони України, підтримки міжнародних партнерів, рішень уряду, які нерідко є вимушено непопулярними, ситуації із соціальними протиріччями в українському суспільстві, готовності українців боротися за свою державність та самовизначення.

Список використаних джерел:

1. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо посилення кримінальної відповідальності за виготовлення та поширення забороненої інформаційної продукції: Закон України від 03.03.22 р. № 2110-IX. Офіційний вісник України. 2022. № 33. Ст. 1719.

2. Глорифікація. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_fwords/.

3. Печерський А., Букет Є. Хронологія російсько-української війни: етапи відсічі вторгнення рф. <https://armyinform.com.ua/2023/02/24/hronologiya-rosijsko-ukrayinskoyi-vijny-etapy-vidsichi-vtorgnennya-rf/>.

Наталія САВІНОВА

*доктор юридичних наук, старший науковий співробітник,
директор навчально-наукового інституту морського права та
менеджменту Національного університету*

«Одеська морська академія»

ORCID: 0000-0003-0289-7926

ПРАВОВІ МЕХАНІЗМИ УБЕЗПЕЧЕННЯ МЕНТАЛЬНОСТІ

Гібридна війна характерна поєднанням традиційних військових дій з кібернетичними атаками, дезінформацією, пропагандою та економічними ударами, що серйозно впливає на ментальність людини, особливо на рівні емоцій та психіки [1]. За таких умов ментальність людини, як сукупність психологічних, культурних та соціальних характеристик, які визначають спосіб мислення, поведінку та її світогляд, перебуває під гнітом як безпосередніх,

Під час гібридної війни на ментальність особи здійснюється постійний інформаційний тиск [2], адже постійна пропаганда та дезінформація створюють плутанину і недовіру до офіційних джерел. Це призводить до поступової зміни світогляду і поглиблення суспільних розколів.

За таких умов стрес та тривожність підвищується рівень **стресу та тривожності, оскільки** психологічний вплив відчувається через постійний страх за власну безпеку та майбутнє. Люди стають більш емоційно уразливими, виникають стани фрустрації та апатії.

У регіонах країни, де серйозно присутня підозра до окремих категорій в «зраді» чи співпраці з ворогом, знижується довіра між людьми, що може призводити до соціальної ізоляції.

Гібридна війна стимулює критичне мислення та необхідність аналізувати інформацію, – відбувається мобілізація свідомості. Однак, це може призводити і до поляризації думок, чим може користуватися ворог.

Отже, гібридна війна змінює ментальність людини, змушуючи її постійно адаптуватися до умов інформаційної і психологічної агресії, і, відтоді, впливає на ментальність нації або суспільства держави, яка формується історичними подіями, культурними надбаннями, релігійними переконаннями та іншими чинниками, які відображають колективний досвід. І саме тому медіапростір сьогодні став одним із головних майданчиків для впливу на суспільну свідомість, що робить

необхідним впровадження ефективних інформаційно-правових механізмів захисту ментальності.

Протидія інформаційній агресії, як складової гібридної війни, – є складовою політики національної безпеки. Водночас, в Україні інформаційно-правова політика спрямована, на жаль, не на політико-правовим механізмам протидію ментальним загрозам людини, а сама, здебільшого, застосовує до власного населення дії, «дзеркальні» до тих, котрі чинить ворог.

Звернемо увагу лише на те, яким чином правова політика (в даному випадку – інформаційно-правова) можуть стати на захист ментальності людини від загроз, яким остання піддається під час інформаційних впливів в умовах гібридної війни.

В умовах глобалізації та швидких соціально-політичних змін виникає потреба у правових механізмах, що здатні забезпечити захист ментальності нації від зовнішніх та внутрішніх загроз.

З метою забезпечення ментальності людини держава зобов'язана ефективно працювати з нормативною базою, спрямованою на боротьбу з дезінформацією, пропагандою та маніпуляціями в інформаційному просторі.

Така база повинна включати, принаймні, три напрями протидії ментальним впливам на рівнях дезінформації та пропаганди.

Щодо протидії дезінформації, правова політика повною мірою може спрямувати свої дії на розвиток нормативної бази, спрямованої на протидію дезінформації, у тому числі передбачення відповідальності за дезінформацію в середині держави. Це також має стосуватися урегулювання і забезпечення функціонування соціальних мереж та месенджерів, оскільки і там можлива протидія поширенню фейкових новин. Законодавство може вимагати від платформ вжиття заходів для виявлення й блокування дезінформаційних матеріалів, у разі належного відслідковування таких і своєчасного сповіщення.

Медіапростір, дійсно, підлягає захисту від пропаганди не лише шляхом заборони або обмеження контенту, котре має місце зараз. Річ у тім, що навіть в умовах інформаційної блокади вплив пропаганди та дезінформації може просочуватися різними каналами.

Для ефективного захисту можна використовувати наступні стратегії:

- 1) впровадження на всіх рівнях освіти розвитку критичного мислення, який включає аналіз інформації, виявлення фейкових новин

і пропаганди, розуміння медіа-маніпуляцій. Це допомагає людям більш усвідомлено підходити до споживання новин, у тому числі власних новин;

1) впровадження обов'язкових програм медіаграмотності [3] для всіх верств населення, котрі включатимуть поширення знань про те, як розрізняти надійні джерела від сумнівних і як працюють сучасні інформаційні технології.

Правове регулювання інформаційної безпеки особи під час війни має працювати на емоційну стійкість та інформаційну гігієну, котрі можуть реалізовуватися за рахунок якнайширшої мережі надання психологічної підтримки для зниження тривожності та страху та введення спеціальних програм психологічної допомоги та терапевтичної підтримки для населення з сегментацією вікових та соціальних груп. Така робота має відбуватися не лише в межах проектної діяльності окремих громадських організацій та локально, а мати всезагальний характер, і впроваджуватися нормативно на національному рівні.

Інформаційно-правовою політикою має скеровуватися на підтримку прозорості і якісної інформації. Так, контроль зі діяльністю медіаресурсів, в першу чергу, телевізійних та радіоканалів, з боку держави має нормативно бути покладений на відповідні незалежні спостережні (підконтрольні) органи і стосуватися перевірки надання доступу аудиторій виключно до перевіреної інформації з офіційних або надійних (перевірених) джерел, але ж аж ніяк не на повідомленнях в соціальних мережах, хибних повідомленнях та плітках.

Відповідно, таким органам мають законодавчо бути надані права на зупинку інформації, яка є неофіційною або не перевіреною, а у разі допущення потрапляння подібної інформації в ефіри, тягнути настання відповідальності керівництва відповідних підрозділів медіаресурсу. Окремо має бути врегульований порядок спростування інформації медіаресурсами, у разі, якщо таким каналом була поширена фейкова, помилкова, або хибна інформація.

Правова політика має бути спрямована на соціальну комунікацію та зміцнення соціальних зв'язків через поширення позитивних наративів, що сприяють згуртуванню суспільства. Така діяльність сприятиме створенню середовища, у якому деструктивні ідеї не виживатимуть.

Такий крок сприятиме і динамічному розвитку громадянської позиції людей, включатиме їх участь у волонтерських та соціальних

ініціативах, що сприяють зміцненню суспільної стабільності та взаємної довіри.

Окремою ланкою інформаційно-правової політики держави мають стати закони, спрямовані на об'єднання суспільства навколо спільної національної ідеї, включати державні кампанії, програми та події, які сприяють формуванню колективної національної свідомості та розвитку ментальності нації в необхідних, спрямованих на єдність, перемогу і подальший розвиток суверенітету трендах. Таких законів в світі чимало, і більшість з них стосуються питань мовної ідентичності: Закон про захист французької мови (Loi Toubon, 1994 [4]) (Франція); Акт про Ірландську мову (Official Languages Act, 2003 [5]) (Ірландія) та інші.

Для України, котра з 1991 року розбудовувала доволі стійку систему нормативних актів, спрямованих на розвиток національної ідентичності, така задача загострена, саме в умовах війни. Утім, через довгі роки мовних політичних маніпуляцій, питання мови, все ж таки, посіяло серйозний розкол саме ментальної ідентичності, яке досі спострігається в окремих місцинах країни. Однак, система цінностей українців всіх регіонів, їх згуртованість і патріотизм – спільні. І така система цінностей може стати основою формування ментальності населення.

На користь реалізації державної політики формування єдиної ментальної площини в ретроспективі цікавими прикладами актів задля національного єднання є Конституція Великої Японської Імперії 1889 р. та законодавчі акти періоду Мейдзі, а також Індійський Закон про права племен (Scheduled Tribes and Other Traditional Forest Dwellers Act, 2006).

Так, перший з прикладів – Конституція Мейдзі (1889) [6] та документи, що її доповнювали, стосується періоду Мейдзі (1868-1912), коли в Японії приймалися закони, спрямовані на модернізацію країни і зміцнення національної ідентичності через концепцію «єдності імператора і народу». Конституція Мейдзі проголошувала імператора як центральну фігуру японської держави та встановлювала основи японського націоналізму, який сприяв згуртуванню нації на основі спільних традицій і лояльності до імператорської влади. Акт, як не дивно, і сьогодні придатний для сучасних реалій, ідеологія єднання навколо певних цінностей, введення інститутів демократії, права виборних органів та обмеження свавілля імператора...

З урахуванням можливості формування інституціями національної пам'яті в поєднанні з всеукраїнськими соціологічними дослі-

дженнями дійсних соціальних цінностей громадян України, декларування, принаймні прав населення і обмеження влади щодо зазіхання на такі цінності могли б дати неабиякий результат. Такий акт буде необхідним після закінчення війни, спрямовувати на об'єднання населення на відновлення держави, слугувати законодавчою запорукою єдності нації на піднесення і захист спільних інтересів.

Другий з наведених прикладів – Індійський Закон про права племен (Scheduled Tribes and Other Traditional Forest Dwellers Act) [7]. Він був прийнятий в Індії в 2006 р. і спрямований на захист прав корінних племен і традиційних мешканців лісів. Він визнає їх право на володіння та використання земель, що належать їхнім громадам, та на збереження лісових ресурсів. Акт також передбачає можливість для сталого управління лісами та захисту культурних зв'язків цих спільнот із природними ресурсами. Що прямо доводить, що ідеями національного єднання в умовах криз можуть виступатимуть акти, спрямовані на виділення і підтримки найвищих цінностей, котрі і є центром єднання всіх, або, принаймні, більшості представників різних груп, регіонів, національностей.

Правові механізми забезпечення ментальності відіграють ключову роль у збереженні національної ідентичності та захисті колективних цінностей. В умовах війни і у повоснний час важливо, щоб держава створювала умови для збереження національних традицій, підтримувала інформаційну безпеку та протидіяла впливу зовнішніх загроз на ментальність нації. Ці механізми мають бути збалансовані, гнучкі та відповідати потребам суспільства, водночас забезпечуючи дотримання прав людини та основних свобод.

Незважаючи на важливість правових механізмів захисту ментальності, їх впровадження стикається з низкою викликів. Одним з них є баланс між захистом прав особистості та захистом колективних національних інтересів з урахуванням статусів національних меншин, неврахування інтересів котрих може породжувати конфлікти в майбутньому. Здавалось би: необхідно в одному акті поєднати протиріччя, акт – оксюморон. Але – це далеко не так: в цій площині існує досвід правового регулювання. Це – Закон про національну державу єврейського народу – Basic Law: Israel – The Nation State of the Jewish People [8], схвалений Кнесетом Держави Ізраїль у 2018 р. Цей акт ще називають Національний білль / Білль про націю. Від був критикований на всіх рівнях від ЄС до місцевих петицій, але устояв і працює

на користь Ізраїлю, який живе в умовах перманентної війни з часу заснування.

Основна ідея цього документу полягає закріпленні національної ідеї: закріплює статус Ізраїлю як національної держави єврейського народу, визначає єврейські національні символи, надає івриту статус державної мови та закликає до розвитку єврейських поселень як національної цінності. При цьому, звичайно, що в своїх зазнають мешканці палестинської автономії, що саме і є причиною критики цього акту. Водночас, цей акт гуртує тих, хто належить до єдиної національної держави, співвідноситься з нею і прямо визнає загальні цінності цієї держави, за розвиток і підтримку котрих він сплачує податки і готовий в будь-який час стати на захист із зброєю в руках.

Список використаних джерел:

1. Золотар, О. О. Правові основи інформаційної безпеки людини [Текст] : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.07 / Золотар Ольга Олексіївна ; Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого. – Харків, 2018. – 36 с.

1. Довгань О. Д. Забезпечення інформаційної безпеки в контексті глобалізації: теоретико-правові та організаційні аспекти: монографія; Нац. акад. прав. наук України, НДІ інформатики і права, НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – Київ : НБУ ім. В. І. Вернадського, 2015. – 386 с.

2. Головка О. М. Інформаційно-правова політика України у сфері безпеки людини у медіапросторі [Текст] : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.07 / Головка Ольга Михайлівна ; НДІ інформатики і права Нац. акад. прав. наук України. Київ, 2018. 19 с.

3. Loi n° 94-665 du 4 août 1994 relative à l'emploi de la langue française. URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000005616341>

4. Languages Act, 2003 of Ireland. URL: <https://www.gov.ie/en/publication/4d92d-official-languages-act-2003-and-related-legislation/>

5. The Constitution of the Empire of Japan, 1889 by Japan. URL: <https://www.gutenberg.org/ebooks/613>

6. Scheduled Tribes and Other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006. URL: <https://www.indiacode.nic.in/handle/123456789/16297>

7. «Basic Law: Israel – The Nation State of the Jewish People». URL: <https://www.jstor.org/stable/26873195>

Марія ДУБНЯК

*кандидат юридичних наук, завідувачка наукової лабораторії правового забезпечення цифрової трансформації, Наукового центру цифрової трансформації і права ДНУ «ІБП» НАПрН України
ORCID: 0000-0001-7281-6568*

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДАНИХ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT

У питанні про правове регулювання штучного інтелекту (англ. Artificial Intelligence, далі AI) кожна країна намагалась зайняти першість, формулюючи стратегії розвитку штучного інтелекту [1]. Паралельно із державними стратегіями приймалися етичні кодекси для розробників AI технологій науковою спільнотою, технологічними корпораціями, урядовими групами та комісіями, а також міжнародними організаціями [2, с.92-97]. В гармонізованих правилах щодо штучного інтелекту в ЄС (англ. – Artificial intelligence Act, AI Act [3]) існують підходи до регулювання даних, у процесі розробки AI технологій. Аналіз цих правових підходів є актуальним дослідженням в контексті завдань повоєнної відбудови України. Важливо створити таке правове поле, що дозволить привабити інноваційні рішення для відбудови інфраструктури та економіки України.

Для розробки AI використовують різні набори даних, що можуть спричинити порушення правових режимів охорони персональних даних, комерційної таємниці, конфіденційних даних. Для зменшення вказаних ризиків в AI Act передбачає етапи належної практики управління даними: збір даних; операції обробки даних: підготовка, анотація, маркування, очищення, збагачення та агрегація; формулювання відповідних припущень, зокрема щодо інформації, яку дані повинні вимірювати та представляти; попередня оцінка наявності, кількості та придатності необхідних наборів даних; експертиза на можливі упередження; визначення будь-яких можливих прогалів або недоліків даних, а також способів усунення цих прогалів і недоліків (ст. 10 (2), AI Act [3]). AI Act описує кілька методів захисту даних таких як, псевдонімізація, шифрування, анонімізація (ст.10 (5) AI Act [3]). Це робить дані не вільними від «помилко», хоча це допомагає у захисті конфіденційних даних.

Положення AI Act вимагають надавати детальний опис процесу розробки AI, зокрема: дані у формі таблиць, що описують методології

та методи навчання, використані набори навчальних даних, включаючи інформацію про походження цих наборів даних, їх обсяг і основні характеристики; як дані були отримані та відібрані; процедури маркування (наприклад, для контрольованого навчання), методології очищення даних, використані процедури валідації та тестування; показники, які використовуються для вимірювання точності, надійності, кібербезпеки та відповідності іншим відповідним вимогам, а також потенційно дискримінаційного впливу; журнали випробувань та всі звіти про випробування, датовані та підписані відповідальними особами (вимоги до технічної документації ст.11, та додаток 4, AI Act [3]).

На перший погляд, правове регулювання, яке регламентує дії розробників щодо унормування процедур збору та обробки даних, здається вирішенням проблем зменшення дискримінації та упередження в AI технологіях. Проте це не зовсім так.

З урахуванням етапів практики управління даними, правове регулювання в AI Act поширюється на ті системи штучного інтелекту, які розроблені за методологією обробки баз даних (навчальні дані для систем AI), що використовується при розробці AI за підходами: керованого, некерованого навчання та навчання з підкріпленням. Ці підходи створення AI визначають алгоритми обробки даних у централізованих наборах навчальних даних. Однак, існують інші методи розробки AI, які не використовують централізовані набори даних. Наприклад, розвиток AI через інтегроване, спільне навчання (*англ. Federated Learning, FL*) використовується розробниками для навчання AI моделей без централізованого збору даних. FL залишає дані там, де вони є, розподілені між численними пристроями та серверами. Це означає, що розроблені системи AI за цим підходом не зможуть продемонструвати відповідність вимогам до набору даних згідно зі ст. 10 AI Act, генерувати централізовані журнали як вимагається в ст. 12 AI Act , або надати прямий доступ до наборів даних згідно зі ст. 64 AI Act [3].

У Концепціях розвитку штучного інтелекту в Україні № 1556-р від 2020 року [4] та № 320-р від 2024 року [5] визначено, що «штучний інтелект – організована сукупність інформаційних технологій, із застосуванням якої можливо виконувати складні комплексні завдання шляхом використання системи наукових методів досліджень і алгоритмів обробки інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи, а також створювати та використовувати власні бази

знань, моделі прийняття рішень, алгоритми роботи з інформацією та визначати способи досягнення поставлених завдань».

Дефініції і правового режиму такої «бази знань» у цих Концепціях не розкрито. Закон України «Про інформацію», як базовий нормативний акт у сфері створення, збирання, одержання, зберігання, використання, поширення, охорони, захисту інформації також не містить поняття «база знань».

Закон України «Про авторське право і суміжні права» містить дефініцію «база даних» (компіляція даних) – сукупність творів, даних або будь-якої іншої інформації у довільній формі, що розташовані у систематизованому або упорядкованому вигляді». Відповідно до ст. 21 цього ж Закону «бази даних (компіляції даних) охороняються авторським правом, якщо вони за добором та/або упорядкуванням їх складових частин є результатом творчої діяльності». Відтак бази знань створені штучним інтелектом є результатом застосування наукових методів, підходів та алгоритмів, а не результатом творчої діяльності. Тому ми говоримо про інший, самостійний об'єкт правової охорони, який заслуговує на самостійне правове закріплення, і не підпадає під правове регулювання «бази даних» (компіляції) в розумінні Закону України «Про авторське право і суміжні права».

Висновки. На нашу думку, в AI Act вірно обрано підхід щодо правового регулювання даних та операцій обробки даних при створенні систем штучного інтелекту. Проте, такий підхід не враховує методи розробки систем AI без створення і обробки «навчальних наборів даних». Для врахування цієї особливості та створення правового регулювання AI в Україні на базі системного підходу необхідно:

1. прийняти окремий Закон України «Про штучний інтелект» з сферою правового регулювання щодо AI систем, які розробляються на базі моделей навчальних даних.

2. удосконалити понятійний апарат у сфері обробки даних – «анотація», «маркування», «очищення», «збагачення», «агрегація» та правових режимів даних, отриманих за результатом роботи технологій AI – «згенеровані дані», «прогнозні дані» (прогнозні висновки) «прогнозні рішення», «рекомендаційні дані» [6, с.51-52].

Список використаних джерел:

1. Баранов, О. (2019). Правові аспекти національних стратегій розвитку штучного інтелекту. *Юридична Україна*, (7), 21-38.

2. O. Baranov, O. Kostenko, M. Dubniak, O. Golovko (2024). Digital transformations of society: problems of law. Monograph. Warsaw, Poland. RS Global Sp. z O. O., ISBN-13 (15) 978-83-965085-9-1 (eBook), 112 p.

DOI: <https://doi.org/10.31435/rsglobal/057>

3. Regulation of the European Parliament and of the Council Laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain union legislative acts. cCom(2021) 206 final 2021/0106(COD). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206#footnoteref45>

4. Концепція розвитку ШІ в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 р. № 1556-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text> (дата звернення: 15.11.2024)

5. Концепція Державної цільової науково-технічної програми з використання технологій ШІ в пріоритетних галузях економіки на період до 2026 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 13.04.2024 р. № 320-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-skhvalennia-kontseptsii-derzhavnoi-tsilovoi-naukovo-tekhnichnoi-prohramy-z-vykorystannia-s320130424> (дата звернення: 15.11.2024)

6. Дубняк М. (2024). Правові підходи в законі ЄС про штучний інтелект: досвід для України. *Інформація і право*. № 3(50). С. 40-53.

ТЕЗИ ВИСТУПІВ У СЕКЦІЯХ

Владислав БІЛОЦЬКИЙ

Заступник директора Державної організації «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій»,

Голова Апеляційної палати

Національного органу інтелектуальної власності

РОЛЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ У ДОСЯГНЕННІ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Загострення соціально-економічних проблем у світі набирає поступових обертів. Політичні кризи спричиняють війни, а війни призводять до екологічних катастроф. В умовах постійних змін світ потребує вироблення принципів сталого розвитку для вирішення актуальних проблем сьогодення та створення передумов подальшого розвитку майбутнім поколінням.

Термін *«сталий розвиток»* (англ. sustainable development) вперше було офіційно закріплено на Конференції ООН з питань навколишнього середовища і розвитку, що відбулася у 1992 році в Ріо-де-Жанейро. В рамках цієї концепції сталий розвиток визначається як такий спосіб розвитку суспільства, який дозволяє задовольнити потреби нинішнього покоління, не піддаючи ризику здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби.

Сталий розвиток сьогодні охоплює широку систему заходів для досягнення глобальної стабільності та захисту планети. Із прийняттям у 2015 році Цілей сталого розвитку (далі – ЦСР), або Порядку денного до 2030 року, перед світовою спільнотою постали 17 глобальних цілей до яких віднесли зокрема і інновації та інфраструктуру.

У 2019 році Президент України ухвалив Указ про інтеграцію 17 Цілей сталого розвитку (ЦСР) у державну політику, як основу для досягнення сталого економічного та соціального розвитку для всіх українців за принципом «ніхто не залишиться без уваги» [1].

Сьогодні політика реалізації ЦСР в Україні спрямована на здійснення заходів щодо відновлення економіко-соціальних умов життя. Згідно з Програмою розвитку ООН, уряд України вжив заходів для вирішення проблем, спричинених війною, включаючи відновлення

інфраструктури, підтримку бізнесу та надання допомоги тим, хто постраждав від війни. У результаті Україні вдалося: зберегти макроекономічну стабільність, тримати інфляцію під контролем, подолати значну зупинку виробництва та наслідки відтоку робочої сили, відновити логістичні потоки попри блокаду чорноморських портів, запустити програму швидкої реконструкції, отримати статус кандидата на членство в Європейському Союзі (ЄС).

Водночас згідно з оцінкою Уряду України, Групою Світового банку, Європейською Комісією та Організацією Об'єднаних Націй станом на 31 грудня 2023 року загальна вартість відбудови та відновлення в Україні становить 486 мільярдів доларів США впродовж наступного десятиліття [2]. На превеликий жаль ця цифра лише зростає пропорційно тривалості бойових дій на території України.

Попри необхідність забезпечення стабільного функціонування соціально-економічного життя в Україні, впровадження заходів для реалізації ЦСР залишається однією зі стратегічних цілей державної політики.

Як вже було зазначено, Організація об'єднаних націй визначила інновації та інфраструктуру однією зі складових ЦСР. В Україні Розпорядженням Кабінету Міністрів України 10 липня 2019 р. № 526-р схвалено Стратегію розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року (далі – Стратегія), якою визначено ключові бар'єри для розвитку інновацій, а саме: недосконалість інституцій, зокрема політичного, регуляторного та бізнес-середовища та слабко розвинута інноваційна інфраструктура [3].

Говорячи про проблематику недосконалості інституцій, необхідно наголосити на проблемах функціонування системи державної правової охорони інтелектуальної власності, як одного із визначальних чинників інноваційного розвитку.

Першим таким чинником залишається стан законодавства у сфері охорони інтелектуальної власності. Стратегією визначено, що однією з проблем функціонування національної інноваційної екосистеми є розбіжності щодо врегулювання відносин у сфері інтелектуальної власності між Цивільним кодексом України та актами спеціального законодавства України, що регулюють зазначену сферу відносин.

Водночас і спеціальне законодавство потребує оновлення та приведення у відповідність до норм європейського законодавства.

При цьому варто зазначити, що на сьогоднішній день вже реалізовано низку заходів в цьому напрямку. Законом України від 01.12.2022 № 2811-IX «Про авторське право і суміжні права» приведено у відповідність норми щодо належності майнових прав інтелектуальної власності на службовий твір. Також, новелою цього закону стало законодавче закріплення права особливого роду «*sui generis*» щодо об'єктів згенерованих штучним інтелектом [4].

Не залишено без уваги й підзаконні нормативно-правові акти, зокрема, оновлено правила подання та розгляду заявок на об'єкти права інтелектуальної власності (Наказ Міністерства економіки України від 06.08.2024 № 19889, Наказ Міністерства економіки України від 09.09.2024 № 23301, Наказ Міністерства економіки України від 07.03.2024 № 6237, Наказ Міністерства економіки України від 16.08.2024 № 11319).

Другою проблемою є недосконала інфраструктура для захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності, яка спричинена відсутністю спеціалізованих судів з розгляду спорів щодо порушення прав інтелектуальної власності.

Діюча система судового захисту інтелектуальної власності вимагає від суддів розглядати питання не лише правового характеру, але й технічного, у зв'язку з чим постає питання у залученні експертів для встановлення фактів важливих для предмета доказування.

У свою чергу такі експертизи часто затягуються, а також у чинному законодавстві бракує єдиних методологічних основ їх проведення. Нерідко кожна сторона в судовому процесі залучає своїх експертів, і кожен може надати інший висновок із розглядуваних питань. Це ускладнює процес, затягує провадження і може призвести до перегляду та скасування раніше ухвалених рішень.

Окремо хочеться зауважити на кримінально-правовому захисту прав інтелектуальної власності, оскільки відповідно до численних досліджень й статистичних даних тільки 2017 року сукупний розмір матеріальної шкоди, завданої кримінальними правопорушеннями в сфері інтелектуальної власності становив понад 36 мільйонів гривень. Також щорічний об'єм торгівлі підробленим продуктом складає 461 млрд євро (а це 2,5 % від загального світового обсягу торгівлі), у ЄС при цьому імпорту контрафактної продукції помічено на суму 120 мільярдів євро, що складає 7 % від усього імпорту [5, с. 226].

Чинні положення кримінального кодексу України не охоплюють весь різновид об'єктів права інтелектуальної власності, а наявні статті, маючи єдиний предмет захисту, розташовані в різних розділах особливої частини Кримінального кодексу України. Оптимізація кримінального законодавства у напрямку формування самостійного інституту кримінально-правової охорони сфери інтелектуальної власності є необхідним кроком для покращення інституту захисту прав інтелектуальної власності. Узгодження окремих положень ЦКУ з відповідними дефініціями КК України дозволить не лише уникнути помилкового трактування термінів, проте з визначити коло предметів діянь, які до теперішнього часу залишалися поза межами відповідних правових норм [6, с. 472].

Третьою проблемою залишається недостатній рівень інвестицій у інноваційну діяльність. В Україні майже відсутні державні та приватні фінансові інструменти для підтримки інноваційних проєктів у сфері сталого розвитку. Це стосується як прямих інвестицій у дослідження і розробки, так і грантових програм, пільгових кредитів або податкових стимулів для компаній.

Відповідно до ч. 1 ст. 1 Закону України від 04.07.2002 № 40-IV «Про інноваційну діяльність» інноваційна інфраструктура – сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо) [7]. Сьогодні в Україні функціонує недостатня кількість технопарків, бізнес-інкубаторів, акселераторів та центрів трансферу технологій для забезпечення стабільного інноваційного розвитку держави. Більшість з них сконцентровані у великих містах, що обмежує можливості для розвитку інновацій у регіонах. Згідно з даними статистичного збірника «Наукова та інноваційна діяльність України за 2020 рік», в 2016–2018 роках в Україні функціонували 8173 інноваційно активних підприємств, що становило 28,1 % від загальної кількості підприємств, в 2018–2020 роках ці показники скоротились до 2283 та 8,5 відповідно.

Враховуючи обставини повномасштабного вторгнення Російської Федерації, Україна змушена акумулювати свої ресурси на оборону та забезпечення функціонування базових галузей економіки. Окрім того в Україні спостерігається масова міграція в тому числі і кваліфікованих кадрів у галузі інноваційних технологій. Тож можемо

припустити що станом на 2024 рік кількість інноваційно активних підприємств є ще нижчою.

Вирішити проблему скорочення кількісного показника інноваційної інфраструктури можливо шляхом міжнародного співробітництва та інтеграції національної інноваційної інфраструктури в міжнародну інноваційну систему. Такий підхід здатен створити єдину екосистему для функціонування всіх учасників інноваційної інфраструктури в певному регіоні. Сьогодні Україна веде активну роботу в напрямку інтеграції національної інноваційної інфраструктури в рамках Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони.

До прикладу 10 лютого 2021 року Міністерством освіти і науки України видано Наказ «Про затвердження дорожньої карти з інтеграції науково-інноваційної системи України до Європейського дослідницького простору» (далі – ЄДП), що дозволить національним вченим долучитися до передових дослідницьких інфраструктур ЄС, а в подальшому відіб'ється на розвитку сфер наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, призведе до підвищення конкурентоспроможності наукових досліджень [8, 25].

Також Україна стала асоційованим членом Horizon Europe – програми ЄС, що дозволяє українським науковцям, стартапам та інноваційним компаніям брати участь у грантових конкурсах. У межах цієї програми українські дослідники вже здобули низку грантів для реалізації наукових і технологічних проєктів.

Висновки. Забезпечення сталого розвитку є важливим стратегічним завданням національної політики України. Зокрема, розвиток інновацій та інфраструктури є одним із 17 пунктів Цілей сталого розвитку, ухвалених Організацією Об'єднаних Націй у 2015 році. Говорячи про розвиток інновацій, неможливо оминати питання забезпечення охорони інтелектуальної власності. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року містить положення щодо необхідності удосконалення системи правової охорони інтелектуальної власності. Варто відзначити що Україна вже працює в цьому напрямку, однак дана проблема потребує значних адміністративних та часових витрат для реалізації поставлених цілей.

Також проблемним аспектом залишається функціонування інноваційної інфраструктури, на що значним чином впливає повномасш-

табне вторгнення. Хоч Україні і доводиться зосереджувати всі свої ресурси на обороноздатності та базових сферах суспільного життя, Україна все ж продовжує інтегруватись в міжнародні інноваційні інституції.

Список використаних джерел:

1. Цілі сталого розвитку – невід’ємна частина Плану відновлення України. UNDP. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/press-releases/tsili-staloho-rozvytku-nevidyemna-chastyna-planu-vidnovlennya-ukrayiny> (дата звернення: 11.11.2024);

2. Оновлена оцінка потреб України на відновлення та відбудову. UNDP. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/opovlenna-otsinka-potreb-ukrayiny-na-vidnovlennya-ta-vidbudovu> (дата звернення: 11.11.2024);

3. Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 10.07.2019 № 526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-p#Text> (дата звернення: 11.11.2024);

4. Про авторське право і суміжні права. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text> (дата звернення: 11.11.2024);

5. Кравченко, І. О., Калюжна, С. В. Конституційні засади кримінально-правової охорони інтелектуальної власності в умовах сталого розвитку в Україні. Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції. 2022. No. 6. P. 223–228. URL: <https://doi.org/10.32782/39221414> (дата звернення : 11.11.2024);

6. Кравченко І. О, Кузнецова М. Ю. Актуальні питання правової охорони інтелектуальної власності в Україні в умовах сталого розвитку. *Аналітико-порівняльне правознавство*. 2023. No. 1. Ст. 468-473. URL: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2023.01.81> (дата звернення: 11.11.2024);

7. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV : станом на 31 берез. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 11.11.2024);

8. Борисов І. В. Перспективи розвитку інноваційної інфраструктури країни в умовах індустрії 4.0. *Право та інновації*. 2022. No. 3 (39). Ст. 23-29. URL: [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2022-3\(39\)-3](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2022-3(39)-3) (дата звернення: 11.11.2024).

Олександр ДЗЬОБАНЬ

*доктор філософських наук, професор,
головний науковий співробітник ДНУ ІБП НАПрН України
ORCID ID: 0000-0002-2075-7508*

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ: УКРАЇНСЬКИЙ ШЛЯХ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ

В умовах глобалізації нові соціокультурні реалії, які є амбівалентними, несуть екзистенційну невизначеність і ризики. Основними технологічними трендами розвитку цифрового середовища є розширення телекомунікаційної інфраструктури, прогрес комп'ютерних, мережових і мобільних технологій використання технологічних новацій у складних соціотехнічних системах. При цьому цифровий простір, що формується, відіграє вирішальну роль у новій інформаційній картині світу, коли інформація виступає як двигун суспільного й технічного прогресу і стає об'єктивною характеристикою матеріальних і нематеріальних систем і їх взаємодії.

До особливостей української культури на сучасному етапі можна віднести появу нового типу культурної комунікації, що включає в себе всезростаючу здатність до розуміння чужої культури з одночасним несприйняттям культури агресора; визнання іншої культурної самобутності, іншої істини, з одночасним умінням виключати їх із детермінант своєї світоглядної позиції і свого світобачення; визнання правомірності існування багатьох поглядів на істину, уміння будувати діалогічні відносини і неготовність до компромісу з проявами посягань на культурну спадщину; зростання ваги усвідомленої рефлексії, вироблення нових способів вирішення культурних проблем. Кожна з означених характеристик культурної комунікації розкриває певну рису національної культури сучасного українського суспільства як підґрунтя розвитку інформаційної культури.

Національній культурі українського суспільства притаманне уміння будувати діалог і йти на розумний компроміс. Це зумовлює сприйняття вітчизняним соціумом зовнішніх культурних впливів, що забезпечує поширення інформаційно-культурних потоків різного спрямування у сучасному українському суспільстві, актуалізуючи потребу міжкультурного діалогу. Останній суттєво полегшується з упровадженням у соціокультурне життя процесів цифровізації.

Діалогічність сучасної української культури визначається тим, що вона є культурою поліетнічного соціуму – нового соціального явища, характерним для багатонаціональних держав, які розвиваються в умовах культурної глобалізації, високого рівня міграційних процесів, становлення культурно-інформаційного простору, нового етапу поширення Інтернету в умовах глобалізації.

Проблема пошуку свого місця поліетнічною спільнотою у світовому культурному просторі, формування національно орієнтованих підходів у внутрішній і зовнішній культурній політиці є актуальною для України. Розширення відкритості України призвело до посилення її залежності від загальносвітових культурно-інформаційних процесів, перш за все:

- глобалізації культурного розвитку, зближення масової та елітарної культур;
- комерціалізації культурної сфери, залежності культури від великих фінансових інвестицій;
- розвитку сучасних масових інформаційних технологій, світових комп'ютерних мереж, стрімкого збільшення інформації і швидкості її передачі;
- зниження національної специфіки у світовому інформаційно-культурному обміні.

До цього переліку варто додати ще й залежність від цифровізації, оскільки цифровізація – одна з визначальних тенденцій розвитку людської культури й цивілізації, яка формує більш інклюзивне суспільство.

В умовах глобалізації сутність культурної комунікації як складника інформаційної культури сучасної України, на нашу думку, визначається як рисами українського менталітету, так і їх співвідношенням з традиціями західноєвропейської інформаційної культури. Порівняно з українським менталітетом, західна ментальна матриця зберігає певні особливості, що знаходить вияв і в інформаційно-культурній сфері. Традиції західноєвропейської інформаційної культури дозволяють визначити її в загальному вигляді насамперед як культуру відкритості. На нашу думку, цифрова відкритість суттєво розширюватиме зазначену відкритість.

Варто враховувати, що цивілізованими стандартами інформаційної культури західних суспільств та вітчизняною інформаційною культурою існують певні ціннісні протиріччя. Їх вияви можуть бути

простежені, зокрема, через звернення до відповідних документів, ухвалених міжнародними організаціями, що здійснюють моніторинг ефективної реалізації договорів і конвенцій в інформаційній сфері і у сфері цифровізації. Так, наприклад, у царині свободи ЗМІ у 2009 р. правозахисна організація Freedom House розмістила Україну на 115 місці (частково вільні) в рейтингу свободи преси у світі, у 2011 р. Україна посіла 121 місце в цьому рейтингу. У 2012 р. Україна за рівнем свободи преси розділила 130–131 місця серед 197 досліджуваних країн і територій. У 2013 р. Україна за цим показником розділила 131–133 місця серед 197 досліджуваних країн і територій, залишаючись серед частково вільних держав. У 2019 році Україна посіла 102 місце серед 180 країн, причому, найбільшими викликами для свободи слова в Україні залишаються такі явища, як стеження або перешкоджання в роботі журналістів-розслідувачів із застосуванням насильства. Наголошується, що на ситуацію зі свободою слова негативно впливає і війна на Донбасі, і факт частої відмови у в'їзді для іноземних журналістів. У 2023 році Україна посіла 79 місце із 180 за індексом свободи слова (за аналогічним рейтингом організації «Репортери без кордонів» (RSF)).

Крім того, необхідно зазначити, що на рівень свободи преси (загальноувизнаний показник розвитку інформаційної культури) в Україні великий вплив має політична ситуація. Зокрема, серед чинників, що ускладнюють втілення правових норм у практику інформаційно-культурної сфери і перешкоджають контролю за їх виконанням, можна виокремити:

- відсутність у суб'єктів політичного процесу зацікавленості у створенні прозорих правил гри на медіа-ринку;
- намагання впливати та контролювати редакційну політику ЗМІ;
- відсутність тривалих демократичних традицій та цінностей, які були б закріплені в правосвідомості, регулювали б поведінку як представників владних структур, так і журналістів.

Зазначені чинники спричиняють серйозні ціннісні протиріччя між вітчизняною інформаційною культурою та цивілізованими світовими стандартами інформаційної культури.

До протиріч між інформаційною культурою українського суспільства та західними стандартами належать і недостатнє правове забезпечення роботи ЗМІ, і недостатній правовий захист населення

від недоброякісної інформації. Недорозвиненість вітчизняного мас-медійного ринку у зазначеному напрямі істотно погіршує інформування громадян, а за відсутності потужної системи прес-служб, які б надавали журналістам повну й достовірну інформацію, негативно впливає в цілому на суспільну стабільність.

Наявність ціннісних протиріч між вітчизняною інформаційною культурою та цивілізованими стандартами інформаційної культури на сучасному етапі великою мірою визначається і загальною культурно-духовною ситуацією в українському соціумі. Серед головних проблем, які характеризують ситуацію в національній культурній та інформаційній сферах сучасної України, можна виділити “культурний шок”, зумовлений зіткненням різних способів життя, систем цінностей (а отже, й різних культур) у процесі широкомасштабної війни Росії проти України.

Загальними рисами, характерними для культурного шоку в більшості країн перехідного періоду, є руйнування системи соціальної мотивації, зростання стресу, моральної перевтоми, розчарування та невдоволення серед широких верств населення, підвищена конфронтаційність суспільства і помітна ностальгія за минулими часами. Специфіка сучасного етапу розвитку українського суспільства полягає в тому, що початок його незалежного державного існування співпав з глибокими суспільно-економічними та культурними перетвореннями. Позбувшись “залізної зависи”, Україна стала відкритою не лише для вільного ринку з його позитивними та негативними аспектами, а й для постіндустріального культурного простору з його глобалізаційними тенденціями. В умовах глобального інформаційного простору, легкості транскордонних впливів закономірним стає поширення спільної системи вірувань, світоглядних настанов, мовних конструкцій, стереотипів, способів пов’язування форми та змісту й інших категорій, що визначають особливості мислення і комунікації в певному суспільстві. Широкомасштабне російське вторгнення в Україну на порядок загострило вказані особливості.

Названі цивілізаційні впливи визначають і ситуацію у сфері інформаційної культури сучасного українського суспільства. Сучасний стан інформаційної культури в Україні можна розглядати як відображення духовних, соціально-економічних та політичних проблем вітчизняного соціуму.

Аналізуючи соціокультурну сферу буття українського народу, доходимо висновку, що насамперед образ сучасного українського суспільства асоціюється з економічними негараздами (злидні, руїни) і майже такою самою мірою – з непорядкованістю соціального простору (безлад). Ще однією складовою образу є уявлення про негативну динаміку рухів, що асоціюється з уявленням про глухий кут, у якому це суспільство перебуває. Наявними в образі суспільства є й уявлення про внутрішню конфліктність соціальних зв'язків (протистояння й тиск). Натомість у зв'язку з війною позитивні ознаки не здійснюють помітного впливу на уявлення людей про соціум. Ані перспектива, ані свобода, ані піднесення не пов'язані сьогодні у свідомості людей з образом сучасного суспільства. Тому перед людиною, яка сама еволюціонує у напрямку людини цифрової, постала криза ідентифікації як неможливість точно віднести себе до якоїсь соціальної спільноти. Формується тип особистості, що саме своєю діяльністю створює цю невизначеність і сприймає її як природне середовище свого буття.

У внутрішньополітичній сфері України внаслідок війни і непрозорості політичної й громадської діяльності створюються передумови для обмеження свободи слова, маніпулювання суспільною свідомістю. Формування інформаційної культури на особистісному і соціальному рівнях може призводити до зменшення негативних інформаційних впливів, у тому числі із застосуванням спеціальних засобів, на індивідуальну й суспільну свідомість, а також поширення суб'єктами інформаційної діяльності викривленої, недостовірної, упередженої інформації.

Варто враховувати, що комплексне відображення духовних, соціально-економічних та політичних проблем вітчизняного соціуму у свідомості людини та суспільства нині є опосередкованим медіа-простором, який постійно розширюється. Незважаючи на стрімке розширення нових інформаційних систем і засобів комунікації, традиційні медіа – телебачення, радіо, преса – не просто зберігають статус провідних, але й утримують за собою першість, виконуючи роль єдиних інформаційних джерел.

Отже, процеси цифровізації безпосередньо сприяють формуванню нової інформаційно-комунікаційної основи як внутрішньосуспільної, так і міжкультурної взаємодії. Зараз саме за допомогою цифрових технологій здійснюється взаємодія учасників культурних від-

носин. Другий аспект полягає в проникненні цифрових технологій на побутовий рівень, а саме більш інтенсивному використанні електронних продуктів культури, збільшенні частки культурних цінностей і послуг, які існують тільки в електронному вигляді і популяризуються через мас-медіа. Третім аспектом є збільшення частки культурних заходів, які здійснюються онлайн.

Яскравим прикладом втілення цифровізації у культурну практику може стати збереження культурної спадщини в Україні, відновлення її після війни, а також популяризації та розвитку завдяки застосуванню сучасних технологій оцифрування. Діджиталізація культурної спадщини, яка сьогодні особливо активно та цілеспрямовано розвивається багатьма країнами та міжнародною спільнотою загалом, зокрема під егідою ЮНЕСКО, є одним з актуальних напрямів дослідження процесів цифровізації інформаційної культури.

Іван ДОРОНІН

*доктор юридичних наук, доцент,
завідувач наукової лабораторії права
національної та міжнародної безпеки
ДНУ «Інститут інформації, безпеки і
права НАПрН України»
ORCID 0000-0002-5991-6713*

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ НЕДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ В ІНФОРМАЦІЙНУ ЕПОХУ

Конституція України (ст. 5) визначає, що саме народ є «носієм суверенітету та єдиним джерелом влади». Зазначене положення реалізується таким чином, що здійснення влади відбувається безпосередньо і через органи державної влади та органи місцевого самоврядування. Можливо також стверджувати, що цей припис Конституції України має універсальний характер.

Статтю 17 Конституції визначено, що захист суверенітету і територіальної цілісності України, забезпечення її економічної та інформаційної безпеки є найважливішими функціями держави, справою всього Українського народу.

Таке положення концептуально походить від ідеї, що була реалізована ще у Концепції (основах державної політики) національної безпеки України, затвердженої постановою Верховної Ради України від 16.01.1997 № 3/97-ВР, зокрема, у визначенні народу як «основного суб'єкта забезпечення національної безпеки». У Концепції зазначалось, що «для формування збалансованої державної політики та ефективного проведення комплексу узгоджених заходів щодо захисту національних інтересів у політичній, економічній, соціальній, війсьній, екологічній, науково-технологічній, інформаційній та інших сферах створюється система забезпечення національної безпеки України». При цьому Український народ розглядався як перший в переліку суб'єктів та як сукупність громадян України усіх національностей. З певних причин така ідея не мала подальшого розвитку при прийнятті основоположного законодавчого акту в сфері забезпечення національної безпеки – Закону України «Про основи національної безпеки України» від 19.06.2003 № 964-IV, згідно якого система суб'єктів забезпечення національної безпеки (ст. 3 Закону України) включала до свого складу Президента України; Верховну Раду України; Кабінет Міністрів України; Рада національної безпеки і оборони України; міністерства та інші центральні органи виконавчої влади; Національний банк України; суди загальної юрисдикції; прокуратура України; місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування; Збройні Сили України, Службу безпеки України, Державну прикордонну службу України та інші військові формування, утворені відповідно до законів України; громадян України, об'єднання громадян.

Таким чином, з числа суб'єктів випав Український народ, а участь його представників розглядалась як сукупність громадян та їхніх об'єднань (об'єднань громадян, громадських об'єднань, політичних партій тощо), що напевне формалізувало форму народної участі у забезпеченні національної безпеки України.

Водночас, зазначеним законодавчим актом визначались роль та місце недержавних суб'єктів забезпечення національної безпеки. Зокрема, законодавець визначив повноваження громадян України, як суб'єктів забезпечення національної безпеки України у ст. 9 таким чином, що вони «безпосередньо, так і через об'єднання громадян привертають увагу суспільних і державних інститутів до небезпечних явищ і процесів у різних сферах життєдіяльності країни», а ст. 10 цього ж Закону визначала функції суб'єктів, що деякою мірою

розповсюджувались і на громадян. Але у повному обсязі зазначене питання не було врегульовано, хоча у літературі існування у системі недержавних суб'єктів забезпечення національної безпеки визначалось [1, с. 28]. Зрозуміло, що суб'єктний склад такої системи міг визначатись доволі різними шляхами з актуалізацією вектору на комерційних суб'єктах або ж на аналітиці та дослідницьких центрах. Зокрема, в аналітичній доповіді Національного інституту стратегічних досліджень вони визначаються як «приватні організації сектору безпеки – охоронні підприємства, недержавні служби безпеки, приватні оборонно-промислові компанії та ін.» та «цивільні організації, які досліджують чи надають консультації з питань безпеки – різного роду громадські організації, аналітичні групи, науково-дослідні інститути, центри, засоби масової інформації тощо» [1, с. 26].

Такий підхід не був безпосередньо врахований у подальшому реформуванні системи забезпечення національної безпеки, реалізованому в новому законодавчому акті – Законі України «Про національну безпеку України» від 21.06.2018 № 2469-VIII. Зокрема, громадяни України стали не суб'єктом забезпечення національної безпеки, а лише суб'єктом громадського контролю за сектором безпеки і оборони, оскільки система демократичного цивільного контролю була реорганізована, а окремий законодавчий акт у цій сфері – втратив чинність. Слід зазначити, що таке рішення не виглядало достатньо аргументованим, що певною мірою зумовило і правовий вакуум, який дещо було врегульовано шляхом прийняття Закону України «Про основи національного спротиву» від 16.07.2021 № 1702-IX, який фактично унормував питання «стихійної» народної участі у протидії агресії. Водночас, регламентувавши у правовому полі деякі аспекти безпосередньо збройного опору в умовах широкомасштабної агресії, поза правової регламентації залишились деякі інші аспекти – як відсічі агресії проти нашої держави так і загалом забезпечення національної безпеки.

Так, у випадку діяльності системи корпоративної безпеки у недержавному секторі економіки її завдання не кореспондуються із завданнями, функціями і повноваженнями державних органів, які є точковими і певною мірою позбавлені системності. Мова йде наприклад про забезпечення державної таємниці та повноваження державних органів у цій сфері (за умови неврегульованості питання інших видів інформації з обмеженим доступом), контррозвідувальному за-

безпеченні (що також трактується неоднозначно через неврегульованість на законодавчому рівні), або військовій прийомці продукції. В іншому випадку виникають проблеми у належності певних суб'єктів до числа системи забезпечення національної безпеки в сучасних умовах. Зокрема, мова йде про добровольчі формування територіальних громад (які загалом є гібридною формою військового підрозділу) або ж громадські формування з охорони громадського порядку. Належне визначення завдань, функцій та обсягу повноважень таких суб'єктів залишається на порядку денному тривалий час.

Що стосується впливу фактору інформаційної епохи та відповідних соціальних механізмів, то і у цій сфері існує низка проблем. По-перше, Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України» до числа суб'єктів відніс «суб'єкти господарювання, громадяни України та об'єднання громадян, інші особи, які провадять діяльність та/або надають послуги, пов'язані з національними інформаційними ресурсами, інформаційними електронними послугами, здійсненням електронних правочинів, електронними комунікаціями, захистом інформації та кіберзахистом», але дещо обмежив їх сферу. По-друге, варто визнати допоміжний та вузько спеціальний характер їх функцій за Законом, що обмежує можливості їхньої діяльності в інших тотожних сферах інформаційного протиборства, що на сьогодні узагалі ніяким чином не регламентовано у законодавстві.

Зазначені фактори викликають низку проблем, що визначались на науковому рівні – зокрема, відповідальність за здійснення кібератак щодо противника добровольцями, які формально не об'єднуються; узгодження та координація інформаційної політики в умовах війни для недержавних суб'єктів; поведження з чутливою інформацією, що не містить державну таємницю; відповідальність політичних суб'єктів за політичну пропаганду в умовах воєнного стану тощо.

Таким чином, визначене вище коло питань безумовно потребуватиме детальних наукових досліджень у подальшому.

Список використаних джерел:

1. Крутов В. В., Пилипчук В. Г. Становлення і розвиток недержавних суб'єктів сектору безпеки України (система безпеки підприємництва): Наукова доповідь. К: НІСД, 2011. 85 с.

Ілля ЗАЗУЛЯК

*аспірант Науково-дослідного інституту інтелектуальної власності
Національної академії правових наук України
ORCID ID 0009-0001-8457-5965*

ВПЛИВ НАДАННЯ НАЛЕЖНОЇ ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ ГЕНЕТИЧНИМ РЕСУРСАМ ТА АСОЦІЙОВАНИМ ТРАДИЦІЙНИМ ЗНАННЯМ НА ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Статтею 2 Конвенції про охорону біологічного різноманіття від 1992 року, вчинену в Ріо-де-Жанейро 5 червня 1992 року, ратифіковану Законом № 257/94-вр від 29 листопада 1994 року (дата набуття чинності для України: 7 лютого 1995 року) біологічні ресурси визначаються як такі, що включають генетичні ресурси, організми або їх частини, популяції або будь-які інші біотичні компоненти екосистем, які мають фактичну або потенційну користь або цінність для людства.[1] У той же час, поняття генетичних ресурсів, як і поняття асоційованих традиційних знань, відсутні в системі законодавства України, оскільки Україна не вступила до Угоди Всесвітньої організації інтелектуальної власності про інтелектуальну власність, генетичні ресурси та асоційовані традиційні знання, підписаної 24 травня 2024 року у Женеві. Отже, визначати генетичні ресурси варто через призму міжнародних угод, а саме як генетичний матеріал, що має фактичну чи потенційну цінності.[2] У той же час, асоційовані традиційні знання варто визначати як традиційні знання, що безпосередньо пов'язані з застосуванням генетичного матеріалу та (або) генетичних ресурсів, походять з певної країни та мають джерело, яке можливо ідентифікувати.

У свою чергу, Цілі сталого розвитку, прийняті на Генеральній Асамблеї ООН у 2015 році, є універсальним закликком до дій щодо скорочення бідності, захисту планети та забезпечення миру й достатку для кожної людини до 2030 року.[3] Ці Цілі складаються з 17 цілей, а також 169 мет та 7878 заходів, що спрямовані на їхнє досягнення.[4]

Оскільки належна правова охорона генетичних ресурсів та асоційованих традиційних знань як перспективних нових правових режимів охоронюваних об'єктів інтелектуальної власності або нових підходів до визначення уже існуючих режимів охорони прав інтелектуальної власності впливає на позитивний результат досягнення кіль-

кох Цілей сталого розвитку, необхідність запровадження такої правової охорони важко переоцінити.

Зокрема, правова охорона генетичних ресурсів та асоційованих традиційних знань впливає на досягнення таких цілей:

Цілі 1, «Подолання бідності», оскільки правова охорона таких об'єктів забезпечує можливість реалізації корінними народами та місцевими громадами права на доступ та отримання справедливої винагороди у разі комерційного використання належних їм генетичних ресурсів та традиційних знань;[5]

Цілі 2, «Подолання голоду та розвиток сільського господарства», оскільки майбутній захист асоційованих традиційних знань у сфері сільського господарства забезпечить належний захист діяльності щодо вирощування стійких культур, що є властивими конкретним географічним місцевостям та їхнім екологічним системам, підтримки біорізноманіття у локальному та регіональному вимірах, внаслідок чого забезпечить покращення продовольчої безпеки;

Цілі 3, «Міцне здоров'я та благополуччя», оскільки традиційні медичні знання корінних народів є багатим джерелом досі невідомої інформації про можливі лікарські препарати та активні фармацевтичні інгредієнти;[6]

Цілі 8, «Гідна праця та економічне зростання», оскільки забезпечення справедливого розподілу доходів від комерційного використання генетичних ресурсів створить можливості для сталого існування в багатих на біорізноманіття регіонах;

Цілі 13, «Пом'якшення наслідків зміни клімату», оскільки традиційні знання можуть як виступати значним драйвером глобальної «зеленої інновації», так і мати вирішальне значення для адаптації та пом'якшення змін клімату шляхом збереження місцевих екосистем і біорізноманіття на локальному рівні;

Цілі 15, «Захист та відновлення екосистеми суші», шляхом стимулювання збереження біорізноманіття шляхом визнання частки та встановлення обов'язку щодо виплати винагороди за стале використання біологічних ресурсів;

Цілі 16, «Мир, справедливість та сильні інститути», шляхом створення підстав для розробки правових механізмів для забезпечення запобігання та протидії фактам біопіратства та забезпечення дотримання прав корінних народів та місцевих громад, що, у свою чергу, сприятиме досягненню соціальної рівності та справедливості;[5]

Цілі 17, «Партнерство заради сталого розвитку», оскільки встановлення режиму охорони таких прав відкриватиме можливості для налагодження міжнародного співробітництва з іноземними країнами, національними спільнотами та іншими стейкхолдерами, а також зможе забезпечити передбачення справедливого доступу до генетичних ресурсів й розподілу винагороди від їхнього комерційного використання.

Таким чином, станом на сьогодні, основною проблемою генетичних ресурсів та асоційованих традиційних знань є їхнє недостатнє визнання як окремих об'єктів прав у національних та супранаціональних юрисдикціях. Так, більшість дослідників схиляються до думки щодо необхідності охороняти генетичні ресурси та асоційовані традиційні знання саме як об'єкти інтелектуальної власності, за аналогією з іншими нематеріальними активами. У той же час, підходи до конкретних шляхів надання такої правової охорони різняться між дослідниками та розробниками політик. Зокрема, деякі дослідники розглядають генетичні ресурси та асоційовані традиційні знання як окремі права – зокрема, права на доступ до використання та частку в справедливій винагороді за комерційне використання – у межах прав на винаходи та інші об'єкти інтелектуальної власності.[7] Інші ж – наприклад, К. Свідерська у звіті Міжнародного інституту навколишнього середовища та розвитку – розглядають надання правової охорони традиційним знанням як *suī generis* режиму охорони прав інтелектуальної власності.[8]

Разом із тим, незалежно від того, чи буде створено правовий механізм охорони генетичних ресурсів та асоційованих традиційних знань у межах існуючих інститутів права інтелектуальної власності, або ж чи набуде такий правовий механізм ознак *suī generis* правового режиму в межах права інтелектуальної власності, надзвичайно важливим є дотримання однієї з кінцевих цілей створення такого правового механізму – забезпечення, з використанням правових методів, наближення соціальної ситуації до рівня фактичного впровадження Цілей сталого розвитку.

Висновки. Підсумовуючи зазначене, доходимо висновку, що забезпечення належної правової охорони генетичних ресурсів та асоційованих традиційних знань є критичним для забезпечення фактичного досягнення восьми Цілей сталого розвитку, серед яких Ціль 1, «Подолання бідності»; Ціль 2, «Подолання голоду та розвиток сільського господарства»; Ціль 3, «Міцне здоров'я та благополуччя»; Ціль 8,

«Гідна праця та економічне зростання»; Ціль 13, «Пом'якшення наслідків зміни клімату»; Ціль 15, «Захист та відновлення екосистеми суші»; Ціль 16, «Мир, справедливість та сильні інститути»; та Ціль 17, «Партнерство заради сталого розвитку». Окрім того, для досягнення Цілей сталого розвитку не є важливим конкретний метод досягнення такої належної правової охорони.

Список використаних джерел:

1. Конвенція про охорону біологічного різноманіття від 1992 року (укр/рос) : Конвенція Орг. Об'єдн. Націй від 05.06.1992 : станом на 29 жовт. 2010 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_030#Text (дата звернення: 20.11.2024).

2. WIPO Treaty on Intellectual Property, Genetic Resources and Associated Traditional Knowledge : international treaty of 24.05.2024 no. GRATK/DC/7. URL: https://www.wipo.int/edocs/mdocs/tk/en/gratk_dc/gratk_dc_7.pdf (дата звернення: 21.11.2024).

3. ПРООН в Україні. Цілі сталого розвитку у дії. Київ. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/tsili-staloho-rozvytku> (дата звернення: 21.11.2024).

4. United Nations. Sustainable Development Goals: The 17 Goals. URL: <https://sdgs.un.org/goals> (дата звернення: 21.11.2024).

5. World Intellectual Property Organization. WIPO and the Sustainable Development Goals: The Impact of Innovation / Traditional knowledge and genetic resources. Geneva. URL: <https://www.wipo.int/sdgs/en/story.html> (дата звернення: 21.11.2024).

6. World Intellectual Property Organization. WIPO and the Sustainable Development Goals: The Impact of Innovation / Unlocking the secrets of traditional medicine. Geneva. URL: <https://www.wipo.int/sdgs/en/story.html> (дата звернення: 21.11.2024).

7. Isaac G. E., Kerr W. A. International Trade, Intellectual Property Rights And Traditional Knowledge: The Case of Plant Genetic Resources. *Journal of Aboriginal Economic Development*. 2003. Vol. 3, no. 2. P. 75–85. URL: <https://doi.org/10.29173/jaed168> (дата звернення: 20.11.2024).

8. Swiderska K. Sui Generis Systems for the Protection of Traditional Knowledge: Information for the Secretariat of the Convention on Biological Diversity. London : International Institute for Environment and Development (IIED), 2005. 21 p. URL: <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/G02378.pdf> (дата звернення: 21.11.2024).

Володимир ФУРАШЕВ

*кандидат технічних наук, старший науковий співробітник,
перший заст. директора Державної наукової установи «Інститут
інформації, безпеки і права НАПрН України»
ORCID: 0000-0001-7205-724X*

РОЛЬ ПАРЛАМЕНТСЬКОГО КОНТРОЛЮ В СТАНОВЛЕННІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Слова «сталий розвиток» стали популярними у перспективному плануванні подальшого розвитку на державному, регіональному та загальноосвітньому рівнях, але під цим розуміється залишаються невідомими для багатьох.

Сталий розвиток – це систематично керований розвиток. Основою його керованості є системний підхід та сучасні інформаційні технології, які дозволяють дуже швидко моделювати різні варіанти напрямків розвитку, з високою точністю прогнозувати їх результати та вибрати найбільш оптимальний.

Вікіпедія надає наступне трактування поняття «сталий розвиток»: «Сталий розвиток (англ. sustainable development) – загальна концепція щодо необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їх потребу в безпечному і здоровому довкіллі» [1].

Необхідно відмітити, що останні десятиріччя економіка та технології розвиваються за рахунок усвідомленого порушення природної екології, дешевої робочої сили, а головне – покладатися за цей розвиток будуть наступні покоління. Сучасні темпи використання земних та людських ресурсів не є «стійкими» або «життєздатними», що впливатиме на навколишнє середовище та суспільство в майбутньому. Тому, збалансування економічної, соціальної та екологічної сфери таке важливе.

Показниками сталого розвитку встановлено:

- подолання бідності у всіх формах і всюди;
- подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, покращення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства;
- забезпечення здорового способу життя та добробуту людей будь-якого віку;

- забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх;
- забезпечення гендерної рівності, розширення прав і можливостей усіх осіб жіночої статі;
- забезпечення наявності та сталого управління водними ресурсами та санітарією;
- забезпечення доступу всіх людей до прийнятних за ціною, надійних, сталих і сучасних джерел енергії;
- сприяння безперервному, всеохоплюючому і сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх;
- створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям;
- скорочення нерівності всередині країн і між ними;
- забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст і населених пунктів;
- забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва;
- вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками;
- збереження та стале використання океанів, морів і морських ресурсів в інтересах сталого розвитку;
- захист і відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, припинення та повернення назад процесу деградації земель і зупинення втрати біорізноманіття;
- сприяння розбудові миролюбного і всеохопного суспільства задля сталого розвитку, забезпечення всім доступу до правосуддя і створення ефективних, підзвітних та інклюзивних інституцій на всіх рівнях;
- зміцнення засобів здійснення й активізація роботи в рамках глобального партнерства в інтересах сталого розвитку.

Виходячи з наведеного можна стверджувати що сталий розвиток є універсальною ідеєю, яка може знайти застосування як міжнародними організаціями та урядами, так і місцевим бізнесом та навіть приватними особами. Зусилля окремих людей чи підприємств можуть значно сприяти досягненню цілей сталого розвитку.

Також варто відзначити, що досягнення оптимального варіанту розвитку декларують ряд країн, у кожній країні свій шлях розвитку. В одних цей шлях «тільки починається, у інших вже розпочався, треті вже стали на шлях сталого економічного розвитку (США, Японія, країни Європейського Союзу)» [2]. Існує багато і таких країн, яким не до сталого розвитку і вони його не сприймають. На перше місце вони ставлять одну стратегічну мету – вижити. Саме такі країни провокують загрози, що поширюються на інші держави та їх регіони. Досягти сталого розвитку регіонів надзвичайно важко, адже близьке сусідство з іншими державами формує загрозу екологічної небезпеки, а глобалізація, що стрімко набрала обертів та продовжує їх набирати, сприяє утворенню та загостренню економічних та соціальних небезпек, що зрештою торкаються не лише регіонального розвитку, а і світового.

Цілком зрозуміло, що положення загальної концепції сталого розвитку є основою розробки відповідних нормативно-правових актів на національному рівні з наступним забезпеченням їх реалізації. Також зрозуміло, що дана реалізація буде спрямована на прискорення проведення фундаментальних соціальних трансформацій. Насамперед, мова про невідворотність змін парадигм функціонування держав та їх окремих ключових інституцій, соціумів та їх окремих сегментів, територіальних поділів держав, різних галузей економіки та бізнесу, а також інших сфер життєдіяльності людей. Природно, що це прискорить також трансформацію структури та складу системи суспільних відносин, їх змісту, а, іноді, до появи нових за змістом груп суспільних відносин; перехід до нових інноваційних моделей публічного управління та регулювання всіма формами життєдіяльності держави та суспільства.

Цілком природно, що у будь-якій демократичній країні світу окреслені перспективи розвитку та спрямованості трансформаційних процесів суттєво підвищують роль публічного контролю, парламентського контролю.

Як широко відомо, типів та видів контролю достатньо багато – все залежить від предмету/предметів, суб'єктів, об'єктів, цілей і завдань та інших показників контролю. Одне безсумнівно – будь-який тип або вид контролю є невід'ємною складовою системи управління будь-ким/чим-небудь на здійсненні спостереження і перевірки процесу функціонування та фактичного стану керованого об'єкта. Тобто основною метою контролю, у загальному розумінні, є:

- оцінка обґрунтування й ефективності прийнятих рішень;
- оцінка результатів реалізації цих рішень;
- виявлення відхилень у функціонуванні об'єкта контролю (від прийнятих рішень або від установлених правил і норм);
- розроблення заходів із виправлення виявлених відхилень;
- розроблення заходів з коригування управлінських процесів із метою профілактики деструктивних відхилень;
- усунення перепон для оптимального функціонування об'єкта.

Власно кажучи, контроль є процесом, що забезпечує досягнення контролюючим об'єктом поставленої мети шляхом порівняння фактичного стану з бажаним. У багатьох випадках, саме завдяки процесу контролю:

- зникає невизначеність: жодне планування, навіть найретельніше, не може врахувати усіх можливих складностей і обставин. Заходи контролю виявляють їх і надають можливість коригувати програму дій;
- з'являється можливість запобігти кризам: жодна організація функціонування об'єкта не страхує від низки дрібних помилок і упущень. Якщо вчасно їх не виправляти, їх кількість може перевищити певну «критичну масу». Заходи контролю дозволяють виявити і виправити їх, не чекаючи настання кризи.
- виявляються не лише деструктивні, а й конструктивні явища: контроль дозволяє виявити ефективні рішення, визначити перспективні напрями діяльності.

У зв'язку з тим, що показники сталого розвитку за своїм змістом та обсягами вимагають загальнодержавного управління, в тому числі, державного контролю, якій повинен акумулювати позиції громадян країни на ті чи інші питання всіх рівнів.

На жаль, ані Законом України «Про Регламент Верховної Ради України», ані Законом України «Про комітети Верховної Ради України» не надається визначення поняття «парламентський контроль».

У загальному плані, можна запропонувати до розгляду наступне визначення поняття «парламентський контроль»: парламентський контроль – процес оцінювання/ встановлення ступеня відповідності прийнятих положень нормативного регулювання суспільних відносин реальному стану їх дотримання з урахуванням реакції суспільства на реалізацію цього регулювання та його очікування.

Результативність парламентського контролю в значній степені залежить від повноти та системності науково-аналітичного забезпечення. Разом з тим, варто зазначити, що дослідження за важливими питаннями парламентського контролю здійснюються без належної системності та періодичності. Практикою є затребування контролюючими суб'єктами відповідних інформаційних і аналітичних матеріалів від органів публічної влади, національних академій наук із встановленням лише предмету контрольного заходу.

У зв'язку з пандемією, широкомасштабною війною та досягненнями у сфері інформаційно-комунікаційних технологій в Україні сформована система парламентського контролю, яка модернізувалася протягом останніх років в бік більш широкого застосування цифровізації комунікативних та комунікаційних функцій як спілкування з інституціями громадського суспільства, так з виконанням окремих функцій парламентського контролю. Зазначене призвело до зміни об'єктів та форм парламентського контролю, «заморожуванням» використання традиційних форм, таких як парламентські слухання, запровадженням дистанційних і мережевих технологій у здійсненні парламентського контролю, інтенсифікацією застосування експертних умоглядних матеріалів замість результатів статистичних та наукових досліджень.

Крім того, у наступний час спостерігається зниження ролі та місця парламентського контролю шляхом парламентських слухань внаслідок багатьох внутрішніх та зовнішніх факторів. Фактично, основна причина обмеженості парламентського контролю в порівнянні з іншими видами контрольної діяльності в публічній сфері, крім наслідків російської агресії проти України, є певні недоліки його правової регламентації. Так, не сформована науково обґрунтована концепція подальшого розвитку інституту парламентського контролю, все менше ця тема приваблює сучасних дослідників. У тій же час необхідно констатувати, що вимушена обмеженість проведення парламентських слухань, у яких спроможна приймати участь громадськість та у здійсненні механізмів парламентського контролю, максимальною мірою компенсується іншими засобами контролю, які передбачені Розділом VI Регламенту Верховної Ради України.

На завершення досить “бігового” розгляду ролі парламентського контролю в становленні сталого розвитку України необхідно зауважити наступне.

Реалізація сталого розвитку не лише України, а й цілої низки країн світу, в силу періоду руйнування, який, нажаль, вже настав та відбився і на міждержавних та соціальних відносинах, природі та багатьох інших сферах життєдіяльності людства, вимушена буде сповільнитися, але не зупинитися.

Дана реальна ситуація в Україні та інших країнах світу, яка склалася наразі не за їх ініціативою, обов'язково викличе трансформаційні процеси у системах управління та забезпечення миру та регіонального порядку, державного управління та захисту.

Дані трансформаційні процеси будуть відбиватися на всіх видах контролю, в першу чергу, на парламентському. Саме парламентський контроль внаслідок специфічності, масштабності та відповідальності носить компромісний та трудомісткий характер та має наступні етапи його організації та проведення:

- визначення сфери та формування теми/ спрямованості контролю, а також його глибини;
- збору, систематизації та первісної обробки необхідної інформації;
- уточнення або доповнення, за необхідністю, раніше отриманої інформації та аналітична її обробка;
- підготовка проєкту висновку проведеного контролю та ознайомлення з ним зацікавлених осіб;
- проведення парламентських або комітетських слухань з підведенням кінцевих підсумків проведеного контролю.

Підсумовуючи необхідно висловити надію, що завдяки політичній волі та сучасним досягненням науки та інформаційних технологій успішно буде вирішено питання нерозривного трикутника «права – функції – відповідальність».

Список використаних джерел:

1. Матеріали з WikipediA дільної енциклопедії. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Сталий_розвиток
2. Шевчук В. Я. Макроекономічні проблеми сталого розвитку. Київ: Гео-принт, 2006. 200 с.

Анна ГАВІНОВИЧ
студентка ОР Магістр спеціальності
081 “Право” Навчально-наукового
інституту права Київського
національного університету
імені Тараса Шевченка

ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ У СФЕРІ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ ЯК СКЛАДОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ: ДОСВІД ЄС ДЛЯ УКРАЇНИ

Захист персональних даних є фундаментальним елементом сталого цифрового середовища, сприяючи формуванню довіри користувачів до новітніх технологій і створенню прозорого бізнес-середовища.

У сучасних умовах цифрова трансформація стає основою для досягнення окреслених цілей сталого розвитку. Використання цифрових технологій і впровадження інноваційних рішень сприяє підвищенню ефективності використання ресурсів і оптимізації виробничих процесів. Дослідження свідчать, що інформаційно-комунікаційні технології протягом останніх десятиліть відіграють ключову роль у забезпеченні конкурентних переваг як на мікрорівні, так і на рівні суспільства та держав [1, с. 58].

Особливе значення приділяється розвитку бізнес-моделей та організаційних удосконалень, які базуються на цифрових рішеннях. Це дозволяє досягти так званої цифрової стійкості, яка поєднує економічну ефективність, екологічну відповідальність і соціальну інклюзію. Таким чином, цифрова трансформація стає не лише каталізатором інновацій, а й важливим механізмом для інтеграції принципів сталого розвитку у різні сфери діяльності.

Однак з розвитком цифрової трансформації, питання управління даними, зокрема персональними даними, постає на вищій рівень, адже дані є центральним елементом більшості цифрових інструментів. У цьому контексті персональні дані стають важливим ресурсом, управління яким має враховувати як економічні переваги, так і етичні зобов'язання. Впровадження відповідальних практик обробки даних дозволяє зберегти баланс між потребами інноваційної економіки та дотриманням прав громадян, що робить захист персональних даних

не лише юридичною вимогою, але й важливим аспектом сталого розвитку у цифрову епоху.

У 1948 році Загальна декларація прав людини ООН підкреслила важливість забезпечення свободи особистості від невиправданого втручання у її приватне життя, що охоплює сім'ю, місце проживання та приватне листування. Цей принцип поширюється і на захист персональних даних, до яких належить будь-яка інформація, що дозволяє ідентифікувати особу. Основними персональними даними є такі відомості, як ім'я та адреса, тоді як особисті дані можуть включати інформацію про расу, релігію чи політичні переконання. Біометричні дані, у свою чергу, відображають фізичні або поведінкові характеристики, як-от відбитки пальців або шаблони поведінки. Гарантування безпеки цих даних є ключовим для захисту приватності та ідентичності людини [2, 736].

Особливого значення ці питання набувають у контексті обміну персональними даними в онлайн-середовищі, зокрема під час здійснення транзакцій у сфері електронної комерції. Суб'єкти відносин у сфері е-комерції, як суб'єкти персональних даних, мають право бути поінформованими про те, як їхні дані обробляються, вимагати виправлення будь-яких неточностей, а за певних умов – повного видалення своїх даних. Забезпечення таких прав є необхідною умовою підтримання довіри та приватності у цифрову епоху.

Європейський Союз є так званим образцем на світовій арені у сфері захисту персональних даних. Регламент Європейського Союзу, відомий як Загальний регламент про захист даних (GDPR), був запроваджений для уніфікації принципів обробки персональних даних, визначення прав суб'єктів даних та встановлення обов'язків для контролерів і обробників даних у державах-членах. Цей регламент регулює організацію систем захисту даних, замінюючи національні закони. З травня 2018 року GDPR діє в повному обсязі, забезпечуючи захист конфіденційності та персональних даних громадян ЄС. Він вимагає від усіх організацій, незалежно від їхнього розташування, дотримання вимог регламенту, якщо їхня діяльність пов'язана з взаємодією з резидентами ЄС.

Також, восени 2021 року Європейська комісія спільно з Європейським парламентом і Європейською радою погодили Закон про керування даними, що підвищує довіру до обміну даними. В лютому 2022 року він був доповнений проектом закону про дані, який встановлює

нові правила щодо того, хто може використовувати і мати доступ до даних, згенерованих в ЄС у всіх галузях економіки. Комісія також створює спільні європейські простори даних у стратегічних сферах, залучаючи приватних та громадських суб'єктів.

Принципи GDPR передбачають, що персональні дані мають:

- оброблятися законно, справедливо та прозоро;
- збиратися для визначених, явних та законних цілей;
- бути адекватними, відповідними (до мети обробки) та обмежуватися виключно тими цілями, з метою досягнення яких вони обробляються («мінімізація даних»);
- оброблятися точно;
- зберігатися у формі, що дозволяє ідентифікувати суб'єкта даних та не довше, ніж є необхідним для цілей обробки;
- оброблятися таким чином, який забезпечує належну безпеку персональним даним («цілісність та конфіденційність»).

Одне з головних місць в GDPR посідає “згода”. Основні умови згоди суб'єкта даних на обробку включають: (1) здатність контролера продемонструвати згоду суб'єкта даних; (2) забезпеченість чіткої та зрозумілої мови вираження згоди (якщо у письмовій формі); (3) наявність права та можливості відкликати згоду в тому порядку, в якому вона була надана (або у простішій формі); та (4) забезпечення надання проінформованої згоди.

Оскільки GDPR має екстериторіальну дію, про важливість його дотримання знає кожен свідомий бізнес в Україні (особливо у сфері електронної комерції), адже зважаючи на глобалізацію ринку, компанії, які не передбачають обслуговування резидентів ЄС та не дотримуються високих стандартів захисту даних, ризикують втратити довіру з боку клієнтів і партнерів, не отримати необхідні гранти та інвестиції.

Зважаючи на те, що Україна підписала Угоду про асоціацію з Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, де у статті 15 Сторони домовились співробітничати з метою забезпечення належного рівня захисту персональних даних відповідно до найвищих європейських та міжнародних стандартів, нам необхідно проаналізувати чи відповідає наше законодавство європейським стандартам, та які аспекти нам потрібно ще перейняти.

Закон України «Про захист персональних даних», прийнятий ще у 2010 році, слугує основою для правового регулювання обробки пер-

сональних даних в Україні. Однак у порівнянні з Регламентом GDPR, цей закон відзначається суттєвими відмінностями як у встановлених вимогах, так і в підходах до забезпечення безпеки даних. Ці відмінності включають менш детальні правила щодо обробки даних, інший рівень захисту прав суб'єктів даних і менш чіткі механізми відповідальності за порушення.

Як вже було зазначено, у ЄС отримання згоди від суб'єкта даних є основним принципом обробки персональних даних, що також має відповідати ряду вимог. GDPR детально окреслює процедуру «opt-in» – отримання активної згоди суб'єкта перед обробкою персональних даних, що має супроводжуватись повідомленням суб'єкта про усю плановану діяльність щодо обробки.

Національний Закон «Про захист персональних даних» передбачає менш жорстку процедуру отримання попередньої згоди на обробку персональних даних. В Україні обробка даних може здійснюватися також за іншими правовими підставами, такими як виконання правочину, укладеного із суб'єктом персональних даних або законні інтереси контролера. Також комерційні електронні повідомлення можуть надсилатися особі без її згоди за умови, що вона може відмовитися від подальшого отримання таких повідомлень, що, у поєднанні з низькими штрафами, викликає численні зловживання з боку бізнесу.

В українському законодавстві використовуються терміни, подібні до тих, що визначені в європейському Регламенті GDPR, однак їх трактування не завжди відповідає європейським стандартам. Наприклад, деякі поняття є менш деталізованими або мають зовсім інші правові значення, що створює певні виклики для гармонізації національної нормативної бази із законодавством ЄС. Це особливо важливо в контексті євроінтеграційних прагнень України, які передбачають адаптацію законодавства до стандартів ЄС у сфері захисту персональних даних [3].

Права суб'єктів даних встановлених GDPR є суттєво розвинутими з точки зору їх практичного застосування, порівняно з національним законодавством України. Вони охоплюють наступні групи прав:

1. прозорість та модальність;
2. інформація та доступ до персональних даних:
 - a. право на інформацію (Статті 13, 14); та
 - b. право на доступ (Стаття 15);
3. виправлення та видалення:

- a. право на виправлення (Стаття 16);
 - b. право на видалення («право бути забутим») (Стаття 17);
 - c. право на заборону обробки (Стаття 18); та
 - d. право на портативність даних (Стаття 20);
4. права заперечувати проти автоматизованого індивідуального прийняття рішень (Стаття 21);
5. застереження (дерогації) щодо процесів обробки.

Закон України «Про захист персональних даних» хоч і надає суб'єктам права на доступ до своїх даних та їх виправлення, але він не передбачає настільки широких прав, як, наприклад, право на перенесення даних або право бути забутим, яке в українській науковій доктрині розглядається як «нове право» людини у діджиталізованому суспільстві [4, 19]. GDPR також зобов'язує контролерів надавати повне розкриття всієї діяльності щодо обробки даних, їх призначення та правові підстави, у той час як українське законодавство менш детально регулює взаємодію суб'єкта з контролерами і обробниками даних у контексті прав суб'єкта.

Однак при здійсненні переймання європейського досвіду та оновленні національного законодавства необхідно враховувати ряд викликів, які GDPR приніс бізнесу.

Численні дослідження доводять, що GDPR обмежує можливості компаній отримувати вигоду з великих даних і реалізовувати весь потенціал алгоритмічного прийняття рішень. GDPR спричиняє труднощі в системах обробки даних та аналітики електронної комерції, веб-сайти спостерігають зменшення кількості відвідувачів після впровадження вимог Регламенту, що зменшує прибутки. Компанії тепер змушені надавати пріоритет дотриманню нового законодавства, обмежуючи таким чином використання великого масиву потрібних даних у своїй діяльності. Це в свою чергу негативно впливає на маркетинг стратегії бізнесу, що також сповільнює розвиток бізнесу [5, 770-775].

Хоч дослідження також доводять, що впровадження інструментів захисту персональних даних зміцнює довіру клієнтів і створює цінність у довгостроковій перспективі, український законодавець має забезпечити фасилітацію інтересів бізнесу та споживачів, аби мінімізувати негативний вплив на бізнес та, як наслідок, на економіку, зберігаючи при цьому достатній рівень захисту прав суб'єктів персональних даних.

Підсумовуючи, вважаємо, що досвід ЄС у сфері захисту персональних даних є важливим орієнтиром для України, особливо в контексті євроінтеграції та сталого розвитку. Адаптація національного законодавства до GDPR не лише відповідає вимогам часу, а й є важливою складовою сталого розвитку економіки, оскільки це дозволяє українським компаніям зміцнювати свою репутацію на міжнародному рівні. Це сприяє підвищенню інформаційної безпеки та захисту прав громадян у цифровому середовищі, що є важливим для сталого розвитку країни в умовах цифрової трансформації. При цьому, український законодавець має обережно імплементувати зміни, надаючи бізнесу необхідні роз'яснення та перехідний період, який дозволить йому поступово адаптуватися до нових стандартів, не порушуючи свою діяльність та не послаблюючи економіку.

Список використаних джерел:

1. Kwilinski, Aleksy. (2023). The Relationship between Sustainable Development and Digital Transformation: Bibliometric Analysis. *Virtual Economics*, 6. p. 56-69. https://www.researchgate.net/publication/375878602_The_Relationship_between_Sustainable_Development_and_Digital_Transformation_Bibliometric_Analysis
2. Morić, Z., Dakic, V., Djekic, D., & Regvart, D. (2024). Protection of personal data in the context of E-Commerce. *Journal of Cybersecurity and Privacy*, 4(3), 731–761. <https://doi.org/10.3390/jcp4030034>
3. Кінаш, М., Нові правила захисту персональних даних: як відповідати стандартам ЄС? – Юридична Газета. <https://yur-gazeta.com/dumka-eksperta/novi-pravila-zahistu-personalnih-danih-yak-vidpovidati-standartam-es-.html>
4. Вовк В. М., Олійник У. М. Право бути забутим як «нове право» людини у діджиталізованому суспільстві. *Науково-інформаційний вісник Івано-Франківського університету права ім. Короля Данила Галицького. Серія Право*. 2020. № 10 (22). С. 16-22. <https://ccu.gov.ua/library/pravo-buty-zabutym-yak-nove-pravo-lyudyny-u-didzhytalizovanomu-suspilstvi>
5. Haddara, Moutaz & Salazar, A & Langseth, Marius. (2023). Exploring the Impact of GDPR on Big Data Analytics Operations in the E-Commerce Industry. *Procedia Computer Science*. 219. 767-777. https://www.researchgate.net/publication/369417449_Exploring_the_Impact_of_GDPR_on_Big_Data_Analytics_Operations_in_the_E-Commerce_Industry

Robertas KERSYS

*PhD, associate Professor
Department of Transport Engineering,
Kaunas University of Technology*

Petro PERERVA

*Doctor of Economics, Professor,
National Technical University «KhPI», Kharkiv
ORCID: 0000-0002-6256-9329*

PROBLEMS AND PROSPECTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE TRANSPORT INDUSTRY OF UKRAINE

The topic of sustainable development of the transport industry of Ukraine today is one of the most relevant areas for the economic and environmental progress of the country [1-14]. The sustainable development of the transport industry is extremely important for several reasons [1-5]:

- most infrastructure facilities in the country are outdated, leading to inefficient transportation of goods and people. Many roads and railways, as well as port facilities, have a low level of quality, which complicates the development of domestic and international logistics. Upgrading roads, bridges, railways and ports is critical to ensure the safety and efficiency of transportation;
- the transport sector is one of the largest sources of greenhouse gas emissions in Ukraine. Ukraine, like other countries, faces the need to reduce greenhouse gas emissions. The development of electric transport, the modernization of railways and the introduction of environmentally friendly technologies in transport infrastructure are relevant areas for sustainable development. Reducing the environmental burden through the introduction of new technologies is a task for the near future;
- the transport sector requires significant investment for reconstruction and modernization. Problems with financing public projects can be solved by attracting international financial institutions and private investors.
- to integrate with European and world markets, it is important to develop multimodal transport hubs (a combination of different modes of transport), which will reduce transportation costs and increase competitiveness.

- after the signing of the Association Agreement with the EU, Ukraine was able to integrate its transport infrastructure into the pan-European one. Ukraine has the potential to harmonize its transport standards with European ones. This creates opportunities for better integration into European transport networks. This will require adaptation to EU standards and the creation of more flexible logistics systems.

Therefore, the study of the problems of sustainable development of the transport industry is extremely relevant, since it has a direct impact on the country's economic growth, environmental balance and integration into world markets. There are a number of important problems in the transport industry of Ukraine today, the most pressing of which, in our opinion, are shown in Figure 1. The development of Ukraine's transport industry is a prerequisite for economic growth, environmental stability and integration into international transport networks. However, in order to achieve sustainable development, it is necessary to overcome a number of challenges: modernize infrastructure, reduce environmental impact, attract investment and introduce the latest technologies. Together, we will be able to achieve significant results in this direction.

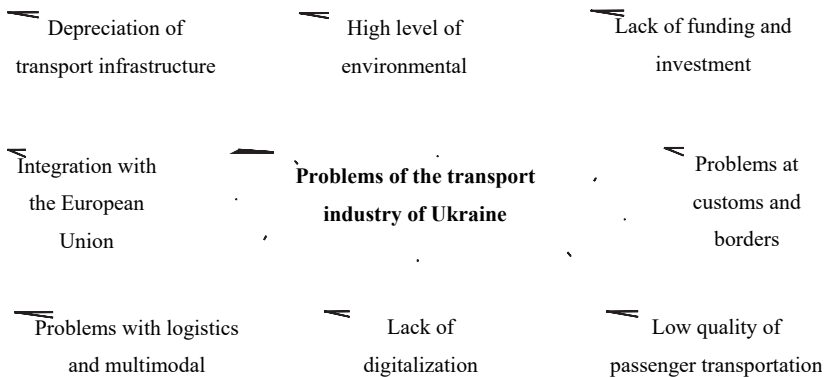


Figure 1 – The main problems of the current state of the transport industry of Ukraine
Source: Built by the Authors

The problems of the transport industry of Ukraine are multifaceted and require an integrated approach to solve them. A significant part of the infrastructure – roads, railways, ports, airports – is in critical condition due to depreciation and underfunding. According to experts, more

than 90 % of roads need major repairs. This leads to low transport efficiency and increased transport costs. The transport sector is one of the main sources of environmental pollution, especially in cities. Carbon dioxide emissions, harmful substances from cars running on traditional fuels cause a deterioration in air quality and public health. The need to switch to greener modes of transport, such as electric vehicles and electric trains, remains relevant. The lack of funds for the modernization of transport infrastructure is one of the key constraints. State budgets often do not cover the necessary development costs, so external investment and cooperation with international financial institutions are required. Despite its geographically advantageous location, Ukraine does not fully use its potential as a transit state. Infrastructural constraints, insufficient development of multimodal centers (where several modes of transport are combined, such as road, rail, sea), complicate domestic and international transportation. Management of the transport industry requires modernization and introduction of modern information technologies. Insufficient digitalization of processes, such as control over logistics flows, infrastructure management and security, limits the competitiveness of the Ukrainian transport system. The quality of public transport remains low. The condition of bus, rail and air transport does not meet modern requirements for comfort, speed and safety of passengers. Customs processes are often accompanied by long delays and bureaucratic procedures, which negatively affects the speed of international transportation and transit flows through Ukraine. After signing the Association Agreement with the EU, Ukraine undertook to harmonize transport standards with European ones. However, the process of implementing the standards is slow, which hinders full integration with European transport networks.

Ukraine's transport industry needs significant reforms and investments to overcome existing problems. Infrastructure upgrades, transition to environmental technologies, investment attraction and integration with international markets are the main steps that will ensure the sustainable development of the country's transport system.

Despite the significant problems of the current state, the transport industry of Ukraine has, in our opinion, significant prospects for sustainable development. The main directions of sustainable development of the transport industry, which we propose for more detailed consideration, are presented in Figure 2.

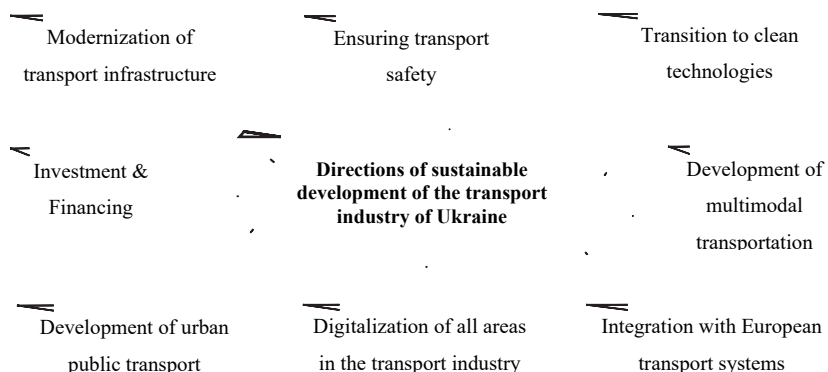


Figure 2 – Proposed directions for sustainable development of the transport industry of Ukraine
Source: Built by the Authors

The directions of sustainable development of the transport industry of Ukraine are key to ensuring economic growth, reducing environmental impact and integration with European transport systems.

One of the main directions is the reconstruction and modernization of roads, railways and waterways. This will help improve the speed and safety of transportation, as well as reduce logistics costs. The priorities are: repair and construction of new roads; modernization of the railway network, including electrification and introduction of high-speed trains; development of port infrastructure to increase export-import opportunities.

To reduce the negative impact on the environment, Ukraine should actively develop and implement «green» technologies: electric cars and electric buses (stimulating the development of electric transport in cities, including the development of charging stations and providing benefits for manufacturers and buyers); electrification of railways (increasing the share of electrified railways, which will reduce CO₂ emissions from diesel trains); hydrogen technologies and biofuels (search and implementation of new technologies to reduce the use of fossil fuels).

For the efficient transportation of goods over long distances, it is necessary to develop multimodal logistics centers that provide the possibility of combined use of different modes of transport: road, rail, river and sea. This will allow: to reduce transportation costs; increase the capacity of transit routes; reduce transportation time.

An important step is the introduction of digital technologies for the management of transport systems: intelligent transport systems (ITS) (implementation of automated traffic management systems to optimize traffic and reduce congestion); electronic cargo control systems (digitalization of processes at customs and logistics to reduce bureaucracy and speed up cargo processing); GPS navigation and traffic control (systems for monitoring and optimizing routes for more efficient use of transport).

To implement large infrastructure projects, it is necessary to attract both public and private investment. Potential sources of financing are: cooperation with international financial organizations such as the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) and the World Bank; creation of conditions for attracting private investors through public-private partnership; use of European funds for the development of cross-border transport projects.

Sustainable development involves improving the quality and environmental friendliness of public transport in cities. The main directions are: the introduction of electric buses and trams in large cities; development of a network of bicycle paths and other alternative modes of transport; development of a system of «smart» public transport, which will work on schedule and reduce the load on roads.

An important task is the harmonization of transport standards of Ukraine with the European Union. This will allow: to increase the efficiency of transit traffic through Ukraine; simplification of border and customs control; creation of effective transport corridors within the framework of the European program TEN-T (Trans-European Transport Network).

Ensuring the safety of both passenger and freight transportation is a key area of sustainable development. This includes: the introduction of modern road and rail safety standards; improvement of the system of accounting and analysis of accidents to determine the most dangerous areas and their further modernization; conducting information campaigns to raise awareness of traffic safety.

Sustainable development of the transport industry of Ukraine requires an integrated approach, including the modernization of infrastructure, the introduction of innovative technologies, the reduction of environmental impact and integration with international transport systems. Development in these areas will improve the quality of transportation, improve the environmental condition and economic growth of the country. Ukraine's transport industry faces numerous challenges, such as deteriorating infra-

structure, high levels of environmental pollution and insufficient funding. At the same time, the sustainable development of this area is key to the country's economic growth and integration with the European Union. The main promising areas are the modernization of infrastructure, the transition to environmentally friendly modes of transport, the digitalization of processes and the development of multimodal transportation. Successful implementation of these measures requires active investments and cooperation with international partners.

References:

1. Sorokun, Yuliia. (2021). Potential and prospects of the development of the transport industry of Ukraine. *Intellect XXI*. 10.32782/2415-8801/2021-2.13.
2. National Transport Strategy of Ukraine 2030. URL: https://mtu.gov.ua/files/for_investors/230118/National%20Transport%20Strategy%20of%20Ukraine.pdf
3. Maliuta, Liudmyla & Rudan, Vitalii & Balushevskyj, Kostyantyn. (2023). Problems and perspectives of the development of transport logistics in Ukraine under the conditions of marital state. *Economic Analysis*. 33. 153-164. 10.35774/econa2023.03.153.
4. Shevchuk, Olesia & Hayvanovych, Nataliya. (2023). Current state, problems and prospects of maritime cargo transportation development in ukraine and the world. *Ekonomichnyy visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivivs'kyu politekhnichnyy instytut»*. DOI: 10.32782/2307-5651.25.2023.10.
5. Karas O. (2024). Strategic Directions For The Design, Development, and Expansion of Transport Infrastructure in Ukraine. *Science and Innovation*, 15(6), 23–32. <https://doi.org/10.15407/scine15.06.023>
6. Інтелектуальна власність: магістерський курс: підручник / П. Г. Перерва [та ін.]; ред.: П. Г. Перерва, В. І. Борзенко, Т. О. Кобелева; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : Планета-Прінт, 2019. 1002 с.
7. Кобелева Т. О. Комплаєнс-безпека промислового підприємства: теорія та методи: монографія. Харків: Планета-Прінт, 2020. 354 с.
8. Compliance program: [tutorial] / P. G. Pererva [et al.]; ed.: P. G. Pererva, G. Kocziszky, M. Veres Somosi. Kharkov ; Miskolc : NTU «KhPI», 2019. 689 p.

9. Pererva P. G., Kobieliyeva T. O., Shaulska L. V. Entrepreneurial Risks: Essence, Classification and Management opportunities // *Економічний журнал Одеського політехн. університету*. 2023. № 1(23). С. 43-50.

10. Kocziszky György, Pererva P. G., Szakaly D., Somosi Veres M. (2012) Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.

11. Перерва П. Г., Ткачова Н. П., Шаульська Л. В. Рефлексивне управління підприємствами в умовах діджиталізації бізнес-процесів в промисловій та аграрній сферах // *Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит*. Харків: 1 (191). 2024. С. 87-101.

12. Sikorska M., Kocziszky György, Pererva P. G. (2017) Compliance service at guest services enterprises // Менеджмент розвитку соціально-економічних систем у новій економіці: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. Полтава: ПУЕТ, 2017. С. 389-391.

13. Nagy S., Sikorska M., Pererva P. (2018) Current evaluation of the patent with regarding the index of its questionnaire. Сучасні підходи до креативного управління економічними процесами: матеріали 9-ї Всеукр. наук.-практ. конф., 19 квітня 2018 р. Київ: НАУ, 2018. С. 21-22.

14. Перерва П. Г., Кобелева Т. О., Ткачова Н. П. Збалансована система показників в інноваційно-інвестиційній політиці промислового підприємства. *Вісник Нац. техн. унту «ХПІ» : зб. наук. пр. Темат. вип.: Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ «ХПІ». 2015. № 60 (1169). С. 50-54.

Олександр БУТНІК-СІВЕРСЬКИЙ

доктор економічних наук, професор, головний науковий співробітник сектору комерціалізації ОІВ відділу промислової власності та комерціалізації ОІВ НДІ ІВ НАПрН України, ORCID 0000-0003-2492-231X

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇЇ ВПЛИВУ НА ЗМІНИ В РЕАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ

Цифровізація (з англ. Digitalization) у загальному розумінні розглядають як насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними; це впровадження цифрових технологій в усі сфери життя: від взаємодії між людьми до промислових вироб-

ництв, від предметів побуту до дитячих іграшок, одягу тощо; це перехід біологічних та фізичних систем у кібербіологічні та кіберфізичні (об'єднання фізичних та обчислювальних компонентів); це перехід діяльності з реального світу у світ віртуальний.

Цифровізація, в Урядовому розпорядженні визначається, як «визнаним механізмом економічного зростання завдяки здатності технологій позитивно впливати на ефективність, результативність, вартість та якість економічної, громадської та особистої діяльності». Одночасно – це «насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливує інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір» [1].

З позиції цифрових технологій, цифровізацію розглядають як цифрову трансформацію тобто перетворення наявних аналогових (іноді електронних) продуктів, процесів та бізнес-моделей організації, в основі якої лежить ефективне використання цифрових технологій.

Цифрові технології (згідно з аналітичними звітами Давоського економічного форуму): Інтернет речей, роботизація та кіберсистеми, штучний інтелект, великі дані, безпаперові технології, адитивні технології (3D-друк), хмарні та туманні обчислення, безпілотні та мобільні технології, біометричні технології, квантові технології, технології інтифікації, блокчейн (перелік не є вичерпним та доповнюється) [2].

Змістовного осмислення сьогодні набувають *дослідження особливостей впливу цифровізації на зміни в реальній економіці*, як умова її трансформації з позиції просування до нової економіки та інтенсифікації цих процесів на перспективу, розвиток якої вже не зупинити на глобальному та на регіональному рівнях. Тут присутні різні погляди науковців, які впливають на обґрунтування управлінських рішень та інвестиційно-інтелектуальне забезпечення цифровізації.

Цифровізація сприяє створенню цифрового суспільства, що є першою особливістю впливу на зміни в реальній економіці, яке інтенсивно та продуктивно використовує цифрові технології для власних потреб (самореалізація, робота, відпочинок, навчання, дозвілля кожного), а також для досягнення та реалізації спільних економічних, суспільних та громадських цілей [2]. Тут важливою складовою цифрової трансформації промислових підприємств є цифровізація їх бізнес-процесів. Зазначимо, в реальній економіці під терміном «цифро-

вої трансформації» вітчизняні науковці розглядають «автоматизацію основних і допоміжних (забезпечувальних, підтримуючих) бізнес-процесів, так і бізнес-процесів управління, що проводиться в цілях їх оптимізації та забезпечення ефективності діяльності підприємства та галузі в цілому» [3, с. 20].

З нашого погляду, сьогодні формується *людино-цифрове середовище*, що є другою особливістю впливу на зміни в реальній економіці, у якому використовуються цифрових технологій, де домінують цифрові права щодо доступу, використання, створення цифрових об'єктів, доступу і використання комп'ютерів та інших електронних пристроїв і комунікаційних мереж, зокрема мережі Інтернет [4, с. 92]. Тут очікуються трансформаційні процеси переоцінки права власності та речового права у віртуальні об'єкти та віртуальні активи, які можуть посвідчувати майнові права, зокрема права вимоги на інші об'єкти цивільних прав [4, с. 91].

Відмітимо, що різниця між поняттями «цифрове суспільство» та «людино-цифрове середовище» посилює наявність в останньому домінування *цифрового права людини*, до яких науковці відносять [5]: 1) право на доступ до Інтернету; 2) свобода вираження поглядів онлайн; 3) право на приватність і захист персональних даних; 4) право на свободу та особисту безпеку онлайн; 5) право на мирні зібрання, асоціації та/або використання електронних інструментів демократії; 6) право на цифрове самовизначення, або право відключатися від онлайну, або бути забутим в онлайні.

Вплив цифровізації на зміни в реальній економіці стає предметом наукового дослідження, особливо для «*забезпечення високої ефективності діяльності у будь-яких галузях чи сегментах людської активності*», на що акцентував увагу відомий науковець О. А. Баранов, що відноситься до *третьої особливості впливу на зміни в реальній економіці*. Науковець вважав, що «основним драйвером інтенсифікації процесу цифрових трансформацій був і є реальний сектор економіки, зокрема, приватний бізнес, для яких це завжди означало підвищення ефективності їх діяльності» [6, с.25]. І далі, «цифрова трансформація – це соціальна трансформація, яка відбувається на основі максимального використання цифрових технологій» [6, с.30].

Баранов О. А. зазначав, що «у світі практично реалізується місія та базова мета цифрової трансформації – це створення сприятливих технологічних умов для забезпечення високої ефективності

діяльності у будь-яких галузях чи сегментах людської активності». [6, с.31]. Така людська активність при створення сприятливих технологічних умов залежить від когнітивних функцій людини, тобто її здатності розуміти, пізнавати, вивчати, усвідомлювати, сприймати і переробляти зовнішню інформацію.

Осмылюючи таку цифрову трансформацію в реальному секторі економіки щодо людської активності, О. А. Баранов «припускає, що оскільки друга складова процесу прийняття рішення базується на реалізації когнітивних функцій, то ми знову зіткнемося з проблемою природної обмеженості когнітивних можливостей людини, але вже в частині забезпечення високої швидкості та якості прийняття рішень. Йдеться про друге цивілізаційне когнітивне протиріччя людства» [6, с.33], яке частіше спирається на **інтелектуальні зусилля людини, її творчість, розумне прийняття ризикованих рішень**, що можна віднести до *четвертої особливості впливу на зміни в реальній економіці, яка є найбільш складною, якщо її проектувати на створення штучного інтелекту з усіма непередбаченими наслідками.*

Розвиваючи це, О. А. Баранов формулює **«перше цивілізаційне когнітивне протиріччя – це протиріччя між наявністю природного обмеження когнітивних можливостей людини та необхідністю з дедалі більшою швидкістю та у дедалі більших обсягах збирати, обробляти, використовувати та передавати різноманітну інформацію для реалізації ефективної людської діяльності в інтересах забезпечення самозбереження цивілізації, що розвивається»** [6, с.29-30]; **«друге цивілізаційне когнітивне протиріччя – це протиріччя між існуванням природного обмеження когнітивних можливостей людини та необхідністю швидкого прийняття оптимальних рішень для реалізації ефективної людської діяльності в інтересах забезпечення самозбереження та розвитку цивілізації»** [6, с.33]; **«третє цивілізаційне когнітивне протиріччя – це протиріччя між наявністю природного обмеження когнітивних можливостей людини щодо опанування розмаїття знань, які продукуються різними людьми відносно одного і того ж процесу, об'єкту чи явища внаслідок персоналізованого метакогнітивного процесу мозку, та необхідністю використання різноманітних точних багатодисциплінарних знань при прийнятті оптимальних рішень для реалізації людської діяльності в інтересах забезпечення самозбереження цивілізації, що розвивається»** [6, с.38].

В рамках диджиталізації, акцентують увагу науковці [7], не відбувається змін якості та змісту інформації, вона просто перетворюється на електронну форму для подальшої обробки у цифровому форматі, що дозволяє **вдосконалити існуючі бізнес-процеси, додавши в них інформацію у цифровому форматі**, що відноситься до п'ятої особливості впливу на зміни в реальній економіці, так як цифровізація – це спочатку створення нового продукту в цифровій формі. Тому тут **ключова відмінність цифровізації у створенні нового інноваційного продукту, з новим функціоналом та споживчими властивостями**. І якщо диджиталізація, насамперед, спрямована на вдосконалення існуючих бізнес-моделей та зміну бізнес-процесів, то цифровізація дозволяє отримати суттєвий стрибок у бізнесі та нові конкурентні переваги. Цифровізація, у свою чергу, це процес, спрямований на диджиталізацію всіх світових ресурсів (створення цифрових копій) і формування мережових платформ взаємодії, з метою отримання прогнозованого та гарантованого результату від будь-якого керуючого впливу. Можна сказати, що цифровізація – це використання можливостей онлайн та інноваційних цифрових технологій усіма учасниками економічної системи – від окремих людей до великих компаній та держав [7, с.2-3].

Дещо більш приземлено окремі науковці розглядають **«цифровізацію як інструмент, а не як самоціль»**, що відноситься до шостої особливості впливу на зміни в реальній економіці. Зокрема, при системному державному підході «цифрові» технології будуть **стимулювати розвиток відкритого інформаційного суспільства** як одного з істотних чинників розвитку в Україні демократії, економічного зростання, створення робочих місць, підвищення продуктивності, а також підвищення якості життя громадян України. Так, останнім часом в Україні було розроблено біля десятка законопроектів, які тією чи іншою мірою стосуються сфери «цифровізації» та інформаційно-комунікаційних технологій, а деякі з них вже стали законами України [8].

Щодо практики, то однією з головних цілей цифрової трансформації економіки в Україні на 2024 р. є збільшення частки ІТ у ВВП країни до 10 %. Поряд з іншим, це створюватиме сприятливі умови для інвесторів – відкритий ринок, прозору податкову та митну системи, поліпшення пропозиції на ринку праці [9].

За підсумками 2023 р. у сфері цифрової трансформації вагомими досягненнями стали результати роботи фандрейзингової компа-

нії UNITED24 з понад пів мільярда дол. США зібраних коштів; запуски програми «єВідновлення», унаслідок якої 34,5 тис. заявників отримали виплати на загальну суму 3,2 млрд грн, і кластеру «Brave1», який профінансував 137 розробок на 2,3 млн дол. США та ін. Крім того, на порталі та в застосунку «Дія» реалізовано 39 нових електронних послуг, а кількість користувачів сервісу зросла до 19,9 млн громадян; залучено 221,8 млн грн для українського бізнесу в межах освітньо-грантових програм мережі центрів «Дія.Бізнес» та ініціативи «EU4Business» [10]; створено сприятливі умови для виробників БпЛА, завдяки чому кількість дронів на фронті зросла в сотні разів; завезено 25 тис. терміналів «Starlink» та 900 пристроїв «Tesla Powerwall», які забезпечують резервне живлення під час блекаутів; забезпечено розвиток фіксованого інтернету та мобільного зв'язку, стійких до вимкнень електроенергії та ін. [11].

Щодо перспективи цифровізації, то Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою [12]:

- Цифровізація істотно збільшить продуктивність праці в Україні та стане потужним мультиплікатором, здатним у найкоротший час запустити українську економіку й забезпечити її реальне зростання на 10–12 % на рік.
- Загальний обсяг інвестицій у цифровізацію промисловості, бізнесу та виробництв до 2030Е може скласти до 70 млрд дол., а в цифровій інфраструктурі – до 16 млрд дол. (з них 80 % — це кошти приватних компаній).
- Відповідно, споживання продукції та послуг сектору інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) локальним ринком складе від 86 до 100 млрд дол., не враховуючи громадського сегменту (без приватного споживання в домогосподарствах).
- Цифровізація дасть можливість:
 - створювати щонайменше від 11 % (у 2021Е) до 95 % (2030Е) додаткового ВВП на рік;
 - за 10 років додатково створити до \$1 260 млрд ВВП;
 - за
 - 10 років збільшити надходження в бюджет на \$240 млрд;
 - створити 700 тис. нових робочих місць (без урахування експортної ІТ-індустрії).
- Кожен українець зможе легко капіталізувати себе, свої, знання, вміння та навички завдяки використанню цифрових технологій.

Висновки.

Важливого змістовного осмислення набувають дослідження особливостей впливу цифровізації на зміни в реальній економіці, які мають противоречивий характер з погляду науковців, одночасно вони мають цільову спрямованість до пошуку раціональних інвестиційно-інноваційних управлінських рішень, що сприяє просуванню до нової економіки та інтенсифікації цих процесів на перспективу.

Список використаних джерел:

1. Кабінет міністрів України, від 17 січня 2018 р. № 67-р Розпорядження Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text>.

2. Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://hvylya.net/uk/special-projects/177938-ukraina-2030e-kraina-z-rozvinutoju-cifrovoju-ekonomikou>. (дата звернення: 10.11.2024).

3. Зуб П. В., Калач Г. М. Цифровізація бізнес-процесів промислових підприємств. *Економіка та суспільство* випуск. #26/2021. URL: <https://scholar.google.com.ua/scholar?q>.

4. Бутнік-Сіверський О. Інтелектуалізація цифрової економіки: економіко-правовий погляд. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. № 1-2, 2023. С.86–96. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/server/api/core/bitstreams/20b93739-fb90-41d5-9db0-ee2ca093980f/content>.

5. Братасюк О. Б., Ментух Н. Ф., Поняття та класифікація цифрових прав в Україні. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 10.2021. С.58-61. URL: <https://ccu.gov.ua/library/ponyattya-ta-klassyfikaciya-cyfrovyh-prav-v-ukrayini>

6. Баранов О. А. Цивілізаційна місія цифрових трансформацій. *Інформація і право*. № 3(46)/2023. С.25-41.

7. Панкратова, О. (2021). Цифровізація як сучасний тренд розвитку менеджменту. *Економіка та суспільство*, (33). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-55>

8. Чередніченко Н. С. магістрантка, 2 р.н., гр. ЗДУМ–19-9м, ФПУП Науковий керівник – к.е.н., доц. Т. В. Барановська. Державний університет «Житомирська політехніка» Цифровізація державного управління.

9. Цифрова трансформація економіки України в умовах війни. Січень 2024 року. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/>

tsyfrova-transformatsiya-ekonomiky-ukrayiny-v-umovakh-viynysichen-2024.

10. Мінцифра, Мінекономіки й Офіс з розвитку підприємництва та експорту домовилися з міжнародними партнерами про програми підтримки бізнесу у 2024 році. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/mintsifra-minekonomiki-y-ofis-z-rozvitku-pidpriemnistva-ta-eksportu-domovilisa-z-mizhnarodnimi-partnerami-pro-programi-pidtrimki-biznesu-u-2024-rotsi>.

11. У Мінцифри підбили підсумки 2023 року. – URL: <https://ms.detector.media/internet/post/33857/2023-12-28-u-mintsyfyry-pidbyly-pidsumky-2023-roku/>.

12. Цифровізація кардинально змінює традиційні галузі й сектори в Україні. Анатолій Амелін, Валерій Фіщук, Яна Лаврик, Олександр Юрчак, Єгор Чернів, Володимир Матюшко, Український інститут майбутнього. 14.06.2019. URL : <https://hvylyya.net/uk/special-projects/177938-ukraina-2030e-kraina-z-rozvinutoju-cifrovoju-ekonomikoju>.

Антон БАРИШЕВСЬКИЙ

здобувач вищої освіти третього навчально-наукового рівня (PhD)

кафедри інтелектуальної власності та управління проектами

Українського державного університету науки і технологій

Науковий керівник: Петренко Віталій Олександрович, д.т.н., проф.

Український державний університет науки і технологій

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА ПРИКЛАДІ КРАЇН ЄС

Правове регулювання цифрової трансформації в країнах Західної Європи ґрунтується на загальноєвропейських рамках, розроблених Європейським Союзом (ЄС), у поєднанні з національними ініціативами, які спрямовані на стимулювання інновацій, забезпечення безпеки, захисту даних і відповідності цілям сталого розвитку. Нижче розглянемо декілька основних ініціатив.

1) Програма цифрового десятиліття ЄС

Ця ініціатива встановлює амбітні цифрові цілі на 2030 рік [1]. Серед них – загальне покриття високошвидкісним інтернетом, широке

використання штучного інтелекту (ШІ), хмарних технологій і великих даних, а також забезпечення цифрових навичок для 80 % населення. Програма також передбачає впровадження безпечних цифрових ідентифікацій та онлайн-сервісів для громадян. Для моніторингу виконання цілей країни-учасниці розробляють національні дорожні карти та проходять періодичні перевірки.

2) Кібербезпека та захист даних

Регламентація, зокрема Загальний регламент ЄС про захист даних (GDPR), продовжує впливати на цифрову трансформацію, забезпечуючи безпеку даних і захист приватності. Нещодавно запропонований Закон про кіберстійкість [3] вводить обов'язкові перевірки безпеки цифрових продуктів, які можуть становити ризик для кібербезпеки, з суворими санкціями за невиконання вимог.

3) Криптоактиви та блокчейн

Регламент ЄС МіСА (Ринки криптоактивів) гармонізує правове середовище для криптовалют і цифрових токенів. Він зменшує ризики, пов'язані з нерегульованими криптоактивами, та забезпечує захист споживачів і інвесторів. Проте нові технології, такі як NFT, поки що регулюються лише частково, з подальшими планами доопрацювання регулювання.

4) Заходи сталого розвитку

Цифрова трансформація все більше пов'язана із екологічними цілями. Наприклад, очікується, що нові оновлення Таксономії сталого фінансування ЄС враховуватимуть екологічний вплив технологій, таких як майнінг криптовалют. Це відповідає загальним цілям Зеленого курсу ЄС.

5) Національні ініціативи

Країни, такі як Німеччина, Франція та Нідерланди, є лідерами у впровадженні цифрових інновацій. Вони активно розвивають електронне урядування [2], створюють техно інноваційні екосистеми та сприяють співпраці між державним і приватним секторами.

6) Регулювання систем IoT із використанням ШІ

Зважаючи на глобальний характер технологій штучного інтелекту (ШІ), багато країн ЄС здійснюють міждержавну координацію, під час якої створюються окремі законодавчі рамки для регулювання діяльності IoT-систем із використанням ШІ, які в подальшому надаються в якості рекомендацій ЄС окремим країнам співтовариства. Саме на необхідності такої координації наголошував Баранов О. А у своїй роботі [4].

В цілому, ЄС встановлює світові стандарти в правовому регулюванні цифрової трансформації, об'єднуючи технологічні інновації з демократичними цінностями та захистом прав людини. Однак, такі заходи потребують постійної адаптації до швидких технологічних змін і гнучкості у їхньому впровадженні.

Список використаних джерел:

- 1) Digital Decade Policy Programme 2030 (2024). <https://digital-strategy.ec.europa.eu>
- 2) Digital Markets Act (DMA) і Digital Services Act (DSA). European Commission (2024)
- 3) Clive Mackintosh (2024). New European Union Data Protection Laws in 2024. GDPR Rep.
- 4) Баранов О. А. Інтернет речей: регулювання надання послуг роботами зі штучним інтелектом. Інформація і право, 2018 (№ 4, стор. 46–70)

Емін НАДЖАФЛІ

*кандидат юридичних наук, докторант Харківського національного університету внутрішніх справ
ORCID ID 0000-0003-2551-5871*

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО СТАНОВИЩА МІНІСТЕРСТВА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ УКРАЇНИ

Ключовим аспектом активізації дигіталізації державної влади в Україні стало створення Міністерства цифрової трансформації України (далі – Мінцифри), яке діє відповідно до Положення, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 18 вересня 2019 року № 856 [1].

Утворення цього Міністерства, безумовно, стало одним із важливих кроків у сфері дигіталізації державної влади, що є неможливою без відповідної державної політики та суб'єктів її реалізації [2, с. 225].

Такий крок держави засвідчив також не лише про зростання суспільної «ваги» процесів дигіталізації державної влади в модернізації системи публічного управління, але й позначив якісне підвищення

статусу самого процесу дигіталізації, що став розглядатися як один з необхідних системних кроків у системі заходів з модернізації системи цього управління, став уособлювати перехід держави до системного, проектного підходу у сфері цифрової трансформації [3].

Наразі основними завданнями Мінцифри визначені формування та реалізація державної політики: у сферах цифровізації, цифрового розвитку, цифрової економіки, цифрових інновацій, електронного урядування та електронної демократії, розвитку інформаційного суспільства та ін. Мінцифри.

Мінцифри здійснює заходи щодо:

створення та забезпечення функціонування системи електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів, системи електронної взаємодії органів виконавчої влади, єдиного державного веб-порталу відкритих даних, національного реєстру електронних інформаційних ресурсів, єдиного державного веб-порталу електронних послуг, Національної веб-платформи центрів надання адміністративних послуг, онлайн-платформи взаємодії органів виконавчої влади з громадянами та інститутами громадянського суспільства;

розробляє нормативно-технічну документацію щодо цифрових трансформацій;

проводить цифрову експертизу та готує відповідні висновки до проектів відповідних актів Кабінету Міністрів України, міністерств та інших органів виконавчої влади;

проводить погодження в порядку, встановленому законодавством, призначення керівника з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій або цифровізації органу виконавчої влади;

розробляє пропозиції щодо визначення основних напрямів розвитку системи надання електронних та адміністративних послуг, здійснює заходи з її реформування; формує та веде Реєстр адміністративних послуг [1].

Як впливає з аналізу вищенаведених повноважень Мінцифри, що частково дісталися у «спадок» від Державного агентства з питань електронного урядування, частково були сформульовані й закріплені уперше, ключовий акцент у діяльності цього центрального органу виконавчої влади полягає в його чіткому спрямуванні на реалізацію низки важливих загальнодержавних та адміністративних повноважень у сфері дигіталізації як самої державної, насамперед, виконавчої влади, так і інших сфер суспільного життя [2, с. 234]. При цьому

йдеться про його повноваження, що охоплюють не лише саму сферу дигіталізації суспільних відносин, але і дигіталізацію способів їх впорядкування [4, с. 31].

Водночас, із змісту внесених змін і доповнень до Положення про Мінцифри можна зробити висновок, що за період до кінця 2022 року, тобто за неповних три з половиною роки, воно зазнавало таких змін 17 разів, при цьому щоразу йшлося про розширення «функціоналу» Міністерства. На наш погляд, це засвідчує про усталення тенденції до посилення ролі Мінцифри у дигіталізації державної влади загалом.

Список використаних джерел:

1. Положення про Міністерство цифрової трансформації України : Постанова Кабінету Міністрів України від 18.09.2019 р. № 856. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2019-п#Text>. (дата звернення: 01.09.2024).
2. Лунін Д. С. Адміністративно-правовий статус Міністерства цифрової трансформації України. *Юридична наука*. 2020. № 2 (104). С. 225-236.
3. Міністерство цифрової трансформації планує за 5 років перевести 100 % адмінпослуг в онлайн. URL: <https://ua.112.ua/suspilstvo/ministerstvo-tsyfrovoi-transformatsii-planuie-za-5-rokiv-perevesty-100-adminposluh-v-onlain-509209.html> (дата звернення: 01.09.2024).
4. Ківалов С. В. Щодо системності адміністративно-правового мислення в умовах розвитку цифровізаційних векторів врядування. *Адміністративістика в умовах цифровізації : теорія, правове регулювання, практика* : монографія / авт. колектив: С. В. Ківалов, Л. Р. Біла-Тіунова, Т. А. Латковська та ін. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. 800 с.

ЛЕОНОВА М. Д.

магістрант,

ORCID ID 0000 0003 3519 2156

БАБЕНКО В. А.

кандидат історичних наук, доцент,

ORCID ID 0000-0001 -7105- 4653

РОЗВИТОК КРЕАТИВНИХ ІНДУСТРІЙ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ, ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ

Креативні індустрії – види діяльності з високою доданою вартістю, що формується за рахунок творчої діяльності та управління правами на інтелектуальну власність, ще у довоєнний та допандемійний період оцінювалися вітчизняними та зарубіжними вченими, як драйвер сучасних трансформаційних процесів що сприяє економічному розвитку. Значення креативних індустрій, що поєднують мистецтво, бізнес і технології, постійно зростає як на національному рівні, так і в контексті міжнародної конкурентоспроможності країн. Вони стали стратегічним напрямом для підвищення продуктивності, зайнятості та забезпечення стійкого економічного зростання[1]. У вітчизняному контексті було визначено, що Україна має великий потенціал до трансформації креативних індустрій у високоефективний сектор економіки, здатний створювати робочі місця та приносити валютні надходження, хоча наразі ця сфера все ще перебуває на стадії розвитку [2].

Війна в Україні негативно вплинула на креативні індустрії. Багато підприємств, особливо тих, що орієнтуються на внутрішній ринок, припинили свою діяльність. Це призвело до еміграції фахівців за кордон або в інші регіони та скорочення фінансування культурної сфери. Проте, саме креативні індустрії можуть стати «двигуном» економічного відновлення країни після війни завдяки інтелектуальній власності та творчому підходу до економіки.

Дослідження різних аспектів розвитку креативних індустрій залишаються актуальними навіть під час повномасштабної війни. Українські науковці продовжують досліджувати розвиток креативних індустрій у контексті сучасних викликів. Зокрема, Безугла Л. та Лазакович І. дослідили вплив війни: «Креативні індустрії та креативна економіка: досвід України в умовах війни»[3]. Наукова розвідка Литовченко І. та Томах В. «Креативна економіка: можливості для

відбудови України» аналізує потенціал креативного сектора для відновлення економіки країни після війни [4]. З'являються нові наукові дослідження, присвячені креативним індустріям в умовах цифрових трансформацій та широкого впровадження штучного інтелекту [5, 6]. Але тема залишається надзвичайно актуальною та потребує додаткових досліджень щодо підтримки й стимулювання креативних індустрій у воєнний період для реалізації їхнього потенціалу після війни.

До креативних індустрій відносять, згідно Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24 квітня 2019 р. № 265-р «Про затвердження видів економічної діяльності, які належать до креативних індустрій»: виробництво ювелірних, біжутерії і подібних виробів; виробництво музичних інструментів; видання книг, газет, журналів і періодичних видань, видання комп'ютерних ігор та програмного забезпечення; виробництво, компонування та розповсюдження кіно- та відеофільмів, телевізійних програм, діяльність у сфері радіомовлення та телевізійного мовлення, діяльність у сфері архітектури, дизайну, фотографії тощо» [7]. До війни, за статистикою 2019 року, у креативному секторі економіки України було працевлаштовано 3,8 % населення (352 тис. чол.). Найбільше домінували ІТ-послуги, які склали 54 % валової доданої вартості цього сектору (117 млрд грн). Інші важливі галузі включали рекламні агентства (12 %), консультування з питань інформатизації (10 %), телебачення (9 %), виробництво кіно та телевізійних програм (4 %), а також посередництво в розміщенні реклами в ЗМІ (4 %) [8].

У попередніх дослідженнях автори вже відзначали позитивний вплив креативних індустрій на економіку у довоєнний період та вплив цифрових трансформацій на цю сферу. Активізацію цифрових трансформацій у світі, що вплинула на всі сфери та галузі, у тому числі на креативні індустрії, спричинила Пандемія COVID-19 а потім повномасштабна війна. Значним викликом для креативних індустрій стало скорочення робочих місць, що розпочалося після запровадження карантину, спричиненого пандемією COVID-19. Ці процеси продовжились після початку військової агресії. Ще одним викликом для подальшого розвитку креативних індустрій стало широке запровадження штучного інтелекту. «...до негативних тенденцій розвитку креативних індустрій, пов'язаних з війною, додався ще один важливий виклик від штучного інтелекту, як конкурента творцям – авторам творчих результатів для креативної сфери економіки» [5].

Команда CASES, фахова соціальна мережа для креативних індустрій, заснована в Україні, провела дослідження впливу війни на креативні індустрії країни. Опитування, яке проводилось з 28 по 31 березня 2022 року за допомогою Google Forms, охопило більше тисячі респондентів. За результатами опитування, серед тих, хто мав стабільну роботу на початку війни, 37,2 % зазначили, що їхня компанія призупинила діяльність. Найбільше постраждали компанії, що займаються архітектурним дизайном – 68 % з них зупинили свою роботу. 34,6 % фахівців, які мали стабільну роботу до війни, залишилися без роботи. Серед них опинилося багато дизайнерів, контент-менеджерів, а також фахівців вищої ланки, зокрема креативних директорів та артдиректорів[9].

2 грудня 2023 р., попри війну, була проведена третя сесія II Національного форуму з інтелектуальної власності та інновацій. В результаті обговорення було виявлено, що кожна сфера креативних індустрій постраждала по-своєму, зокрема через війну, що відобразилося на їхній діяльності, фінансах та можливостях розвитку. Наприклад, до повномасштабного вторгнення українська кіноіндустрія виробляла понад 40 повнометражних фільмів на рік. Війна призвела до повної зупинки кіновиробництва на деякий час. Деякі кінопроекти, ймовірно, ніколи не будуть відновлені через неможливість доступу до знищених локацій та відтік професійних кадрів. Крім того, кіноіндустрія стикається з проблемами дистрибуції через обмежену кількість кінотеатрів, зокрема на окупованих територіях або тих, що були знищені. Кажучи про видавничу сферу, вона виявилась повністю паралізованою, допоки європейські партнери не пішли на зустріч та дозволили купувати продукт нижче вартості, що була до повномасштабної війни. Саме це дозволило оживити видавництво та побудувати плани на майбутнє як і щодо перекладних творів, так і щодо підтримки українських авторів [10].

Першим кроком стало повернення уваги до ситуації в країні через призму творчості, і для цього використовуються різні підходи. Так з'явився другий номер журналу Telegraf під назвою «Креатив у війні», в якому висвітлювалось візуальне відображення воєнного часу. У цьому номері креатив сприймається як зброя проти агресора, а кожна графічна робота є не лише символом, а й інструментом опору. Цей випуск мав великий попит серед українців, і тираж додрукували двічі [11]. Кінематографія також стала одним із

засобів підвищення обізнаності через організацію кінофестивалів, таких як «Cinema for Victory», де показуються фільми, зняті під час війни. Це допомагає доносити правду про ситуацію на фронті через творчість і медіа. Така платформа є важливим елементом інформаційного спротиву та поширення воєнного контенту на глобальну аудиторію [12].

Відзначаючи спрямованість креативних індустрій під час війни на підтримку населення, зокрема «...створення мистецьких ініціатив, які піднімають моральний дух, культурні проекти для збереження ідентичності та програми для реабілітації ветеранів та постраждалих» науковці наголошують, що «креативні індустрії значною мірою перейшли в онлайн-формат, що дозволило продовжувати роботу та досягати міжнародної аудиторії. Онлайн-платформи стали ключовими для продажу продуктів та послуг, організації виставок, концертів та інших заходів [3].

Загалом, в умовах війни креативні індустрії стикаються з численними викликами, які впливають на їхній розвиток та функціонування. Пошкодження інфраструктури, економічні труднощі та нестабільність вимагають нових підходів до адаптації та відновлення. Перелік основних викликів, що можуть постати перед творчою спільнотою в умовах воєнного часу викладено в Таблиці 1.

Таблиця 1

Проблеми та рішення креативних індустрій у воєнний період

Можливі проблеми	Можливі рішення
Суттєво скорочується купівельна спроможність громадян, що призводить до зниження внутрішнього попиту. Це змушує компанії шукати виходи на міжнародні ринки.	Стимулювання експорту творчих продуктів на міжнародний ринок, що дозволить компенсувати втрати внутрішнього попиту. Залучення працівників до міжнародних проєктів та колаборацій, сприяє зміцненню бренду на світовій арені.
Багато фахівців виїхали за кордон або не можуть працювати в повній мірі, що призвело до дефіциту кваліфікованих працівників у країні.	Розширення цифрових платформ. Збільшення попиту на онлайн-контент, що дає змогу розвивати нові формати, такі як віртуальна мода та онлайн-виставки, що не залежать від фізичної присутності кадрів у певному місці.

Можливі проблеми	Можливі рішення
Воснні дії призвели до руйнування культурних і бізнес-центрів, офісів, студій і виробничих приміщень. Це ускладнює ведення бізнесу та роботу багатьох творчих колективів.	Можлива міжнародна підтримка та інвестиції на відбудову культурних установ і креативних просторів. Відновлення інфраструктури у післявоєнний час повинно стати одним із пріоритетів державної політики.
Скорочення інвестицій. Інвестори уникають вкладання коштів в економіку, яка перебуває у стані війни, через високі ризики.	Державна підтримка через пільги для інвесторів, які спрямовують кошти в креативний сектор.
Правова база, що регулює діяльність креативних індустрій, може бути недосконалою в умовах війни та потребує оновлення. Наприклад, питання міжнародної співпраці потребують перегляду.	Оновлення законодавчої бази для підтримки креативного бізнесу та стимулювання міжнародної співпраці.

Таблицю розроблено автором на основі джерел [3, 4, 9].

Не зважаючи на проблеми та виклики, обумовлені війною, «... створюються цифрові архіви та платформи для збереження та популяризації української культурної спадщини, що надважливо для збереження національної ідентичності та культурного надбання; активно розвиваються онлайн-освітні програми та тренінги для креативних фахівців, що допомагає підтримувати професійний розвиток та підвищувати кваліфікацію працівників різних галузей» [3].

Науковці вже сьогодні працюють над рекомендаціями щодо відновлення креативних індустрій у повоєнний період та вбачають саме у цифрових трансформаціях перспективи їхнього розвитку: «Одним з результатів зміни моделі поведінки споживачів продуктів та послуг креативних індустрій можна вважати трансформацію самого творчого процесу та його рух у бік цифровізації та інноваційності, перенесення результату творчої діяльності у віртуальний світ.<...> переміщення креативного контенту в цифровий простір є однією з ключових тенденцій майбутнього розвитку креативних індустрій. При цьому рівень цифровізації зростає як загалом у креативних індустріях, так і на окремих етапах створення доданої вартості креативного продукту. Так, на стадії виробництва креативного продукту найближчі перспективи – за технологіями штучного інтелекту та нейротехнологіями, що застосовуються для створення творчих творів» [6].

Висновки. Креативні індустрії, основою розвитку яких є інноваційні ідеї та можливість експериментувати з технологіями, відповідаючи викликам часу, все більше користуються перевагами цифрових, хмарних сервісів, щоб обмінюватися ідеями та передовими практиками для створення унікального контенту. Повномасштабне вторгнення РФ стало серйозним випробуванням для українських креативних індустрій, однак вони продовжують розвиватися, сприяючи культурній дипломатії та економічному відновленню країни. Для повної реалізації потенціалу потрібна ефективна стратегія розвитку, що врахує внутрішні й зовнішні виклики [3]. Тож, подальший розвиток креативних індустрій в Україні у повоєнний період можливий за умови поєднання всіх економічних факторів, розроблення на національному рівні політики та стратегії розвитку та залежить від ефективної взаємодії всіх учасників процесу та державних структур.

Список використаних джерел:

1. Ніколаєва О., Онопрієнко А., Таран С., Шоломицький Ю., Яворський П. Креативні індустрії: вплив на розвиток економіки України. Зведений звіт. – USAID, 2021.-111с. URL: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcsjpcglclefindmkaj/https://kse.ua/wpcontent/uploads/2021/04/KSE-Trade-Kreativni-industriyi.pdf> (дата звернення: 24.09.2024);
2. Про культуру: Закон України від 14.12.2010 № 2778-VI (Редакція станом на 06.10.2024). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2778-17#Text> (дата звернення: 24.09.2024);
3. Безугла, Л., Лазакович І., Креативні індустрії та креативна економіка: досвід України в умовах війни. *Економіка та суспільство* (63), 2024. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4095> (дата звернення: 26.10.2024);
4. Литовченко, І., Томах, В. Креативна економіка: можливості для відбудови України / Науковий вісник Херсонського державного університету, 2023. т. 10, С. 10-18. URL: <https://ejournal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/802/769> (дата звернення: 26.10.2024);
5. Бабенко В. А. Креативні індустрії та право інтелектуальної власності в умовах впровадження штучного інтелекту/ *Право, інтелектуальна власність, креативні індустрії: сучасний вимір і подальші перспективи*: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 19 травня 2023 р.) / за заг. ред. д.ю.н. А. С. Ште-

фан.; Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України. К. : Інтерсервіс, 2023. 188 с., С.14-19;

6. Мазур О., Квітка С. Вплив цифрової трансформації на розвиток креативних індустрій. *Аспекти публічного управління*. 12(1), 2024. С.121-128. URL: <https://doi.org/10.15421/152416>;

7. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24 квітня 2019 р. № 265-р «Про затвердження видів економічної діяльності, які належать до креативних індустрій». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/265-2019-р#Text> (дата звернення: 01.10.2024);

8. Державна служба статистики України, 2019. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 04.10.2024).

9. Команда CASES, Як війна вплинула на креативні індустрії України / CASES, 2022. URL: <https://cases.media/en/article/doslidzhennya-cases-yak-viina-vplinula-na-kreativni-industriyi-ukrayini>. (дата звернення: 28.09.2024);

10. II Національний форум з інтелектуальної власності та інновацій / Український національний офіс з питань інтелектуальної власності та інновацій, 2023. URL: <https://nipo.gov.ua/kreatyvni-industrii-ir-let-forum-sesiya3/> (дата звернення: 09.10.2024);

11. Кузик, Р., Тетяна Фіщук: «Ми маємо не просто говорити про війну, а розповідати про неї своїм продуктом» / The Ukrainians, 2023. URL: <https://theukrainians.org/tetiana-fishchuk-projector/> (дата звернення: 29.09.2024).

12. «Cinema for Victory»: в Україні заснували кінофестиваль фільмів, знятих під час російсько-української війни / Міністерство культури та стратегічних комунікацій України, 2024. URL: <https://mcsc.gov.ua/news/cinema-for-victory-v-ukrayini-zasnuvaly-kinofestival-filmiv-znyatyh-pid-chas-rosijsko-ukrayinskoji-vijny/>. (дата звернення: 09.10.2024);

13. Шкодiна, І. В., Кондратенко, Н. Д., Щукiна, А. М. Креативна iндустрiя 4.0: тенденцiї та трансформацiї в епоху цифровiзацiї / Вiсник Харкiвського нацiонального унiверситету iменi В. Н. Каразiна. Серiя: Мiжнароднi вiдносини. Економiка. Країнознавство. Туризм, 2023. № 18, С. 22–30. URL: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2023-18-03> (дата звернення: 04.10.2024).

Анна МАРФАТ
аспірант ДНУ ШБП
НАПрН України

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ В ОСОБЛИВИЙ ПЕРІОД

Питання цифрової трансформації українського суспільства в умовах інформаційної війни наразі перебуває в центрі уваги міжнародної спільноти, особливо в умовах російської агресії з 2014 року.

Сучасні інформаційні виклики зумовлені стрімким розвитком смарт-технологій, Інтернету та штучного інтелекту, процесом цифровізації, модернізацією методів дистанційного зондування Землі. І хоча, з одного боку, новітні технології спрощують і прискорюють доступ населення до інформації, з іншого – створюється багато нових можливостей для маніпулювання людською свідомістю за допомогою інформації. Таким чином, інформаційна війна містить багато загроз як особистості, так і національній безпеці країни. В умовах гібридної війни головним завданням державної політики є забезпечення прав і свобод громадян, у тому числі інформаційних [1].

Враховуючи ризики та загрози сучасності в інформаційній сфері, питання захисту інформації та забезпечення права людини на доступ до інформації на початку XXI століття стає актуальним для України та всього світу. Розвиток інформаційного суспільства ставить перед світом нові виклики, які він повинен вирішити.

В умовах гібридної війни головним завданням державної політики є забезпечення прав і свобод громадян, у тому числі прав на інформацію відповідно до статті 50 Конституції України [1] та міжнародного законодавства.

Під впливом глобальних процесів цифровізації та вимог, висунутих Європейським Союзом у контексті європейської інтеграції, українська економіка ще до всебічної інвазії була орієнтована на розвиток цифрових технологій, які дозволяють підвищувати рівень виробництва. Автоматизація та продуктивність праці, зниження витрат, збільшення доходів, підвищення конкурентоспроможності та реалізація інших переваг цифровізації. Водночас під час війни зростає роль цифрових технологій, які перетворюються на гнучкий інструмент забезпечення економічної стабільності України. Незважаючи на вели-

кий інтерес дослідників до проблем розбудови цифрової економіки України у воєнний час, основні риси та тенденції її розвитку потребують більш детального вивчення з урахуванням викликів і завдань, які постають в умовах воєнного стану та можуть вирішити швидко та ефективно. За допомогою цифрових технологій. У зв'язку з цим особливої уваги заслуговує вивчення деталей розвитку цифрової трансформації економіки для досягнення стратегічних цілей України у воєнний час [2].

На державному рівні діє нормативно-правова база, до якої належать Конституція України, Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг», Закон України «Про основи національної безпеки України», Закон України «Про електронний зв'язок», Закон України «Про державні закупівлі», Закон України «Про кібербезпеку», Закон України «Про захист персональних даних», Концепція розвитку сектору безпеки і оборони України, Стратегія національної безпеки України, Воєнна доктрина України, Закон України «Про інформацію» тощо.

Стратегія розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та Стратегія цифрової трансформації України до 2030 року передбачають використання цифрових технологій для розвитку економіки, зростання ефективності державного управління, покращення доступу до державних послуг тощо [3].

10 серпня 2023 року Верховна Рада України прийняла Закон України № 3321-IX «Про цифровий контент і цифрові послуги». 2 вересня 2023 року Закон офіційно опубліковано та набирає чинності 2 серпня 2023 року. Шести-місячний перехідний період, необхідний для того, щоб бізнес та органи влади адаптували його положення [4].

Правове регулювання цифрової трансформації в Україні є важливою частиною загальної стратегії розвитку інформаційного суспільства та забезпечення ефективного використання технологій в різних сферах. Цей процес включає адаптацію законодавства до нових реалій та потреб, що виникають у результаті інтеграції цифрових технологій у всі сфери життя – від бізнесу до державного управління та освіти.

Цифрова трансформація бізнесу та економіки України означає перехід до економічної моделі, зосередженої на цифрових даних і мережевих транзакціях як основних ресурсах і інструментах виробництва. Цей перехід мав на меті підвищити продуктивність, оптимі-

зувати процеси та підвищити вартість товарів і послуг. Коли Україна прийняла цифровізацію, вона очікувала підвищення ефективності, інновацій та загальної якості життя своїх громадян. Тим не менш, такі проблеми, як вразливість кібербезпеки, початкові витрати на впровадження та потенційні переміщення робочих місць, вимагають ретельного розгляду [5].

Для сприяння розвитку цифрової економіки в ІТ, освіті, науці та інноваціях необхідні кілька важливих заходів. Вони включають створення міцної законодавчої бази для регулювання альтернативних джерел фінансування та спрощення інвестиційних процедур, заохочуючи тим самим інвестиції приватного сектора в ІТ та інновації. Реформування вищої освіти шляхом надання університетам більшої автономії та оновлення навчальних програм відповідно до потреб ринку праці значно покращить підготовку ІТ-фахівців. Ініціативи з підвищення цифрової грамотності серед населення за допомогою субсидованих навчальних програм спрямовані на подолання цифрового розриву, особливо серед користувачів, які не користуються Інтернетом. Місцеві органи влади закликають реалізовувати проекти цифровізації, які покращують інфраструктуру на рівні громади, розширюють широкосмуговий доступ і просувають електронні послуги для жителів, таким чином сприяючи місцевому цифровому розвитку.

Одним із найбільш важливих елементів цифрової трансформації є інтеграція цифрових технологій у державні послуги. Це включає:

- Портал «Дія» – платформа, яка дозволяє громадянам отримувати цифрові документи (паспорт, водійські права, свідоцтва тощо), а також доступ до державних послуг в електронному вигляді. «Дія» став інструментом модернізації держави, спрощуючи взаємодію громадян із владою та сприяючи відкритості й ефективності державного управління. Це приклад того, як інновації можуть змінювати суспільство на краще.
- Електронне урядування (e-Government) – процес створення ефективної системи електронних послуг для громадян, включаючи електронні петиції, взаємодію з органами влади, подання звітності тощо [3].

Розглядаючи європейський приклад, варто вказати, що лише нещодавно Європейський Союз визначив свою зацікавленість безпосередньо у кібербезпеці. Це пояснюється: зменшенням національних оборонних бюджетів у Європі; незадовільною або відсутньою наці-

ональною політикою кіберзахисту; або відсутність скоординованої співпраці на рівні ЄС, необхідної для побудови всеосяжної загальноєвропейської політики кібербезпеки.

Прийнятий Європейським Союзом 27 квітня 2016 року Загальний регламент про захист персональних даних (GDPR) не лише значно покращив план захисту персональних даних у державах-членах ЄС, але й передбачив можливість застосування встановлених санкцій до підприємств за межами ЄС. включно з Україною. Тобто, незважаючи на те, що Україна не є державою-членом Європейського Союзу, правила, встановлені в GDPR, можуть поширюватися на окремі суб'єкти, які належать до її юрисдикції. Відповідно до ст. 3 Загального регламенту «територіальна сфера дії GDPR має екстериторіальну дію, тому його норми поширюються лише на країни-члени ЄС, а також на фізичних та юридичних осіб інших країн в окремих випадках, передбачених GDPR». його іншими основними положеннями є: забезпечення законної, справедливої та прозорої обробки персональних даних; обмеження цілей обробки даних, їх обсягу та зберігання; наявність широких прав суб'єктів персональних даних; встановлення вимог щодо чіткості згоди на обробку персональних даних; забезпечення організаційно-технічних механізмів захисту персональних даних під час розробки нових систем і процесів; необхідно виконати процедуру оцінки впливу певних дій або змінити на захист персональних даних [6].

Тобто, в даний час для ЄС важливо ефективно реагувати на кіберзагрози та забезпечити кіберстійкість ЄС у майбутньому.

Загалом інформаційна безпека – це захист людини від деструктивних ідей, які відділяють її від власних переконань, священних ідеалів, вірувань, які безпосередньо впливають на неї. Таким чином, необхідність забезпечення інформаційно-психологічної безпеки, насамперед, безпосередньо пов'язана з особи і суспільства, до людини і держави, до людини та її недоторканності, до нації та національних цінностей, зокрема до звичаїв, традицій, історичних цінностей. і культурної спадщини, спадкоємності поколінь. Відповідно, інформаційна безпека є важливим завданням держави, яка усвідомлює необхідність забезпечення інформаційно-психологічної безпеки громадян, майбутнього нації від деструктивних ідей та агресивних ідеологій [7].

Вважається, що за найбільш повним визначенням інформаційна безпека – це стан захищеності життя важливих інтересів особи, суспільства та держави в інформаційній сфері, що забезпечується через

комплексну систему правових, технічних, організаційних та освітніх заходів, спрямованих на протидію інформаційним загрозам [8]. Тому забезпечення інформаційної безпеки є невід’ємною частиною національної безпеки і вважається пріоритетною функцією держави. Вирішення комплексної проблеми інформаційної безпеки дозволить захистити інтереси суспільства і держави, а також гарантувати право громадян на отримання повної, об’єктивної та якісної інформації. Трагування інформаційної безпеки в контексті національної безпеки має два аспекти. З одного боку, інформаційна безпека розглядається як самостійний елемент національної безпеки будь-якої країни, а з іншого – є невід’ємною складовою будь-якої іншої безпеки: військової, економічної, політичної та інш. [8].

З 2024 року інформація набуває ще більшого значення в умовах цифрової трансформації, глобалізації та переходу суспільства до постіндустріальної епохи. Вона стає не лише інструментом впливу, а й повноцінним ресурсом, який має матеріальну цінність і впливає на всі сфери людської діяльності.

Поняття «інформаційна війна» ввів у науковий обіг американський дослідник М. МакКлюрен, який підкреслив, що «справжня тотальна війна – це війна за допомогою інформації». У результаті медійні платформи стають новим «природним ресурсом», який збільшує багатство суспільства. Тобто боротьба капіталу та пошук ринку збуту відходить на другий план, а головним пріоритетом стає доступ до інформаційних ресурсів та знань, які у війні за допомогою інформаційного простору та інформаційної зброї стають все більш важливими [9]. Я. Малік актуалізує питання на тому, що у сучасних умовах важливою складовою національної безпеки є інформаційна безпека України, що є станом захищеності національних інтересів у інформаційній сфері [9].

М. Бучин визначає, що, незважаючи на існування в Україні бази даних законодавчих механізмів інформаційної безпеки та протидії інформаційній війні Росії проти України, вона не сформована належним чином. Сучасна інформаційна епоха стрімко трансформується і призводить до появи нових засобів і методів ведення війни [10]. А російська федерація випереджає Україну на кілька кроків у розвитку своїх механізмів і технологій. Тому найважливішими для української держави є: формування справді ефективної системи протидії інформаційної війни, а також методу протидії інформаційним впливам з

боку держави-агресора; розробка протидії стратегії інформаційної війни за участю вчених, політологів та аналітиків, що спеціалізуються в інформаційній сфері; підтримка іміджу держави, підвищення ефективності висвітлення достовірної інформації в медіа та покращення їх роботи в цілому [10].

Перспективним напрямком подальших досліджень у цьому напрямку може стати аналіз рівня ефективності протидії російській інформаційній війні проти України в майбутньому, а також вивчення міжнародного досвіду боротьби з інформаційною війною [11], [12].

Таким чином, в умовах сучасного інформаційного конфлікту національний інформаційний простір України недостатньо захищений від інформаційно-психологічних наслідків та загроз негативної пропаганди. Тому побудова потужної та ефективної системи інформаційної безпеки в Україні, розробка ефективних стратегій і методик протидії загрозам мають бути пріоритетними для громадських та недержавних структур. Забезпечення інформаційної безпеки в умовах цифрових трансформацій є складним завданням через ряд труднощів, пов'язаних із швидкими технологічними змінами, зростанням обсягів даних і підвищенням рівня кіберзагроз. Зокрема, в умовах війни цей процес стає ще складнішим, оскільки додаються специфічні загрози та виклик, які впливають на безпеку даних, систем і людей. А отже, інформаційна безпека українського суспільства в умовах інформаційної війни є нагальним питанням, вирішення якого потребує об'єднаних зусиль світової спільноти, а також належного управління та сталого розвитку суспільства.

Список використаних джерел:

1. Конституція України. Київ : Інститут законодавства Верховної Ради України, 1996. 142 с.

2. Maksymenko, I., Akimov, A., & Markova, S. (2024). Trends in the digital transformation of ukraine's economy in the context of war. *Baltic Journal of Economic Studies*, 10(1), 175-184. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-1-175-184>

3. Попович, В., Щербина, С., & Новак, Т. (2024). Цифрова трансформація сфери соціального захисту в умовах воєнного стану і повоєнного відновлення україни. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»*, 2(55), 82–88. <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2024.55.82-88>

4. Analyzing Ukraine New Landmark Law On The Legal Regulation Of Digital Content And Digital Services

URL: <https://www.mondaq.com/financial-services/1395576/analyzing-ukraine-new-landmark-law-on-the-legal-regulation-of-digital-content-and-digital-services>

5. Shveda N. Digital transformation as an imperative for innovative development of business processes under martial law (Ukrainian experience) / N. Shveda, O. Garmatiuk, T. Kuzhda [etc.] // *Економіка розвитку*. № 2 (Т.23). С. 69-79.

6. Mykhaylyk, A. S. (2021). The current status and problems of the protection of personal data of employees in ukraine in the conditions of digital transformation. *Social Law*, (4), 200-207. Retrieved from <http://soclaw.com.ua/index.php/journal/article/view/571>

7. Norbekov, Jurabek (2020) «Ensuring information security as an ideological problem,» *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal*: Vol. 2020 : Iss. 1, Article 39. Available at: <https://uzjournals.edu.uz/tziuj/vol2020/iss1/39>

8. Ільницький У. (2016) Інформаційна безпека України: сучасні виклики, загрози та механізми протидії негативним інформаційно-психологічним впливам / У. Ільницький // *Humanitarian vision*. Vol. 2, Num. 1. С. 27-32. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/hv_2016_2_1_7.

9. Малик Я. Й. (2015) Інформаційна війна і Україна. Вип. 15. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeVr_2015_15_3.

10 *Studia Politologica Ucraino-Polona*. Випуск 8. Житомир-Київ-Краків : Вид. Євенок О. О., 2018. – 228 с.

11. Курбан О. В. Сучасні інформаційні війни в мережевому онлайн просторі: навчальний посібник / О. В. Курбан. Київ: ВІКНУ, 2016. 286 с.

12. Лизанчук В. (2019) Журналістська правда і постправда в контексті гібридної війни Російської Федерації проти України. *Вісник Львівського університету. Серія : Журналістика*. Вип. 45. С. 323-334. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU_Jur_2019_45_40.

Максим НАУМКО

*аспірант НДІ інтелектуальної власності НАПрН України
ORCID ID 0009-0003-0734-0235*

РОЛЬ ВИНЯТКІВ ТА ОБМЕЖЕНЬ В АВТОРСЬКОМУ ПРАВІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

У одній зі своїх наукових статей О. А. Баранов визначив цифрову трансформацію як «самостійний процес або процес у межах соціальної трансформації, який відбувається на основі максимального застосування цифрових технологій таких як: Інтернет-технології, технології Інтернету речей, Індустрії 4.0, штучного інтелекту, робототехніки, обробки Великих даних, Хмарних обчислень та інших з метою підвищення ефективності групової та індивідуальної діяльності людської спільноти» [1, с. 18]. Очевидно, що процеси цифрової трансформації потребують належного правового забезпечення, зокрема і у сфері авторського права. Однією з перепон для цифрової трансформації є «природне запізнення в оновленні законодавства, що створює великі ризики виникнення правової, а отже, і суспільної невизначеності» [1, с. 27] адже, за словами Йєна Гаргрейвса «закон може блокувати цінні нові технології, такі як аналіз тексту та даних, просто тому, що про ці технології ніхто не мав уваги коли закон формувався» [2, с. 41].

У законодавстві про авторське право різних країн передбачені винятки та обмеження, згідно з якими допускається вільне використання творів будь-якими особами, за дотримання певних умов. Такі винятки та обмеження покликані серед іншого сприяти інноваціям, враховуючи розвиток цифрових технологій. Потребу в розширенні щодо цифрового середовища винятків та обмежень у національних законодавствах, можливість введення нових винятків та обмежень, які є прийнятними в такому середовищі, відображено, зокрема, в Узгодженій заяві щодо статті 10 Договору Всесвітньої організації інтелектуальної власності про авторське право [3]. Елеонора Розаті зазначає, що законодавчі ініціативи щодо запровадження нових винятків і обмежень знаходять підтримку завдяки відчутному зв'язку між винятками і обмеженнями та інноваціями і конкурентоспроможністю [4, с.16].

Національне законодавство країн світу по-різному регулює відносини щодо вільного використання об'єктів авторського права та суміжних прав. Виділяють наступні концепції або моделі такого право-

вого регулювання : (1) модель вичерпного переліку винятків та обмежень авторського права і суміжних прав («enumerated system», «free use» або «закрита система»); (2) модель «fair dealing»; та (3) модель «fair use» [5, с. 32; 6, с. 3]. Україна, як і держави-учасниці ЄС, використовує модель вичерпного переліку винятків та обмежень, перевагою котрої є визначеність правового регулювання, оскільки винятки та обмеження чітко перелічені в законі. З іншого боку, ця перевага обумовлює і основний недолік моделі – за словами Елеонори Розаті (на прикладі системи ЄС) такій системі «бракує гнучкості, необхідної для врахування нових інтересів, особливо тих, що виникають у зв'язку з технологічним розвитком» [7, с. 1]. Цей недолік яскраво проявляється в Україні, прикладом якого є вільне тимчасове відтворення творів, що є невід'ємною складовою частиною технологічного процесу, і за відсутності якого будь-який користувач Інтернет може потенційно бути визнаним порушником авторських прав. Втім, цей виняток, що з'явився в законодавстві ЄС як обов'язковий для запровадження державами-членами ще у 2001 році в ст. 5 (1) Директиви 2001/29/ЄС Європейського парламенту та Ради про гармонізацію певних аспектів авторського права та суміжних прав в інформаційному суспільстві (далі – «Директиви ЄС») [8], і на необхідності запровадження якого в Україні довгий час наголошували вітчизняні дослідники [9], у національному законодавстві було закріплено лише в 2022 році у ст. 27 Закону України «Про авторське право і суміжні права» [10] (далі – «Закон»).

Ще одним недоліком українського законодавства в контексті винятків та обмежень в авторському праві, є подекуди низька якість правових норм. Характерним прикладом є положення щодо «свободи панорами», визначені у п. 10 ч. 2 ст. 22 Закону, котре дозволяє без дозволу суб'єктів авторського права і безоплатно, але із зазначенням імені автора і джерела запозичення створення зображень творів архітектури та образотворчого мистецтва, що постійно розташовані у доступних для громадськості місцях, та подальше використання таких об'єктів, за умови що такі дії не мають самостійного економічного значення. Досліджуючи питання якості законодавства у сфері авторського права і суміжних прав, А. Штефан зазначає, що з цього положення «фактично слідує, що створення зображення твору не належить до відтворення, ... неоднозначність, утворена у цьому контексті, свідчить не лише про недостатню якість п. 10 ч. 2 ст. 22

Закону України «Про авторське право і суміжні права», а й про його розходження з концепцією гармонізації вітчизняного законодавства з законодавством ЄС» [11, с. 18]. Також, згідно з дослідженнями іноземних вчених, виникає питання щодо доцільності використання в зазначеному положенні формулювання «за умови що такі дії не мають самостійного економічного значення», значення якого не є очевидним із Закону, що створює правову невизначеність, і покладає на суди оцінку економічного впливу дій користувача творів, функцію, більш характерну для американської моделі «fair use» [12, с. 569]. Нагадаємо, що положення п. (h) ст. 5 (3) Директиви ЄС про «свободу панорами» є більш гнучким у застосуванні, ніж наведені норми Закону, оскільки дозволяють «використання творів, таких як твори архітектури чи скульптури, призначені для постійного розміщення в громадських місцях», а триступеневий тест, згідно з яким винятки та обмеження застосовуються лише в певних особливих випадках, які не суперечать нормальному використанню твору чи іншого об'єкта і не завдають необґрунтованої шкоди законним інтересам правовласників (ст. 5 (5) Директиви ЄС), дозволяє перевірити доцільність та можливість застосування таких винятків та обмежень.

Зазначені вади норм щодо «свободи панорами» мають бути усунені, серед іншого і для забезпечення цілей цифрової трансформації. Вважаємо, що для цього доцільно внести зміни до п. 10 ч. 2 ст. 22 Закону, врахувавши норми п. (h) ст. 5 (3) Директиви ЄС, що в комбінації з триступеневим тестом, дозволить забезпечити потреби цифрової трансформації, підвищити якість зазначених норм Закону», а також найбільш повно гармонізувати відповідні норми законодавства України з положеннями Директиви ЄС.

Список використаних джерел:

1. Баранов О. А. Трансформація правових систем – засаднича умова сталого розвитку. *Інформація і право*. № 2(45)/2023. С. 9 – 32.
2. Hargreaves, Ian. Digital opportunity: A review of intellectual property and growth for HMG. URL: <https://orca.cardiff.ac.uk/id/eprint/30988> (дата звернення 18.11.2024).
3. Договір Всесвітньої організації інтелектуальної власності про авторське право від 20.12.1996 р. : станом на 20.09.2001 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_770 (дата звернення 18.11.2024).

4. Rosati, Eleonora, Copyright Reformed: The Narrative of Flexibility and Its Pitfalls in Policy and Legislative Initiatives (2011 – 2021) (August 20, 2022). *Faculty of Law, Stockholm University Research Paper* No. 111. URL: <https://ssrn.com/abstract=4195559> (дата звернення 18.11.2024).
5. Троцька В. М. Вільне використання творів у мережі Інтернет: монографія / В. М. Троцька; НДІ інтелектуальної власності НАПрН України. К. : Інтерсервіс, 2019. 160 с.
6. Майданик Л. Винятки та обмеження з майнових авторських прав: баланс приватного і публічного інтересів. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2020. № 1. С. 5-12. DOI: <https://doi.org/10.33731/12020.200227> (дата звернення 27.08.2023).
7. Eleonora Rosati. Copyright in the EU: In Search of (In)Flexibilities (January 30, 2014). (2014) 9(7) *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 585-598. URL: <https://ssrn.com/abstract=2388307> (дата звернення 27.08.2023).
8. Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2001/29/oj> (дата звернення 18.11.2024).
9. Троцька В., Петренко С. Тимчасове відтворення творів у мережі Інтернет: правові аспекти та судова практика. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2015. № 4. С. 36-44.
10. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 01 грудня 2022 р. № 2811-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#п855> (дата звернення 18.11.2024).
11. Штефан А. Якість законодавства у сфері авторського права і суміжних прав з позиції принципу правової визначеності. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2023. № 6. С. 13-22.
12. Geller, Paul Edward, A German Approach to Fair Use: Test Cases for TRIPs Criteria for Copyright Limitations? (2010). *Journal of the Copyright Society of the U. S. A.*, vol. 57 (2010), pp. 553-571. URL: <https://ssrn.com/abstract=1717185> (дата звернення 18.11.2024).

Леонід ТАРАСЕНКО

*кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри інтелектуальної власності, інформаційного та
корпоративного права, Львівський національний університет
імені Івана Франка*

ORCID ID 0000-0003-4359-8965

ЦИФРОВІЗАЦІЯ В ЗАКОНОДАВСТВІ ПРО ВИНАХОДИ ТА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Правова охорона винаходів та корисних моделей забезпечується відповідним правовим регулюванням. Закон України «Про охорону прав на винаходи та корисні моделі» [1] був суттєво оновлений у 2020 р., також окремі зміни щодо захисту патентних прав були внесені у 2023 р.

Оновлення правового регулювання патентних відносин було зумовлено необхідністю адаптації вітчизняного законодавства до стандартів ЄС.

Вказаними змінами було запроваджено чимало аспектів, пов'язаних з цифровізацією правової охорони винаходів та корисних моделей.

Зокрема, в електронній формі ведеться Державний реєстр України винаходів, Державний реєстр України секретних винаходів, Державний реєстр України корисних моделей, Державний реєстр України секретних корисних моделей. Також Бюлетень «Промислова власність», який видається НОІВ, має електронну форму. Бюлетень «Промислова власність» містить наступну інформацію: відомості про заявки на державну реєстрацію винаходів, відомості про державну реєстрацію винаходів, відомості про державну реєстрацію корисних моделей, відомості про державну реєстрацію компонувань напівпровідникових виробів, відомості про додаткову охорону прав на винаходи, сповіщення щодо винаходів, корисних моделей, компонувань напівпровідникових виробів та додаткової охорони прав на винаходи. Бюлетень також може містити розділ «Офіційні повідомлення».

НОІВ видає витяги та виписки в електронній формі та (або) паперовій формі.

Звертаємо увагу, що НОІВ здійснює електронне діловодство за заявками про державну реєстрацію винаходів, корисних моделей (як і інших об'єктів права інтелектуальної власності). При цьому у від-

повідності до ч. 11 ст. 3-1 Закону України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» на електронні документи, що приймає або затверджує НОІВ, накладається кваліфікований електронний підпис відповідно до вимог законів України «Про електронні документи та електронний документообіг» та «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги». Подання документів в електронній формі до НОІВ та видача ним документів в електронній формі здійснюються відповідно до вимог законів України «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги», «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» та правил, встановлених центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері інтелектуальної власності [1]. Такий підхід законодавця є вірним, оскільки станом на сьогодні відбувається цифровізація суспільних відносин загалом, і щодо діловодства між суб'єктами господарювання, між громадянами, між суб'єктами господарювання, громадянами і органами влади зокрема. Усталеним підходом є поширення універсального порядку обміну електронними документами, відповідно до якого відбувається електронна ідентифікація суб'єктів документообміну. Базовими законами, які регламентують ці відносини, є Закони України «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги». Електронна ідентифікація – процес використання ідентифікаційних даних особи в електронній формі, які однозначно визначають фізичну, юридичну особу або уповноваженого представника юридичної особи (п. 11 ст. 1 Закону України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги») [2].

У взаємовідносинах між НОІВ (УКРНОІВІ) та заявниками, представниками заявників, іншими особами також дотримуються вимоги щодо електронної ідентифікації осіб, які надсилають документи (заявки, клопотання, листи, пояснення тощо) до НОІВ, або щодо електронної ідентифікації уповноважених НОІВ осіб, які підписують документи з використанням електронного підпису.

Зокрема, ст. 12 Закону України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» унормовує відносини щодо подання заявки про державну реєстрацію винаходу чи корисної моделі. Так, відповідно до ч. 1 цієї статті особа, яка бажає зареєструвати винахід (корисну модель) і має на це право, подає до НОІВ заявку [1].

При цьому законодавець надає заявнику вибір: подання заявки у паперовій або електронній формі. Спосіб подання заявки обирає заявник.

Відповідно до аб. 2 ч. 1 ст. 12 Закону України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» за заявками, поданими в електронній формі, здійснюється електронне діловодство відповідно до вимог Закону України «Про електронні документи та електронний документообіг», цього Закону та правил, встановлених на їх основі центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері інтелектуальної власності. На заявки в електронній формі накладається кваліфікований електронний підпис або удосконалений електронний підпис, що базується на кваліфікованому сертифікаті відкритого ключа заявника (представника у справах інтелектуальної власності чи іншої довіреної особи заявника), відповідно до вимог Закону України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» [1]. У разі якщо заявниками є декілька осіб, але не всі вони мають особисті ключі для використання електронного підпису, використовувати електронний підпис на електронній заявці може представник (за його наявності) або один із заявників, який має кваліфікований електронний підпис або вдосконалений електронний підпис, що базується на кваліфікованому сертифікаті електронного підпису, та довіреність від інших заявників [3]. Електронна заявка з обов'язковими реквізитами, у тому числі з кваліфікованим електронним підписом або вдосконаленим електронним підписом, що базується на кваліфікованому сертифікаті електронного підпису заявника чи його представника, оформлена та подана відповідно до цих Правил, є оригіналом заявки та має юридичну силу [3].

Відзначаємо важливе значення вказаних законодавчих змін, які були запроваджені під час реформи законодавства про промислову власність (2020 р.), та дійсно є важливими та інноваційними [4, с. 385].

Електронна заявка повинна містити документи, визначені законом, і складається з урахуванням вимог, установлених Правилами складання, подання та проведення експертизи заявки на винахід і заявки на корисну модель.

Такий порядок подання заявки про державну реєстрацію винаходу чи корисної моделі суттєво спрощує порядок подання заявки, пришвидшує процес прийняття НОІВ проміжних рішень за заявкою та

сприяє оперативному спілкуванню між заявником та НОІВ. Цифровізація процесу подання заявки та подальшого діловодства за нею відповідає світовим (європейським у тому числі) практикам комунікації між патентними відомствами (органами інтелектуальної власності) і заявниками.

Забезпечує взаємодію із заявниками єдина інформаційно-комунікаційна система державної організації «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій» (ІКС УКРНОІВІ), яка являє собою сукупність технічних та програмних засобів, що забезпечують створення, оброблення, відправлення, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів, які стосуються заявок на об'єкти інтелектуальної власності, державних реєстрацій цих об'єктів та прав на них [3]. Електронна заявка подається до УКРНОІВІ виключно через ІКС УКРНОІВІ, розміщену на його веб-сайті.

Звертаємо увагу на те, що у разі подання представником заявки в електронній формі він може додати до неї довіреність в електронній формі, підписану з використанням кваліфікованого електронного підпису або вдосконаленого електронного підпису, що базується на кваліфікованому сертифікаті електронного підпису, або скановану електронну копію довіреності, засвідчену з використанням кваліфікованого електронного підпису або вдосконаленого електронного підпису, що базується на кваліфікованому сертифікаті електронного підпису. При цьому вірність сканованої електронної копії довіреності з оригіналу довіреності забезпечується представником [3].

Електронна заявка вважається одержаною УКРНОІВІ та реєструється одразу після проходження нею технічної перевірки та підтвердження кваліфікованого електронного підпису. Технічна перевірка електронної заявки здійснюється в автоматичному режимі.

В подальшому все діловодство за заявкою ведеться в електронній формі.

Процес цифровізації охопив не лише технічні аспекти щодо подання заявки, ведення діловодства за заявкою, ведення реєстрів, опублікування бюлетеня тощо, а також стосується безпосередньо і здійснення прав на винахід та корисну модель. Так, звертаємо увагу на функціонування спеціальної інформаційної системи УКРНОІВІ (СІС УКРНОІВІ), в якій публічно відображено дані про патенти, заявки на об'єкти промислової власності, інша інформація [5]. Вказані відом-

ності доступні за різними критеріями пошуку (ключове слово, номер заявки, номер охоронного документа, дані про заявника тощо). Ця база даних забезпечує публічність патентної інформації (патенти, заявки тощо). Завдяки СІС можна також отримати оригінал документів по заявці в електронній формі.

Окрім того, слід звернути увагу на положення ст. 28 Закону України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі». Так, відповідно до аб. 5 ч. 2 цієї статті використання винаходу (корисної моделі) визнається виготовлення продукту із застосуванням запатентованого винаходу (корисної моделі), застосування такого продукту, пропонування для продажу, в тому числі через Інтернет, продаж, імпорт (ввезення) та інше введення його в цивільний оборот або зберігання такого продукту в зазначених цілях [1]. Тобто цифрове середовище згадується і в контексті використання винаходу, корисної моделі. Так, використання винаходу, корисної моделі визнається і пропонування продукту для продажу через мережу Інтернет. Йдеться про рекламування товару (продукту), в якому відображено винахід, корисну модель. Станом на сьогодні цифровізація ввійшла у всі сфери життя. Електронна комерція є надзвичайно поширеною. Практично всі товари пропонуються до продажу, рекламуються у цифровому середовищі. Не є винятком і товари, які є фактично відтворенням формули винаходи/корисної моделі. Таке рекламування товару може бути як законне, так і незаконне. Зокрема, коли вказаний товар рекламується в Інтернеті володільцем патенту або за його згодою, або особою, яка законно придбала цей товар (який був виготовлений патентовласником чи за згодою патентовласника), так дії вважаються законними. Однак якщо товар є контрафактним, тобто виготовлений без згоди володільця патенту, рекламування такого товару в Інтернеті (як зрештою і його виготовлення, торгівля тощо) вважатиметься протиправною дією, і володільць патенту матиме право вимагати припинення порушеного права. Безумовно, у разі виникнення спору володільцю патенту буде доволі складно довести факт порушення патентних прав без наявності самого товару (продукту), який пропонується до продажу в мережі Інтернет, оскільки для встановлення факту порушення слід довести використання кожної ознаки, що включена до незалежного пункту формули винаходу (корисної моделі), або ознаку, еквівалентну їй, у продукті, який рекламується. При цьому не всі суттєві ознаки формули винаходу, корисної моделі можуть бути видимими

при рекламуванні товару в Інтернеті. Однак на підставі рекламування товару можна здійснити так звану «контрольну закупку», отримавши екземпляр продукту (і з ним вже можна провести відповідні експертні дослідження).

Отже, цифровізація впливає і на патентне право. Результатами такої діджиталізації є можливість заявників подавати заявки про державну реєстрацію винаходу, корисної моделі в електронній формі з подальшим веденням діловодства у такому самому форматі. В електронній формі діють і патентні бази, завдяки яким надається доступ до патентів, заявок, іншої, пов'язаної з ними інформації. Також патентні права можуть здійснюватися у мережі Інтернет, зокрема, йдеться про таку форму використання винаходу, корисної моделі як пропонування товару для продажу через мережу Інтернет.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про охорону прав на винаходи та корисні моделі» № 3687-ХІІ від 15.12.1993 р.
2. Закон України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» № 2155-VIII від 05.10.2017 р.
3. Правила складання, подання та проведення експертизи заявки на винахід і заявки на корисну модель, затв. Наказом Міністерства економіки України від 09.09.2024 р. № 23301.
4. Tarasenko, L. (2023). Legislative Reforms on Patents, Utility Models and Industrial Designs in Ukraine. In: Richter, H. (eds) *Competition and Intellectual Property Law in Ukraine*. MPI Studies on Intellectual Property and Competition Law, vol 31. Springer, Berlin, Heidelberg. 605 p.
5. Спеціальна інформаційна система УКРНОІВІ. 2024. URL: <https://sis.nipo.gov.ua/>

Світлана ЛИХОСТУП

*кандидат економічних наук, старший науковий співробітник,
провідний науковий співробітник*

Анна МОРОЗ

*головний програміст відділу розробки
та підтримки програмного забезпечення,
державне підприємство «Інформаційні судові системи»*

НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ПРОЦЕСІВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

В сучасних умовах розвитку суспільства надзвичайно важливим аспектом є використання динамічних масивів інформації про розвиток окремих сфер його існування та подальшого розвитку, що можливе на основі створення інтегрованих систем інформаційних технологій, що в цілому потребують адаптацію законодавства до динамічних умов суспільного життя. Розвиток процесів управління з використанням інформаційних технологій визначається процедурами цифрової трансформації прийняття рішень, що призводить до отримання якісних та ефективних наслідків. Але використання процедур прийняття рішень на основі цифрової трансформації даних вимагає наявності не тільки впровадження відповідних комунікаційних цифрових технологій, але також і відповідної законодавчої бази, яка б регулювала використання цифрових технологій в цілому і особливо у державному секторі.

Нормативно-правова база в цій сфері в Україні постійно створюється, удосконалюється і використовується в повсякденній управлінській діяльності.

Відповідна законодавча база включає в себе ряд нормативно-правових документів, що регулюють функціонування зазначеної сфери та включають більше 10 [1-12] відповідних Законів України, та більше ніж 10 [13-22] Постанов Кабінету Міністрів, 5[23-29] Розпоряджень Кабінету Міністрів України, а також ряду інших правових, регулюючих та виконавчих актів[29-31]. В цілому їх можливо віднести до певної групи нормативно-правових актів, що регулюють сферу використання інформаційних технологій, а саме – оновні з них це закони України про «Про Національну програму інформатизації», «Про центральні органи виконавчої влади», «Про електронні довірчі

послуги», «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг», «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах». «Про інформацію», «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України»; Постанови Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні», «Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні», «Про Національну веб-платформу центрів надання адміністративних послуг», «Питання Єдиного державного вебпорталу цифрової освіти Дія. Цифрова освіта», «Про затвердження Порядку проведення огляду стану кіберзахисту критичної інформаційної інфраструктури, державних інформаційних ресурсів та інформації, вимога щодо захисту якої встановлена законом»; Розпорядження Кабінету Міністрів України: “Про затвердження Концепції розвитку системи електронних послуг в Україні”, “Деякі питання реформування державного управління України”, та інші. Найбільш суттєвою системою використання інформаційних технологій та цифровою інтеграцією прийняття рішень є система електронного урядування, що передбачає використання інформаційно-комунікаційних технологій для надання державних послуг і взаємодії з громадянами. Вона включає електронний документообіг, підтримання процедур електронних підписів користувачів, створення електронних реєстрів та порталів державних послуг. Разом з цим цифрова трансформація прийняття рішень на різних рівнях в суспільстві несе ризики кіберзагроз, що в свою чергу потребує розвитку систем та практичні заходи щодо захисту інформаційних систем. Ще однією із ключових умов розвитку та використання цифрових технологій в суспільстві є їх доступність для всіх громадян та громадських організацій, формувань підприємницької діяльності та виробничих підприємств.

Підтримання практичного розвитку системи цифрової трансформації прийняття рішень здійснюється у відповідності до відповідної законодавчої бази, яка регулює використання цифрових технологій у державному секторі. Так, вже в 2020 році Урядом були визначені напрямки реалізації програм про так звану цифровізацію окремих сфер суспільного та політичного життя, що визначає процедури розвитку цифрових технологій, формування інформаційного суспільства, дедалі ширше охоплення сфер соціального та економічного життя інформаційними технологіями. При цьому значна увага була приділена

розвитку адміністративних послуг, що забезпечують доступ громадян і бізнесу до різних форм без корупційних ризиків в електронній формі спілкування та отримання обґрунтованих рішень.

В системі розвитку процесів цифрової трансформації прийняття рішень можливо виділити ряд загальних нормативно-правових тенденцій та практичних наслідків їх використання в процесах цифрової трансформації в тому числі як важіль впливу держави на суспільство, його інституції, апарат самої держави, економіку і бізнес із метою покращання соціальних та виробничих відносин в суспільстві. В розвиток цього напрямку в українському законодавстві закріплені принципи державної політики у сфері надання публічних електронних послуг, що, наприклад, декларується законом “Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг”. Головними принципами створення відповідних законів та державних актів є дотримання пріоритету верховенство права, рівності перед законом, прозорості та відкритості та інших. Але слід відзначити, що в багатьох випадках при створення законодавчих документів такі принципи використані як декларативні норми і не можуть бути трактовані однозначно. На сучасному політико-правовому етапі процес впровадження цифрових технологій здійснюється в контексті цифрової трансформації. Для підтримки і розвитку організації цього процесу на законодавчому рівні в Україні в складі Верховної Ради України створено Комітет з питань цифрової трансформації, а на урядовому рівні Міністерство цифрової трансформації.

Саме вони на даному етапі здійснюють заходи щодо правового регулювання нових суспільних відносин в умовах трансформації: «цифрової особистості», реалізації права в цифровому середовищі, використання Великих Даних (блокчейн), забезпечення конфіденційності даних. І, як наслідок, під впливом впровадження цифрових технологій ухвалюються нові норми права, розвиваються нові правові інститути. Прикладом та наслідками цієї діяльності є Закони України: «Про електронні довірчі послуги», «Про електронну комерцію», «Про інформацію» та інші. Серед цього слід виділити розробку програми розвитку держави в рамках принципів електронного урядування. До практичних результатів в сфері розвитку та використання цифрових технологій є впровадження в життя суспільства додатку «Дія» – мобільного застосунку із цифровими документами та порталом із публічними послугами, електронної системи охорони здоров'я

eHealth, системи електронного паспорту разом з ПН, надання цифрових посвідчень громадянина, електронного кабінету забудовника, системи проведення банківських рахунків, електронних виборів, ID-картка з електронним підписом та інші системи.

Важливим моментом в розвитку процесів цифрової трансформації є гармонізація національного законодавства з міжнародними стандартами і перш за все – Європейського Союзу. У 2021 році було ухвалено Документ Європейської Комісії «Цифровий компас 2030: європейський шлях до цифрового десятиліття», який передбачає розвиток та перспективи застосування цифрових публічних послуг із застосуванням автоматизованої обробки даних, технологій штучного інтелекту та віртуальної реальності (2030 DigitalCompass, 2021) [32]. В документі наведено 12 принципів розбудови сумісних міждержавних та господарчих взаємодій для досягнення широкого спектра публічних послуг. (European Interoperability Framework, 2017)[33].

В цілому цифрову трансформацію слід розглядати як гнучкий процес взаємодії між органами влади та суспільством шляхом активного регулювання економіки та бізнесу для досягнення позитивних результатів на основі запровадження у всі сфери життєдіяльності цифрових інформаційно – комунікаційних технологій.

Проте існує низка не вирішених проблем в питаннях цифрової трансформації і цифровізації в системі управління державними органами. Це стосується не визначеності самого поняття цифрової трансформації в державному секторі, питань правового забезпечення цього процесу надання правової сили електронним документам, захисту персональних даних, кібербезпеці та доступності цифрових послуг для громадян України. Можливим шляхом вирішення цієї проблеми є розробка на державному рівні стратегії цифровізації і цифрової трансформації з урахуванням стану розвитку сучасних інформаційно- цифрових технологій, адаптації існуючого законодавства принципам та тенденціям, сформованим на рівні ЄС. Такий підхід відкриє нові можливості в частині удосконалення та покращення державного управління та забезпечення надання високої якості послуг громадянам України.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про Національну програму інформатизації». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-вр#Text>

2. Закон України «Про центральні органи виконавчої влади». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3166-17#Text>

3. Закон України «Про адміністративні послуги». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5203-17#Text>

4. Закон України «Про електронні довірчі послуги». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text>

5. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text>

6. Закон України «Про національну інфраструктуру геопросторових даних»

Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20#Text>

7. Закон України «Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1689-20#Text>

8. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-вр#Text>.

9. Закон України «Про інформацію». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>.

10. Закон України «Про критичну інфраструктуру». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1882-20#Text>

11. Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19#Text>

12. Постанова КМУ від 12 квітня 2000 року № 644 «Про затвердження Порядку формування та виконання регіональної програми і проекту інформатизації». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/644-2000-п#Text>

12. Закон України «Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг» (2021). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1689-20#Text>

13. Постанова КМУ від 15 травня 2013 року № 386-р «Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-р#Text>

14. Постанова КМУ від 20 вересня 2017 року № 649-р «Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-р#Text>

15. Постанова КМУ від 31 серпня 1998 року № 1352 «Про затвердження Положення про формування та виконання Національної

програми інформатизації». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1352-98-п#Text>

16.Постанова КМУ від 5 серпня 2020 р. № 695 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-п#Text>

17.Постанова КМУ від 28 квітня 2021 року № 453 «Питання надання субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на реалізацію заходів, спрямованих на підвищення доступності широкосмугового доступу до Інтернету в сільській місцевості». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/453-2021-п#Text>

18.Постанова КМУ від 9 червня 2021 року № 622-р «Про розподіл у 2021 році субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на реалізацію заходів, спрямованих на підвищення доступності широкосмугового доступу до Інтернету в сільській місцевості». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/622-2021-п#Text>

19.Постанова КМУ від 3 лютого 2021 р. № 72 «Про Національну веб-платформу центрів надання адміністративних послуг». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/72-2021-п#Text>

20.Постанова КМУ від 10 березня 2021 року № 184 «Питання Єдиного державного вебпорталу цифрової освіти Дія.Цифрова освіта». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/184-2021-п#Text>

21.Постанова КМУ від 11 листопада 2020 року № 1176 «Про затвердження Порядку проведення огляду стану кіберзахисту критичної інформаційної інфраструктури, державних інформаційних ресурсів та інформації, вимога щодо захисту якої встановлена законом». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1176-2020-п#Text>

22.Постанова КМУ від 26 серпня 2020 року № 755 «Про затвердження Порядку формування і ведення ліцензійного реєстру». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/755-2020-п#Text>

23.Розпорядження КМУ від 21 лютого 2001 року № 54-р «Про затвердження державних замовників регіональних програм і проектів інформатизації». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/54-2001-п#Text>

24.Розпорядження КМУ «Про затвердження плану заходів на 2021-2023 роки з реалізації Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року» Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1687-2021-п#Text>

25.Розпорядження КМУ 08 вересня 2021 року № 1069-р «Про затвердження плану заходів з розвитку широкосмугового доступу до

Інтернету на 2021-2022 роки». Доступ: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennva-planu-zahodiv-z-a1069r>

26. Розпорядження КМУ від 30 вересня 2020 року № 1189-р «Про затвердження плану заходів щодо підвищення якості послуг рухомого (мобільного) зв'язку на 2020-2022 роки». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1189-2020-p#Text>

27. Розпорядження КМУ від 4 грудня 2019 року № 1272-р «Про затвердження плану заходів щодо створення умов розвитку мобільного широкосмугового доступу». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1272-2019-p#Text>.

28. Розпорядження Кабінету Міністрів України (2016). URL: «Про затвердження Концепції розвитку системи електронних послуг в Україні». Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/918-2016-p#Text>.

29. Розпорядження Кабінету Міністрів України (2021). Деякі питання реформування державного управління України. Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/831-2021-p#Text>.

30. Наказ Міністерства цифрової трансформації України від 11 листопада 2021 року № 145 щодо питання забезпечення моніторингу якості надання адміністративних послуг. Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1552-21#Text>.

31. Програма діяльності Кабінету Міністрів, затверджена Постановою Кабінету Міністрів (2020). URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-programi-diyalnosti-kabinetu-ministriv-t120620>.

32. 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade: Document of European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology 09/03/2021. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:52021DC011>.

33. European Interoperability Framework – Implementation Strategy: Document of European Commission, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions. Brussels, 23.3.2017 COM(2017) 134 final. URL: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2c2f2554-0faf-11e7-8a35-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF.

Максим КЛИМОВ

аспірант

Національний технічний університет «ХПІ», м. Харків

ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЇ ТА РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ

Ринок освітніх послуг в Україні перебуває в процесі активної трансформації, обумовленої глобалізацією, впровадженням цифрових технологій і соціально-економічними викликами. Відповідно до «Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки», пріоритетами є підвищення якості освіти, інтернаціоналізація та інтеграція новітніх технологій для підвищення конкурентоспроможності університетів на світовій арені [1].

Політехнічні університети України відіграють ключову роль у підготовці фахівців для інноваційних галузей, таких як інженерія, інформаційні технології та робототехніка. Це підтверджується прикладом Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», який бере участь у міжнародних програмах Erasmus+ і DAAD, що підвищує рівень освітніх послуг, залучаючи іноземних студентів та укріплюючи міжнародну репутацію [2]. Аналогічно, Національний університет «Львівська політехніка» впроваджує цифрові лабораторії та хмарні сервіси, що полегшують доступ до навчання та забезпечують якісну підготовку студентів навіть у дистанційному форматі [3].

Одним із найважливіших викликів для українського ринку освітніх послуг є демографічний спад, який призводить до скорочення контингенту студентів, що негативно впливає на фінансову стабільність університетів [4]. Під впливом цього фактору університети змушені шукати альтернативні способи забезпечення стабільного фінансування, зокрема, через залучення іноземних студентів і адаптацію освітніх програм під вимоги європейського ринку праці.

Інтеграція цифрових інструментів стала одним із основних напрямів розвитку політехнічних університетів, що дозволяє їм підвищувати якість освіти та забезпечувати доступність матеріалів незалежно від місцезнаходження студента. Серед найуспішніших інструментів, які інтегруються в освітній процес, можна виділити онлайн-платформи Moodle та Google Classroom, що підтримують дистанційне навчання і надають можливість студентам користуватися інтерактив-

ними лабораторіями і симуляційними тренажерами для практичної підготовки [5].

Таблиця 1

Порівняльна таблиця політехнічних університетів України

Університет	Кількість іноземних студентів	Програми міжнародного співробітництва	Цифрові інновації	Місце в рейтингах
НТУУ «КПІ Ігоря Сікорського»	~1 500 (2021 р.)	Erasmus+, DAAD, TEMPUS	Впровадження онлайн-платформи Moodle, розвиток дистанційного навчання	QS World University Rankings 2024: 701-750
НУ «Львівська політехніка»	~1 200 (2021 р.)	Erasmus+, Horizon 2020	Онлайн-курси, хмарні сервіси, цифрові лабораторії	QS World University Rankings 2024: 801-1000
Харківський національний університет міського господарства	~800 (2021 р.)	Erasmus+, програми подвійних дипломів	Впровадження системи електронного навчання, розвиток цифрових кампусів	QS World University Rankings 2024: 1001-1200
НУ «Одеська політехніка»	~600 (2021 р.)	Erasmus+, програми академічної мобільності	Розробка онлайн-курсів, впровадження системи управління навчанням	QS World University Rankings 2024: 1201-1400

Джерело: складено автором на основі [1-5]

Важливим елементом успіху є розвиток бренду українських університетів, що сприяє залученню іноземних студентів і підвищенню їхньої конкурентоспроможності на світовому ринку. Наприклад, високі позиції в міжнародних рейтингах QS дозволяють українським технічним університетам, як-от КПІ та Львівська політехніка, активно просувати свій бренд на міжнародному рівні, формуючи позитивний імідж країни як надійного постачальника якісних освітніх послуг [6].

Суттєвим фактором успіху є співпраця університетів з бізнесом, що дозволяє інтегрувати сучасні технології у навчальний процес і наближати освітні програми до вимог ринку праці. Спільні освітні про-

екти, стажування та практичні курси допомагають студентам здобувати практичні навички, адаптовані до реальних умов роботи. Завдяки цьому випускники отримують конкурентоспроможну професійну підготовку, що підвищує їхню адаптацію на ринку праці.

Для подальшого розвитку ринку освітніх послуг України важливо продовжувати інтеграцію цифрових інновацій, розширювати міжнародні програми обміну та активно розвивати бренд українських політехнічних університетів на світовій арені. Це дозволить покращити конкурентоспроможність вищої освіти в Україні та допоможе випускникам успішно інтегруватися у глобальну економіку. Завдяки активній співпраці з бізнесом та гнучким освітнім програмам університети зможуть ефективніше відповідати на запити ринку, підвищуючи якість підготовки фахівців і зміцнюючи міжнародний імідж української освіти.

Список використаних джерел:

1. Міністерство освіти і науки України. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/vishcha-osvita-ta-osvita-doroslikh/strategiya-rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-na-2022-2032-roki>.

2. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Офіційний сайт. URL: <https://www.education.ua/universities/106/>

3. Національний університет «Львівська політехніка». Інформація про університет. URL: <https://lpnu.ua/lvivska-politekhnika/informatsiia-pro-universytet>.

4. Перерва П. Г., Борзенко В. І., Кобелева Т. О. Маркетингова політика і стратегія збуту інновацій на ринку промислової продукції // Вісник НТУ «ХП»: зб. наук. пр. Економічні науки. – 2016. – № 27 (1199). – С. 77–81.

5. Сорока О. В., Кривцова М. С. Бренд закладу вищої освіти – основа конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. Вип. 19(3). С. 65-70

6. Інтелектуальна власність: магістерський курс: підручник / П. Г. Перерва [та ін.]; ред.: П. Г. Перерва, В. І. Борзенко, Т. О. Кобелева; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : Планета-Прінт, 2019. 1002 с.

7. Перерва П. Г., Ткачова Н. П., Шаульська Л. В. Рефлексивне управління підприємствами в умовах діджиталізації бізнес-процесів в промисловій та аграрній сферах. *Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит*. Харків: 1 (191). 2024. С. 87-101.

8. Перерва П. Г. Організація та управління інноваційною діяльністю : підручник / за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. Харків: НТУ «ХП», 2008. 1025 с.

9. Sikorska M., Kocziszky György, Pererva P. G. (2017) Compliance service at guest services enterprises. *Менеджмент розвитку соціально-економічних систем у новій економіці*: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. Полтава: ПУЕТ, 2017. С. 389-391.

10. Перерва П. Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перерви П. Г., проф. Гаврись О. М., проф. Погорелова М. І. Харків : НТУ «ХП», 2004. 640 с.

11. Nagy S., Sikorska M., Pererva P. (2018) Current evaluation of the patent with regarding the index of its questionnaire. *Сучасні підходи до креативного управління економічними процесами*: матеріали 9-ї Всеукр. наук.-практ. конф., 19 квітня 2018 р. Київ: НАУ, 2018. С. 21-22.

12. Перерва П. Г. Управління інноваційною діяльністю підприємства. *Маркетинг*: підручник / За ред. О. А. Старостіної. К.: Знання, 2009. С. 461-518.

Ольга ДУРАЧ

суддя, голова Великоновосілківського районного суду

Донецької області

ORCID: 0000-0003-3706-3972

ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ СУДУ

На теперішній час, в умовах дії воєнного стану, актуальним постає питання можливості організації дистанційної роботи суду. Вказане є дещо дискусійним поняттям, оскільки ст. 60-2 Кодексу законів про працю України визначені умови дистанційної роботи підприємств, організацій, виключень, які би обумовлювали неможливість дистанційної роботи суду, не визначено. В той же час, у профільному За-

коні України «Про судоустрій і статус суддів» така організація роботи судової установи не передбачена, хоча і не заборонена. У період епідемії COVID-19, 2019-2021 р.р., вперше судами впроваджувалась дистанційна організація роботи, заперечень щодо цього як з боку громадян, так і з боку суддівського самоврядування, не було, тим більш, під час запровадження такої форми роботи було враховано досвід Європейських країн: Німеччина, Великобританія, деякі штати США та ін.. Проте, після епідемії, досвід здійснення дистанційного провадження, не знайшов свого законодавчого відображення.

Після лютого 2022 р., коли у Державі було оголошено воєнний стан, питання здійснення дистанційної організації роботи суду знов набуло актуальності.

Рішенням Ради суддів від 14.03.2022 № 10 надано ряд рекомендацій здійснення правосуддя в умовах воєнного стану, у тому числі, звучить словосполучення «дистанційна робота суду».

23 червня 2022 року в рамках робочого візиту до Страсбурга Голова Верховного Суду зустрівся з представниками Європейської комісії з питань ефективності правосуддя (СЕРЕЈ). Один із пріоритетних напрямів співпраці СЕРЕЈ та судової влади України – удосконалення проєкту щодо запровадження дистанційного правосуддя в Україні. Як повідомили представниці СЕРЕЈ, гайдлайни Комісії були адаптовані під формат онлайн-правосуддя ще торік [1].

Враховуючи безпекову ситуацію, значною частиною судів Донецької області було запровадження дистанційну організацію роботи суду. На теперішній час, практичний досвід такої організації роботи суду складає понад 2,5 роки. З одного боку, це незначний час, за який неможливо визначити всі проблеми такої організації роботи суду, але ключові питання, які містять найбільш актуальні правові та технічні проблеми, за такий період роботи визначити цілком можливо.

Головним таким питанням як раз і є забезпечення захисту інформації під час організації дистанційної роботи суду. Виходячи з особливостей такої роботи судових установ, можна зрозуміти, що комунікація між працівниками суду, між працівниками суду та учасниками проваджень, як фізичними, так і юридичними особами, а також учасниками проваджень між собою, між судом та іншими організаціями у зв'язку з діяльністю суду (відповідними управліннями Державної судової адміністрації, Радою суддів, Вищою радою правосуддя, Вищою кваліфікаційною комісією суддів, між самими судовими установами,

наприклад в разі направлення справ за підсудністю чи організації судових конференцій) відбувається найчастіше в електронному вигляді. Але, що ж передбачає така комунікація, з чим вона пов'язана? Це і обмін документацією, як процесуальною, так і службовою, розпорядчою, і дистанційний розгляд проваджень, і різного роду організаційні питання, які вирішуються за допомогою телекомунікаційного зв'язку.

Майже всі надані суду та отримані судом документи, а також усна інформація, зафіксована під час дистанційного судового розгляду, містить персональні дані, несанкціоноване розголошення яких порушуватиме право людини на повагу до приватного життя, регламентованого ст. 8 Конвенції «Про захист прав людини і основоположних свобод».

Аналізуючи у справі «Leander v. Sweden» скарги на порушення статті 8 Конвенції у зв'язку з обробкою правоохоронними органами персональних даних заявника, ЄСПЛ у своєму рішенні зазначив, що «Ніким не заперечується, що таємна база даних поліції містила відомості щодо приватного життя п. Леандера. Як зберігання, так і розкриття такої інформації, поєднані з відмовою надати п. Леандеру можливості заперечити її, становили втручання в його право на повагу до приватного життя, гарантоване частиною 1 ст. 8» Отже, у вказаному рішенні, ухваленому 1987 року, ЄСПЛ уперше чітко вказав, що 1) зберігання та розкриття 2) державним органом 3) інформації про приватне життя особи, може розцінюватися як втручання в її право на повагу до приватного життя, гарантоване частиною 1 ст. 8 Конвенції. Тому, щоб не порушувати вказаного положення Конвенції, відповідне втручання з боку держави повинно відповідати вимогам, викладеним у частині 2 ст. 8 Конвенції, тобто: 1) здійснюватися «згідно із законом»; 2) переслідувати одну з легітимних цілей, перелічених у частині 2 ст. 8 Конвенції; та 3) бути «необхідним» для досягнення такої цілі. Відтоді ті чи інші питання обробки персональних даних регулярно стають предметом звернення до ЄСПЛ, а напрацьована ним у цій частині практика – невіддільна частина правового регулювання питання обробки персональних даних.

Наприклад, уже в одному з подальших рішень з цього приводу у справі «Aman v. Switzerland» 5 [GC] Суд, у контексті дослідження питання обробки інформації про особу, надав визначення того, що він має на увазі під «приватним життям», вказавши, що воно охоплює не

лише 1) право жити приватно, поза межами небажаної уваги (англ. the right to live privately, away from unwanted attention), а й 2) право встановлювати та розвивати відносини з іншими людьми, що, своєю чергою, охоплює професійну діяльність та соціальне життя людини.

Тому і вся інформація, яка стосується вказаних сфер життя людини, така, що охоплюється гарантованим статтею 8 Конвенції правом на повагу до приватного життя. Отже, Суд з часом зближує поняття інформації про приватне життя особи з поняттям персональних даних.

У подальшому сфера дії вказаного положення була суттєво розширена ЄСПЛ і станом на сьогодні охоплює як питання обробки державою персональних даних особи, так і (опосередковано) певні аспекти обробки персональних даних приватними суб'єктами. Наприклад, Суд вказав, що за певних умов держава повинна вживати розумних заходів з метою забезпечення дотримання права особи на повагу до її приватного життя з боку приватних суб'єктів. Перелік ключових рішень ЄСПЛ щодо захисту персональних даних та права на приватність міститься в Додатку № 1 [2].

Отже, весь широкий спектр комунікацій, пов'язаних з діяльністю суду, вся отримана та надана інформація, підлягає посиленому захисту, з метою забезпечення, перш за все персональних даних осіб та працівників суду, у тому числі і у випадках передбачених процесуальним законодавством (закриті судові засідання), використання службової документації з обмеженим доступом. І вказане питання воно є не лише, так би мовити, разовим питанням, а є глобальною проблемою, яка буде актуальною на будь-якому етапі життя Держави, оскільки суспільство розвивається у бік цифровізації та цифрової трансформації, а на будь-який попит, потрібна законна та адекватна відповідь, належний інструмент, який забезпечив би не лише технічну сторону питання, а й насамперед захистив би відповідні інформаційні дані.

В частині безпекових проблем слід звернути увагу на основний принцип функціонування технологій IP – це забезпечення надійності, стійкості і якості здійснення тієї чи іншої людської діяльності. А це означає визначення та забезпечення інфраструктурної безпеки (надійність, стійкість, резервування тощо), технологічної та кібернетичної безпеки. Особливість інфраструктури систем та комплексів IoT обумовлює наявність проблеми забезпечення безперервної та багаторівневої безпеки, інтеграції і взаємодії систем безпеки. Все потребує створення та функціонування спеціального менеджменту безпеки.

В сфері законодавства один з основних принципів – правове регулювання має сприяти розвитку та застосуванню технологій IoT в інтересах людей. Але дослідження проблем правового регулювання потребує знання соціальної моделі суспільства, моделі яка в необхідному обсязі описує мету, зміст та особливості реалізації певних груп суспільних відносин. Саме з визначенням соціальної моделі суспільства виникає проблема, яка має незвичайний характер [3].

Наявна на теперішній час в Україні електронна платформа «Електронний суд» забезпечує певною мірою комунікацію громадян з судом та судом з громадянами, забезпечує можливість подання заяв до суду в електронному вигляді, можливість ознайомлення з матеріалами провадження в електронному вигляді. Ідентифікація користувача відбувається за допомогою його цифрового підпису. З одного боку, доступ до інформації щодо конкретного провадження можливий певною особою, яка має цифровий ключ, проте, постає питання чи належним чином захищена така інформація від зовнішнього впливу, несанкціонованого доступу внаслідок, наприклад, хакерських атак. Пунктом 1.3.3 Положення про автоматизовану систему документообігу суду, затвердженого рішенням Ради суддів 02.04.2015 № 25, визначено, що для функціонування автоматизованої системи суди забезпечують, зокрема, захист інформації автоматизованої системи в суді Пунктом 3.1 встановлено, що забезпечення захисту інформаційних ресурсів автоматизованої системи здійснюється шляхом застосування засобів і методів технічного захисту інформації, впровадження організаційних та інженерно-технічних заходів комплексної системи захисту інформації, спрямованих на недопущення блокування інформації, несанкціонованого доступу до неї, її модифікації або спотворення. Проте, на теперішній час не весь функціонал даної електронної система працює, а механізм захисту інформації, відповідальність за розголошення такої інформації або за недостатнє забезпечення її захисту (з технічного боку), чітко не визначений [4].

До того ж залишається відкритим питання обміну інформацією, зокрема, службовою, між судом та іншими органами, поза межами конкретного провадження, у зв'язку з забезпеченням організаційної діяльності суду. На теперішній час така комунікація здійснюється за допомогою звичайної електронної пошти. Проте, очевидним є те, що у такому випадку фактично не забезпечується жодний захист даної інформації, у тому числі персональних даних осіб, стосовно

яких така інформація надається та отримується. Вказане потребує створення або окремого функціоналу в системі «Електронний суд» з забезпеченням належного захисту даних, або в системі ДЗ (електронний документообіг суду).

Не можна не погодитись, що до основних проблем Інтернету речей можна віднести інформаційну безпеку і захист персональних даних. Технології IP значно посилюють ризики порушення конфіденційності персональних даних внаслідок того, що вони передбачають накопичення, циркулювання і використання великого, територіально і технологічно розподіленого обсягу інформації (даних) про конкретну людину. Це викликає цілком закономірні питання про надійність зберігання таких даних та забезпечення їх захисту від несанкціонованого використання.

Можна зазначити, що широке використання технологій Інтернету речей призводить до необхідності вирішення таких основних правових проблем:

- визначення механізмів реалізації принципу попередньої згоди на використання та “на стирання” персональних даних (ст. 17 Регламенту ЄС 2016/679 від 27.04.16 р.);
- правовий вплив на регулювання транскордонних потоків персональних даних, що передбачає не тільки цілеспрямовану діяльність по впорядковуванню інформаційних відносин, але і непряму дію правових засобів і методів на різних суб’єктах, що не підпадають безпосередньо під правове регулювання;
- використання персональних даних інтелектуальними комплексами, що функціонують без участі суб’єктів (юридичних або фізичних осіб).

Крім того, необхідність створення багаторівневої і багатооб’єктної системи захисту персональних даних потребує формування нової системи правового регулювання [5].

Таким чином, питання захисту інформації під час організації дистанційної роботи суду є актуальним та потребує негайного вирішення. Здійснення судочинства судами не може зупинятись не зважаючи на будь-які зовнішні обставини. Попит суспільства на таку форму здійснення роботи суду існує та згодом питання цифровізації роботи суду набуватиме все більшого значення у зв’язку з цифровою трансформацією суспільства та визнання ним, що цифрові технології дозволяють скоротити час та ресурси на отримання судових послуг. Проте,

будь-які дії щодо розширення сфери застосування цифрових технологій, у тому числі і у судовій сфері, потребують виважених рішень та відповіді на питання не лише «як забезпечити доступ та надання інформації», а й питання «яким чином захистити таку інформацію». Якщо немає забезпечення належного захисту цифрової інформації, пов'язаної з діяльністю суду, будь-яке подальше розширення сфери її застосування створюватиме лише передумови для правопорушень, що є неприпустимим.

Список використаних джерел:

1. Пріоритетні напрями співпраці Ради Європи та судової системи України – у фокусі уваги візиту Голови ВС до Страсбурга. ВЕРХОВНИЙ СУД. URL: <https://supreme.court.gov.ua/supreme/pres-centr/news/1288281/> (дата звернення: 25.11.2024).

2. Маркіян Бем. Іван Городиський. Захист персональних даних: правове регулювання та практичні аспекти. Науково-практичний посібник. Рада Європи, 2021 https://ombudsman.gov.ua/storage/app/media/uploaded-files/Handbook_Pers_Data_Protect_2021.pdf (дата звернення 25.11.2024)

3. Баранов О. А. Інтернет речей і право: погляд у майбутнє. Матеріали III наук.-практ. конф., 21 лист. 2019 р., м. Київ. / Упоряд. : В. М. Фурашев, С. О. Дорогих, С. Ю. Петряев. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2019. С. 7-13.

4. Про затвердження Положення про автоматизовану систему документообігу суду. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0025414-15#Text> (дата звернення: 25.11.2024)

5. Баранов О. А. Брижко О. М. Захист персональних даних в сфері Інтернет речей *Інформація і право*. № 2(17). 2016. С. 85-91.

Дар'я КЛЕПКА

кандидат юридичних наук, старший дослідник, старша наукова співробітниця відділу дослідження проблем кримінального процесу та судоустрою Науково-дослідного інституту вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса Національної академії правових наук України

ORCID ID 0000-0001-8423-4581

ОКРЕМІ ПИТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО СУДОВОГО ПРОВАДЖЕННЯ В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Попри повномасштабне вторгнення росії, Україна продовжує слідувати шляхом цифрового розвитку усіх сферах суспільного життя. Впровадження новітніх цифрових технологій у царину кримінального судочинства є вельми затребуваним, зокрема, з огляду на необхідність запровадження додаткових заходів забезпечення безпеки як учасників кримінального провадження, так і працівників апарату судів та суддів. У відповідь на такі виклики Рада суддів України розробила рекомендації щодо роботи суддів в умовах воєнного стану, якими передбачена можливість дистанційної участі у судовому розгляді з використанням власних технічних засобів як учасників кримінального провадження, так і суддів.[1] Варто зазначити, що вказані рекомендації Ради суддів України не є нормативним приписом, тому на практиці питання щодо можливості участі в судовому засіданні поза межами приміщення суду з використанням власних технічних засобів вирішувалося по-різному. Однак, незважаючи на відсутність нормативно регулювання, практика участі в судових засіданнях поза межами приміщення суду з використанням власних технічних засобів була доволі поширеною.

Така прогалина національного кримінального процесуального законодавства була усунена з прийняттям 23 лютого 2024 року Закону України «Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України щодо забезпечення поетапного впровадження Єдиної судової інформаційно-комунікаційної системи». Цим нормативно-правовим актом не тільки на законодавчому рівні закріплена можливість участі в судовому засіданні поза межами приміщення суду з використанням власних технічних засобів, а й передбачена низка особливостей щодо здійснення дистанційного судового провадження, які розглядатимуться далі.

Так, однією з новел зазначеного Закону є закріплення у ст. 336 Кримінального процесуального кодексу України (далі – КПК) додаткової підстави для здійснення дистанційного судового провадження – введення воєнного стану або карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України. Доповнення КПК такою підставою для здійснення дистанційного судового провадження безперечно є важливою новелою, адже в умовах воєнного стану можливість участі у судовому засіданні у режимі відеоконференції є важливою умовою доступу до правосуддя, адже явка до суду може бути ускладнена через безпекові фактори та фінансові витрати. [2]

Буквальне тлумачення зазначеної норми передбачає, що сам факт введення воєнного стану (або карантину) є підставою для прийняття рішення про здійснення дистанційного судового провадження. Водночас на практиці підстава, передбачена п. 4-1 ч. 1 ст. 336 КПК, застосовується у сукупності з неможливістю безпосередньої участі учасника кримінального провадження в судовому провадженні (п. 1 ч. 1 ст. 336 КПК), та/або з необхідністю забезпечення оперативності судового провадження (п. 4 ч. 1 ст. 336 КПК).¹

Водночас аналіз судової практики свідчить про різницю у вирішенні питання, про те, чи є саме по собі введення воєнного стану обставиною, що унеможливорює безпосередню участь учасника кримінального провадження в судовому засіданні. Так, в ухвалі Краснопілляського районного суду Сумської області від 8 липня 2024 року зазначається «прокурор Сумської обласної прокуратури ОСОБА_2 надіслав до суду клопотання про проведення підготовчого судового засідання, призначеного на 31.07.2024 на 11:15 год., у режимі відеоконференції з використанням власних технічних засобів, оскільки на даний час діє правовий режим воєнного стану, що унеможливорює прибуття зазначеного учасника у судове засідання. ... суд вважає за можливе судове засідання, призначене на 31.07.2024, провести в режимі відеоконфе-

¹ Примітка. Наприклад, в ухвалі Вищого антикорупційного суду від 27.05.2024 р. по справі № 991/3016/23 зазначається, що «Враховуючи необхідність дотримання розумних строків судового провадження та неможливість безпосередньої участі обвинуваченого у судовому засіданні, у зв'язку з дією воєнного стану, а також з метою забезпечення оперативності судового провадження, суд вважає за можливе задовольнити клопотання обвинуваченого ОСОБА_4 та провести підготовче судове засідання, призначене на 29 травня 2024 року о 12 год 30 хв, за участі обвинуваченого ОСОБА_4 у режимі відеоконференції з Одеським апеляційним судом.» [<https://reyestr.court.gov.ua/Review/119297619>]

ренції за участю прокурора ОСОБА_2 з використанням власних технічних засобів (ІНФОРМАЦІЯ_1). [3] Аналогічний підхід викладено й у рішеннях інших судів. [4][5]

Протилежна позиція міститься в ухвалі слідчого судді Вищого антикорупційного суду, у якій зазначається, що «посилання заявника на введений воєнний стан на території України не є перешкодою для відвідування приміщень суду з огляду на забезпечення безпеки цивільного населення міста Києва на випадок обстрілів за умови дотримання самими жителями відповідних безпекових заходів». [6]

Видається, що другий підхід є більш правильним. Ми поділяємо думку, що дистанційне судове провадження здійснюється не у будь-якому випадку в умовах воєнного стану, а лише тоді коли в конкретному провадженні відповідні умови воєнного стану виключають можливість безпосередньої участі обвинуваченого в судовому провадженні. [7] Тож, рішення суду в мотивувальній частині має містити посилання не те, як ті або інші обставини воєнного стану впливають на неможливість безпосередньої участі особи в судовому засіданні.

Крім того, варто звернути увагу на те, як вирішуються клопотання щодо участі в судовому засіданні поза межами приміщення суду з використанням власних технічних засобів. Наприклад, у рішенні Вищого антикорупційного суду від 20 травня 2024 року зазначається, що «Законодавство допускає участь особи в судовому засіданні з використанням власних технічних засобів. Однак суд може дозволити такий формат участі особи в судовому засіданні, як виняток, з урахуванням конкретних обставин, в яких перебуває учасник кримінального провадження, якщо за об'єктивних обставин учасник провадження не може брати участь в судовому засіданні в режимі відеоконференції за допомогою технічних засобів, визначених Кримінальним процесуальним кодексом України. При чому такий учасник має надати суду відповідне обґрунтування». [8] Така позиція суду викликає певні зауваження, адже КПК не містить посилань на «виключність» такої форми участі в судовому засіданні (окрім свідка, потерпілого, спеціаліста) як поза межами приміщення суду з використанням власних технічних засобів, та не вимагає надання додаткових аргументів щодо неможливості участі в судовому засіданні з приміщення іншого суду. Фактично 336 стаття чинного КПК передбачає право учасників судового провадження обирати спосіб участі у судовому засіданні в режимі відеоконференції – або з приміщення іншого суду, або з ви-

користанням власних технічних засобів поза межами такого приміщення.

У контексті досліджуваного рішення також варто звернути увагу на те, що суд відмовляючи в задоволенні клопотання адвоката вказав на те, що «Як вбачається з клопотання, захисник ОСОБА_5 зазначила, що її робоче місце знаходиться у м. Харкові та вказала свою адресу для листування: АДРЕСА_1, а/с 9371. Місцезнаходження захисника ОСОБА_5 зареєстроване за адресою: АДРЕСА_2... Загальновідомим є той факт, що протягом останніх тижнів посилилась агресія збройних сил рф на території Харківської області. Зокрема, відбуваються постійні обстріли м. Харкова, здійснюються аварійні відключення електропостачання та зв'язку... Отже, з метою забезпечення розгляду справи упродовж розумного строку та дотримання права обвинуваченого ОСОБА_4 на захист, суд вважає, що присутність захисника ОСОБА_5 у приміщенні Вищого антикорупційного суду (де забезпечується автономне та безперебійне енергопостачання) у більшій мірі сприятиме ефективному захисту прав обвинуваченого ОСОБА_4, оскільки уразі технічної неможливості участі в відеоконференції поза межами приміщення суду з використанням власних технічних засобів, переривання зв'язку у захисника, участь якого є обов'язковою, суд буде змушений в черговий раз відкласти судовий розгляд.»[8] Судом ретельно досліджено обставини конкретної справи та визначено доцільність задоволення клопотання. Такий підхід безумовно заслуговує на підтримку, адже саме на суд покладається обов'язок визначити, чи проведення дистанційного слухання є обґрунтованим і відповідним з погляду конкретних обставин справи (ad hoc).

Водночас відмітимо, що не всі рішення містять належний аналіз конкретної правової ситуації та обґрунтування прийнятого рішення. З цього приводу варто звернути увагу, що ст. 336 КПК передбачає необхідність винесення вмотивованої ухвали лише у разі якщо сторона кримінального провадження чи потерпілий заперечує проти здійснення дистанційного судового провадження. Водночас відповідно до положень ст. 370 КПК будь-яке судове рішення має бути законним, обґрунтованим та вмотивованим. Враховуючи зазначене, вважаємо, що питання про здійснення дистанційного досудового розслідування має вирішуватися виключно вмотивованою ухвалою суду. Тож, на підставі аналізу судової практики, з метою забезпечення

єдності правозастосування, можна констатувати необхідність у формуванні керівних орієнтирів та наданні судам роз'яснення щодо здійснення дистанційного судового провадження.

Список використаних джерел:

1. Рекомендації щодо роботи суддів в умовах воєнного стану: Рішення Ради суддів України від 2 березня 2022 р. URL: <https://rsu.gov.ua/ua/news/usim-sudam-ukraini-rsu-opublikovala-rekomendacii-sodo-rooti-sudiv-v-umovah-voennogo-stanu> (дата звернення: 25.09.2022)

2. Гловюк І. В. Оновлений режим застосування відеоконференції у кримінальному провадженні. *Березневі читання пам'яті Василя Попелюшка*: матеріали круглого столу (29-30 березня 2024 року, м. Острог) / ред. кол.: Герасимчук О. П., Матвійчук М. А., Боржецька Н. Л. Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2024. С. 31-35

3. Ухвала Краснопілляського районного суду Сумської області від 8 липня 2024 року справа № 578/329/17 URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/120227647> (дата звернення: 15.09.2024)

4. Ухвала Фрунзенського районного суду м. Харкова від 4 червня 2024 р. справа № 645/1034/19 URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/119477216> (дата звернення: 15.09.2024)

5. Ухвала Путильського районного суду Чернівецької області від 25.05.2024 р. справа № 721/83/24 URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/119195549> (дата звернення: 15.09.2024)

6. Ухвала слідчого судді Вищого антикорупційного суду від 2 липня 2024 р. по справі № 991/5567/24 URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/120151596> (дата звернення: 15.09.2024)

7. Гловюк І. В., Дроздов О. М. Проведення судового засідання у режимі відеоконференції у кримінальному провадженні: доктринальні та практичні проблеми. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 1. 2023. С. 438-444. URL: http://lsej.org.ua/1_2023/104.pdf (дата звернення: 15.09.2024)

8. Ухвала Вищого антикорупційного суду від 20 травня 2024 року справа № 991/7319/21 URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/119157627> (дата звернення: 15.09.2024)

Марина ГРИГОР'ЄВА

*кандидатка юридичних наук, доцентка,
асистентка кафедри кримінального права Національного
юридичного університету імені Ярослава Мудрого
ORCID ID 0000-0003-1258-2063*

ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В КРИМІНАЛЬНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ

Сучасний світ змінюється настільки швидко, що інколи ми навіть не встигаємо усвідомлювати всі зміни, що відбуваються навколо. Суспільні відносини трансформуються і впливають на всі аспекти нашої життєдіяльності, що тягне за собою реформування в різних соціальних сферах. Процес цифрової трансформації, впровадження інтернет-технологій, використання цифрових інструментів та штучного інтелекту – це вже реалії нашого життя. У зв'язку з цим нагальною потребою сьогодення є сприяння цифровій трансформації на законодавчому рівні.

Нормативно-правове забезпечення змін у законодавстві України є важливим аспектом, який охоплює різні сфери правовідносин, такі як електронне урядування, захист персональних даних, кібербезпека тощо. Вже окреслено основні напрямки, що регулюють цей процес. Серед них закон України «Про електронне урядування», що встановлює правові основи для впровадження електронних послуг, електронного документообігу та забезпечення доступу до публічної інформації; закон України «Про захист персональних даних», що регулює обробку персональних даних, встановлює права суб'єктів даних та обов'язки операторів; закон України «Про основи забезпечення кібербезпеки України», що визначає основи державної політики у сфері кібербезпеки, створює механізми захисту інформаційних ресурсів; закон України «Про цифрові фінансові активи», що регулює обіг криптовалют та інших цифрових активів, створюючи правову основу для їх використання. Також діє державна програма «Цифрова Україна», яка є стратегічним документом, що окреслює цілі та завдання цифрової трансформації в різних сферах суспільного життя в межах нашої держави. Визначена національна стратегія в сфері штучного інтелекту, яка розробляє і включає в себе заходи для розвитку технологій штучного інтелекту та їх впровадження в різні системи життє-

діяльності нашого суспільства [1, с. 7-8]. До того ж відбувається тісна взаємодія з міжнародними організаціями з цього питання. Україна активно співпрацює з ЄС, ООН та іншими міжнародними структурами для адаптації своїх норм до міжнародних стандартів [2, с. 95].

Ці документи та ініціативи створюють правову основу для цифрової трансформації в Україні, сприяючи розвитку електронних послуг, покращенню управління та підвищенню ефективності державних інститутів.

Кримінальне право теж не стоїть осторонь цього процесу. Криміналізація кримінальних правопорушень, вдосконалення чинних кримінально-правових норм, що забезпечують захист персональних даних є нагальною потребою сьогодення. Персоніфікована інформація, що зберігається в електронному вигляді, зростає величезними темпами і заповняє практично всі сфери нашого життя. У зв'язку з цим захист таких даних від несанкціонованого доступу та зловживань є одним із завдань кримінального права на сучасному етапі розвитку суспільства [3, с. 5].

Кримінальний кодекс України містить певну низку статей, які забезпечують правовий захист персональних даних та встановлюють кримінальну відповідальність за їхнє протиправне використання або розголошення. Серед них стаття 182 КК «Порушення недоторканності приватного життя», що передбачає кримінальну відповідальність за незаконне збирання, зберігання, використання, знищення, поширення конфіденційної інформації про особу або незаконну зміну такої інформації. Стаття 220¹ КК «Порушення порядку ведення бази даних про вкладників або порядку формування звітності» встановлює правопорушення щодо бази даних про вкладників. У статті 361 КК «Несанкціоноване втручання в роботу інформаційних (автоматизованих), електронних комунікаційних, інформаційно-комунікаційних систем, електронних комунікаційних мереж» визначено дії, які пов'язані з несанкціонованим доступом до інформаційних систем, що можуть містити персональні дані. Є низка статей, що передбачає отримання відомостей, які становлять комерційну, банківську або професійну таємницю, їх розголошення або інше незаконне використання (стаття 231 КК «Незаконне збирання з метою використання або використання відомостей, що становлять комерційну або банківську таємницю», стаття 232 КК «Розголошення комерційної банківської таємниці або професійної таємниці на ринках капіталу та організованих товарних ринках» тощо).

Закон про кримінальну відповідальність також містить достатньо велику кількість статей, які доповнюють загальний механізм захисту персональних даних у кримінальному праві України, визначаючи покарання за різні види протиправних дій, пов'язаних із неправомірним використанням особистої інформації, але напряду не забезпечують захист персональних даних. Наприклад, у тому випадку, якщо персональні дані є частиною інформації, що містить державну таємницю, то може бути застосовано статті 111 КК «Державна зрада», 114 КК «Шпигунство», 328 КК «Розголошення державної таємниці», 329 КК «Втрата документів, що містять державну таємницю», а якщо персональні дані входять до службової інформації, то такі дії передбачені в статті 330 КК «Передача або збирання відомостей, що становлять службову інформацію, зібрану у процесі оперативно-розшукової, контррозвідувальної діяльності, у сфері оборони країни».

Дії по захисту персональних даних стосуються і тих випадків, коли для заволодіння чужим майном або придбання права на майно шляхом обману або зловживання довірою злочинець використовує персональні дані потерпілої особи з метою отримання вигоди, то такі дії передбачають вчинення шахрайства (стаття 190 КК). Якщо особа використовує персональні дані для незаконного заволодіння транспортним засобом, то такі дії містять склад кримінального правопорушення, передбаченого статтею 289 КК «Незаконне заволодіння транспортним засобом». Якщо злочинець викрадає документи, що містять персональні дані, то він вчинює кримінальне правопорушення передбачене статтею 357 КК «Викрадення, привласнення, вимагання документів, штампів, печаток, заволодіння ними шляхом шахрайства чи зловживання службовим становищем або їх пошкодження», якщо особа використовує підроблені документи, що містять персональні дані, то здійснює дії, передбачені статтею 358 КК «Підроблення документів, печаток, штампів та бланків, збут чи використання підроблених документів, печаток, штампів».

Попри все захист персональних даних у кримінальному праві стикається з кількома серйозними проблемами.

Перш за все, це пов'язано з тим, що норми, які регулюють захист персональних даних, є досить незрозумілими, а в деяких випадках навіть суперечливими, що ускладнює їх застосування на практиці.

Визначення персональних даних міститься в законі України «Про захист персональних даних», відповідно до якого персональні дані

визначаються як будь-яка інформація, що стосується фізичної особи, ідентифікованої або такої, що може бути ідентифікована. Тобто сама фізична особа окреслює те коло особистої інформації, що відноситься до відомостей про неї. Таким чином, зазначаючи свій номер телефону в будь-якому документі, одні особи будуть вважати це персональними даними і не бажатимуть, щоб ця інформація розповсюджувалася, а інші, навпаки, поширюють свій номер телефону соціальними мережами і не вважають це персональними даними, що підтверджується цим же законом. Таке ж положення міститься у статті 5 закону України «Про захист персональних даних», де зазначається, що персональні дані можуть бути віднесені до конфіденційної інформації про особу законом або відповідною особою. Таким чином, не всі персональні дані відносяться до конфіденційної інформації, а обсяг інформації, яка є конфіденційною може бути визначено самою фізичною особою. Попри це зазначена позиція законодавця суперечить закону України «Про інформацію», згідно якого конфіденційною інформацією вважається інформація, доступ до якої обмежений відповідно до закону або за рішенням уповноважених органів. Так хто приймає рішення щодо того, яку особисту інформацію слід відносити до конфіденційної?

Саме тому відсутність єдиної системи в Україні ускладнює роботу правозастосувачів у цій сфері. Нормативно-правові акти, що регулюють обробку персональних даних, але при цьому є неузгодженими між собою та суперечливими можуть призводити до правових прогалин і проблем з їх використанням.

Також безпосередній вплив на захист персональних даних має недостатня обізнаність суспільства щодо цього. Як правоохоронці, так і громадськість часто не мають достатньої інформації про права та обов'язки у сфері захисту персональних даних і тому не можуть повною мірою захищати свої права, визначати коло своєї відповідальності за порушення у цій сфері [4, с. 556].

З розвитком інформаційних технологій зростає ризик витоку персональних даних, а традиційні методи захисту виявляються недостатніми. Ми, як споживачі, останнім часом досить часто стикаємося з тим, що особисті дані використовуються без належної згоди самої особи, коли персональні дані використовуються будь-якою особою у своїх особистих інтересах, як правило, з корисливим мотивом, для власного збагачення.

Міжнародний аспект теж має безпосереднє відношення до цього питання. Глобалізація та міжнародні зв'язки ускладнюють контроль за обробкою персональних даних, особливо якщо такі дані передаються за межі країни[5, с. 94]. До того ж брак ресурсів для реалізації заходів щодо захисту персональних даних може призводити до їх неналежного виконання.

Слід також зазначити, що одним із найважливіших завдань у сфері забезпечення персональних даних є запровадження культури конфіденційності в межах нашого правового простору. В Україні ще не достатньо сформувалася культура поваги до приватності, що може призводити до легковажного ставлення до персональних даних.

Ці проблеми потребують комплексного підходу для їх вирішення, включаючи вдосконалення законодавства, підвищення обізнаності громадськості та правоохоронців, а також впровадження сучасних технологій захисту.

Для покращення захисту персональних даних у кримінально-правовій сфері України можна запропонувати наступні зміни.

По-перше, необхідно розібратися з термінологією в чинному законодавстві. Ввести чіткі визначення термінів, пов'язаних із персональними даними, щоб уникнути неоднозначностей у тлумаченні в різних нормативно-правових актах.

По-друге, провести процес криміналізації кримінально-правових відносин, що пов'язані із захистом персональних даних. Включити окремі статті, що криміналізують порушення прав на захист персональних даних. Наприклад, передбачити кримінальну відповідальність за незаконне збирання, обробку або використання персональних даних без згоди суб'єкта даних. Встановити кримінальну відповідальність для юридичних осіб за неналежну охорону персональних даних, що призвело до їх витоку або неправомірного використання. Передбачити кримінальну відповідальність за кіберзлочини, які безпосередньо пов'язані з персональними даними, такі як фішинг, вірусні атаки або інші методи отримання доступу до особистої інформації. Визначити кримінальну відповідальність за необережний або умисний витік персональних даних з інформаційних систем, у тому числі внаслідок кримінально протиправної недбалості або неналежного виконання своїх службових обов'язків. Встановити кримінальну відповідальність за використання службового становища для отримання доступу до персональних даних без належних підстав. Передба-

чити кримінальну відповідальність юридичних осіб за відмову від обов'язкового навчання для працівників організацій, що обробляють персональні дані, а також недотримання вимог до сертифікації таких організацій у сфері захисту даних.

По-третє, посилити кримінальну відповідальність за порушення норм захисту персональних даних. У санкціях відповідних статей передбачити збільшення розмірів штрафів, встановити більш суворі види основного покарання, які передбачені в КК України, встановити заходи кримінально-правового характеру щодо юридичних осіб, що не дотримуються вимог законодавства про захист персональних даних. Впровадити в кримінальне законодавство посилені заходи захисту персональних даних дітей і підлітків, включаючи кримінальну відповідальність за їхнє неналежне використання.

По-четверте, забезпечити захист персональних даних у кримінальному процесі. Встановити чіткі процедури для збору, обробки та зберігання персональних даних під час слідства, щоб запобігти їх витоку або зловживанню. Визначити правила доступу до персональних даних правоохоронців та інших органів, які їх обробляють. Встановити вимоги до навчання працівників правоохоронних органів щодо захисту персональних даних і етики їх обробки. Забезпечити в кримінальному процесуальному законодавстві захист прав потерпілих. Запровадити механізми для захисту прав осіб, чий персональні дані були порушені, включаючи право на компенсацію шкоди. Створити незалежний орган для моніторингу виконання норм щодо захисту персональних даних у кримінальному процесі. Розробити та запровадити механізм забезпечення анонімності даних у кримінальних справах, коли це можливо, щоб зменшити ризик витоку інформації.

Таким чином, запропоновані пропозиції сприятимуть посиленню захисту персональних даних та підвищенню довіри громадськості до правоохоронних органів, що допоможе створити більш комплексну правову базу для захисту персональних даних в Україні, забезпечуючи ефективні механізми запобігання та покарання за порушення в цій сфері.

Список використаних джерел:

1. Бем М. В., Городиський І. М., Саттон Г., Радіоненко О. М. Захист персональних даних. Правове регулювання та практичні аспекти: науково-практичний посібник. Київ: К. І. С., 2015. 220 с.

2. Чанишев Р. І. Інформація про персональні дані працівника та її захист. *Актуальні проблеми держави і права*. 2010. Вип. 52. С. 94-99.

3. Карчевський М. В., Радутний О. Е. Штучний інтелект в традиційних категоріях кримінального права України. *Вісник асоціації кримінального права України*. – № 19. Том 1. 2023. С. 1-25.

4. Демура М. І., Клепка Д. І. Перспективи застосування штучного інтелекту у галузі кримінального судочинства. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 5. 2022. С. 554-558.

5. Баранов О. А. Цифрова трансформація як джерело реновації парадигми рекодифікації та оновлення законодавства. *Право України*. № 8. 2022. С.78-95.

Марія МЕДВЕДЄВА

студентка 1 курсу ОС «Магістр» Навчально-наукового інституту права Київського національного університету ім. Тараса Шевченка

ВПЛИВ MARKETS IN CRYPTO REGULATION НА НАЦІОНАЛЬНЕ ЗАКОНОДАВСТВО У СФЕРІ РЕГУЛЮВАННЯ ОБІГУ ВІРТУАЛЬНИХ АКТИВІВ

У сучасному світі стрімкого розвитку технологій, питання правового регулювання обігу віртуальних активів набуває все більшої актуальності та важливості. Криптоактиви, які належать до категорії віртуальних активів, уже тривалий час використовуються українцями, що забезпечує нашій державі місце в першій десятці країн світу за рівнем їх застосування.

Значний обсяг використання криптоактивів має вагомий вплив на економічні та інноваційні процеси як на національному, так і на міжнародному рівнях, що спонукає владні інституції розробляти більш дієву базу для їх регулювання.

Наразі, Європейський Союз формує ефективні стандарти регулювання обігу криптоактивів, відкриваючи, таким чином, нові можливості для формування прозорого та уніфікованого підходу до його контролю. Враховуючи актуальність євроінтеграційних процесів для України, наразі важливим є вивчення та імплементація положень європейського законодавства, зокрема і у даній сфері.

Метою здійсненого аналізу стало дослідження основних європейських підходів до регулювання віртуальних активів, зокрема Регламенту МіСА, та його впливу на розробку національного законодавства. Окрема увага була приділена можливостям адаптації зазначених підходів до українських реалій і перспективам впровадження дієвих механізмів в окресленій сфері.

Ще на початку 2024 року в правовій системі Європейського Союзу не існувало гармонізованої законодавчої системи регулювання обігу віртуальних активів. Натомість, кожна країна-учасниця закріплювала власні внутрішні стандарти та вимоги до постачальників криптоактивів і сфер їх діяльності. Переважно, регулювання здійснювалося на основі національних законів про протидію легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом, фінансування тероризму, а також підзаконних нормативно-правових актів, які визначали порядок внесення інформації про відповідних суб'єктів до державних реєстрів.

Як наслідок, відсутність уніфікованих законодавчих підходів спричиняла виникнення ряду проблем.

По-перше, діяльність на криптовалютному ринку залишалась недостатньо врегульованою, що спонукало утворенню та розвитку так званої «сірої зони» в межах обігу віртуальних активів, що, у результаті, ускладнювало розвиток інновацій і залучення інвестицій.

По-друге, значна частина криптокомпаній обирала своїм місцезнаходженням юрисдикції із найменш суворими регуляторними вимогами. Так, майже половина усіх зареєстрованих провайдерів у Європейському Союзі наразі розташована в Польщі, яка висуває мінімальні законодавчі вимоги до розміру статутного капіталу компаній, забезпечує швидку процедуру реєстрації та встановлює доволі низький відсоток оподаткування.

Саме тому, з метою створення прозорого та відкритого єдиного ринку віртуальних активів, Європейський Парламент у квітні 2023 року ухвалив новий Регламент про ринки криптоактивів – Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA), головним завданням якого стало встановлення комплексного механізму регулювання обігу віртуальних активів у ЄС, розроблення чітких правил для емітентів і провайдерів послуг та забезпечення захисту інтересів інвесторів і споживачів [1].

Положення MiCA почали поступово набувати чинності впродовж 2024 року та стануть обов'язковими для застосування в повному обсязі вже з 30 грудня 2024 року.

Незважаючи на те, що Регламент не матиме прямої юридичної дії для України, яка не є країною-учасницею ЄС, наразі на розгляді Верховної Ради перебувають два законопроекти щодо врегулювання обороту віртуальних активів, які були розроблені саме на базі положень МіСА.

Варто зазначити, що на національному рівні вже існує закон «Про віртуальні активи» від 17 лютого 2022 року. Відповідно до вказівок його Перехідних Положень, він набуде чинності лише з дня набрання чинності законом України «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо особливостей оподаткування операцій з віртуальними активами» [2]. Однак, Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку, яка була визначена основним регулятором ринку віртуальних активів, так і не було забезпечено розробку та прийняття відповідного нормативно-правового акту. Саме тому, наразі в Україні відсутні чинні нормативно-закріплені засади регулювання діяльності, пов'язаної з обігом криптоактивів [3].

Отже, законопроекти мають на меті розробити оновлені правові засади регулювання ринку віртуальних активів та забезпечити належне функціонування правових інструментів захисту прав його учасників.

У межах даного дослідження більш детальна увага була приділена саме проекту закону № 10225 «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо врегулювання обороту віртуальних активів в Україні» [4]. Альтернативний йому законопроект № 10225-1 є більш узагальненим та регулює механізм обігу криптоактивів здебільшого саме з точки зору цивільного та податкового законодавства [5].

Як і МіСА, законопроект № 10225 виділяє три основні види віртуальних активів, які підлягатимуть законодавчому регулюванню:

- *токени з прив'язкою до активів (asset-references tokens)*, які визначаються як віртуальні активи, що не є токенами електронних грошей та мають на меті підтримання своєї стабільної вартості шляхом прив'язки до вартості будь-якого іншого об'єкта цивільних прав або права на інший об'єкт цивільних прав чи їхнього поєднання, включаючи поєднання з однією чи декількома офіційними валютами чи поєднання декількох офіційних валют;
- *токени електронних грошей (e-money tokens)* – різновиди віртуальних активів, що мають на меті підтримувати свою ста-

більшу вартість шляхом прив'язки до вартості виключно однієї офіційної валюти;

- *віртуальні активи, які не є токенами з прив'язкою до активів та токенами електронних грошей*, тобто всі інші види віртуальних активів, крім тих, які прямо виключені з-під дії законопроекту.

Однак, конкретизуючи це питання в подальших положеннях, законодавець визначає четвертий різновид криптоактивів – *віртуальні активи, які визначені індивідуальними ознаками (NFT)*. Цікаво, що положення МіСА прямо виключають із свого регулювання даний вид tokenів.

Проект закону встановлює, що постачальники послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів, повинні бути створені відповідно до законодавства України в організаційно-правовій формі акціонерного товариства, товариства з обмеженою відповідальністю або товариства з додатковою відповідальністю та мати місцезнаходження на території України, за яким повинна надаватися принаймні частина його послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів. Місце ефективного управління таким постачальником послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів, має бути в Україні, і щонайменше один з його директорів повинен бути резидентом України.

Окрім вище зазначених, законодавець встановлює наступні вимоги до членів органу управління постачальника послуг з віртуальних активів:

- наявність ділової репутації, що відповідає вимогам, встановленим Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку;
- володіння належними знаннями, навичками та досвідом для управління заявником.

Дані положення дублюються з тими, які передбачені європейським Регламентом. Проте наразі залишається незрозумілим механізм залучення нових бізнесів до ринку. Це пояснюється тим, що наразі більшість європейських юрисдикцій передбачають необхідність наявності в засновників *або* досвіду, *або* знань у сфері протидії відмивання незаконно отриманих коштів. Як наслідок, питання про те, як новостворені та ще недосвідчені компанії, які відповідають усім іншим визначеним нормативним стандартам, зможуть розпочинати свою діяльність на ринку залишається відкритим.

Цікавою також є відсутність у національному законопроекті вимоги щодо відсутності у засновників кримінальної відповідальності за правопорушення у сфері відмивання коштів та фінансування тероризму, шахрайства або професійної відповідальності, яка є обов'язковою відповідно до положень МіСА. На нашу думку, зазначене суперечить загальній ідеї розробленого законопроекту – запобігти неконтрольованому обігу віртуальних активів і захистити інтереси споживачів та інвесторів на ринку.

Інноваційним для національного законодавства також стане впровадження обов'язкової розробки нового інструментарію для криптопровайдерів – «білої книги» віртуальних активів, яка має містити, зокрема, інформацію про:

- особу, яка подає заявку на допуск до торгів;
- проєкт, для цілей якого здійснюється емісія віртуального активу;
- здійснення публічної пропозиції віртуальних активів;
- опис відповідних віртуальних активів;
- ризики, що пов'язані з обігом віртуального активу.

Тобто, цей документ має стати своєрідним представленням емітента та описом його діяльності. Біла книга має бути розміщена на офіційних сайтах провайдерів та слугувати інформаційним джерелом для споживачів, інвесторів та контролюючих органів.

Варто зауважити, що розробка білої книги для постачальників віртуальних активів, які не є токенами з прив'язкою до активів та токенами електронних грошей буде достатньою для початку роботи на ринку. В той же час провайдери токенів з прив'язкою до активів будуть зобов'язані також здійснити процедуру державної реєстрації, шляхом подачі відповідної заяви до Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку. Емітентами ж токенів електронних грошей зможуть стати лише банки, установи електронних грошей або акредитовані філією іноземної установи електронних грошей.

Зазначимо, що дані положення повністю кореспондують положенням європейського Регламенту, що, на нашу думку, дозволить уніфікувати стандарти роботи та функціонування ринків віртуальних активів України та ЄС.

Наприкінці зазначимо, що національні законопроекти не встановлюють вимог до мінімального статутного капіталу для провайдерів послуг з віртуальних активів. Натомість, відповідно до положень МіСА, мінімальним порогом допуску до ринку є внесення 50 000

євро на баланс компанії. Можливо, така позиція українського законодавця спрямована на послаблення нормативних вимог до постачальників криптопослуг та створення в подальшому більш конкурентоспроможного й вільного ринку.

Висновки. Затвердження Європейським Парламентом Регламенту МіСА стало вагомим кроком до створення уніфікованої та гармонізованої системи регулювання обігу віртуальних активів у ЄС. Даний акт має на меті забезпечити прозорість та відкритість ринку, захистити права та інтереси інвесторів, споживачів і стимулювати розвиток інновацій.

Для України, яка наразі перебуває у процесі євроінтеграції та активно впроваджує найефективніші європейські регуляції, дослідження положень МіСА і досвіду країн ЄС у його реалізації є надзвичайно важливим. Це сприятиме розробці дієвого законодавства та слугуватиме асиміляції національного і європейського ринків віртуальних активів.

Із здійсненого нами дослідження, можемо дійти висновку, що національні законопроекти потребують подальшого дослідження та доопрацювання, з метою створення більш надійної системи функціонування ринку, що ефективно відповідатиме сучасним викликам.

Список використаних джерел:

1. EUR-Lex – 02023R1114-20240109 – EN – EUR-Lex. *EUR-Lex – Access to European Union law – choose your language*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02023R1114-20240109>.

2. Про віртуальні активи : Закон України від 17.02.2022 № 2074-IX : станом на 1 січ. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text>

3. Пояснювальна записка до проєкту Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо врегулювання обороту віртуальних активів в Україні» – Законотворчість. *Електронний кабінет громадянина*. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/43232>

4. Проєкт Закону України № 10225 «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо врегулювання обороту віртуальних активів в Україні» – Законотворчість. *Електронний кабінет громадянина*. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/43123>

5. Проект Закону України № 10225-1 «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо врегулювання обороту віртуальних активів в Україні» – Законотворчість. *Електронний кабінет громадянина*. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/43232>

Дмитро ЗАЄЦЬ

*аспірант Державної наукової установи «Інститут інформації, безпеки і права Національної академії правових наук України»
ORCIDID 0009 000315029439*

ЄВРОПЕЙСЬКІ ТРЕНДИ ІНФОРМАЦІЙНО-ПРАВОВОЇ ПОЛІТИКИ ПРОЗОРОСТІ ЛОБІЗМУ

Питання унормування лобістської діяльності виникло в Українському парламенті в перше десятиріччя її незалежності під впливом наявності такого унормування у всіх розвинених демократіях світу. Протягом понад 20 років на розгляд Верховної Ради України виносилися різні законопроекти, спрямовані на впорядкування діяльності з лобіювання. Однак, до 2024 року успіху в нормативному забезпеченні діяльності лобістів у Верховній Раді України не мали. Лише у 2024 році в Україні діяльність лобістів була закріплена Законом «Про лобіювання» [1], котрий набирає сили з 1 січня 2025 р.

На відміну від попередні спроб вітчизняного законодавця [2-4] врегулювати лобіювання на нормативному рівні та забезпечити прозорість його комунікації, Закон України «Про лобіювання» обмежує коло лобі виключно лобістською діяльністю на комерційній основі, чим позбавляє права на офіційне лобіювання інших лобі (профспілки, громадські організації), а також достатньо обмежено описує принципи прозорості лобістської діяльності, чим входить в певний дисонанс з і розуміння лобі, і прозорості лобіювання.

Розглянемо політику ЄС щодо відкритості лобіювання як основні настанови подальшого впорядкування вітчизняного законодавства в ході подальшої Євроінтеграції.

У Європейському Союзі з 2007 р. лобіювання має офіційну назву «представництво європейських інтересів» та визначається як «усі види діяльності, що здійснюються з метою впливу на форму-

вання політики та процеси прийняття рішень європейськими інституціями» [5, 6]. Хоча і врегульована і передбачена Лісабонським Договором¹ діяльність з «представництва європейських інтересів» за роки діяльності Європарламенту перетворилася на суцільну латентну кулуарну гру, незважаючи на Реєстр прозорості [8]. Внаслідок цього, перебуваючи під непорядкованим тиском лобі у 2019 р. Європарламент прийняв Поправка до Регламенту, яка вимагає з того часу публікувати всю інформацію про зустрічі парламентарів з лобістами, адже «прозорість має бути наріжним каменем формування політики ЄС» [9].

То ж, можна констатувати, що *розвинені демократичні країни Світу та Європейський Союз, зокрема, лобіювання розуміють нормативно впорядкований і прозорий механізм впливу на владу (відкрита комунікація з владою) з метою прийняття нею певних рішень або утриматись від таких. Ключовими факторами прозорості лобіювання є нормативне визначення лобізму, визначення порядку здійснення лобістської діяльності професійними лобістськими організаціями та ведення реєстрів таких, прозорість лобістських комунікацій з представниками влади.*

Крім того, Парламентська Асамблея Ради Європи в Рекомендація Парламентської асамблеї Ради Європи 1908 (2010) від 26 квітня 2010 р. [10] «Лобіювання в демократичному суспільстві (Європейський кодекс належної поведінки щодо лобізму)» прямо вказує на необхідність врахування при розбудові законодавства про лобізм та правила етики лобіювання враховувати вимоги власних рекомендацій та резолюцій щодо:

1) боротьби з корупцією (Резолюція 1214 (2000) Роль парламентів у боротьбі з корупцією [11]),

2) фінансування політичних партій (Рекомендація 1516 (2001) Фінансування політичних партій [12]),

3) належної практики у виборчих питаннях і щодо політичних партій (Резолюція 1264 (2001) Кодекс належної практики у виборчих справах [13] та Резолюція 1546 (2007) Кодекс належної практики політичних партій [14]);

¹ Згідно ст. 11 Лісабонського Договору [7], демократія участі в ЄС здійснюється через: горизонтальний громадянський діалог (стаття 11(1), вертикальний громадянський діалог (стаття 11(2), існуючі практики консультацій Комісії (стаття 11(3)), а також нова Європейська громадянська ініціатива (стаття 11(4)).

4) корпоративної етики в Європі (Резолюція 1392 (2004) Корпоративна етика в Європі [15]);

5) конфлікту інтересів (Резолюція 1554 (2007) Конфлікт інтересів [16]);

6) стану демократії та прав людини в Європі (Резолюція 1547 (2007) Стан прав людини та демократії в Європі[17] і однойменна Рекомендація 1791 (2007) [18]),

а також низку доповідей щодо держав-членів відповідно до процедури Асамблеї для моніторингу їхніх зобов'язань.

То ж, широке розуміння лобіювання, яке запозичується нами у розвинених демократій, яке притаманне і Європейському Союзу значно ширше ніж сьогодні нам демонструє український законодавець у спеціальному законі, і це вимагає внесення необхідних коректив.

Повертаючись до питання лобіювання як специфічної форми унормованої комунікації, то правова політика має і формулювати основні настанови щодо її легітимізації з урахуванням цього розуміння. Зокрема, це – суб'єкти комунікації (комунікатор та реципієнт), інформація і канали комунікації.

Як зрозуміло з наведеного вище, прийнятий Закон України «Про лобіювання» визначив лише одну групу суб'єктів лобіювання: професійних лобістів, і дав одну особливу ознаку інформації, з приводу котрої відбувається така особлива комунікація – «комерційний інтерес». Щодо каналів комунікації, то це питання забезпечення реєстрації лобістів, прозорості предмету лобіювання і т.д.

Поглянемо на ці невідповідності загальним трендам під кутом зору бачення комунікатора лобіювання в дійсності: якщо повернутися до визнаного в демократичних суспільствах розуміння лобіювання, то лобістами на комерційних основах можуть бути, дійсно, виключно зареєстровані лобісти, діяльність котрих описана в спеціальних законах та директивах.

Водночас, лобіювання охоплює також і некомерційну сферу. За таких випадків лобіювання може здійснюватися інститутами громадянського суспільства: профспілками, громадськими об'єднаннями, і, не виключено, і релігійними організаціями, органами самоорганізації населення на місцевому рівні і т.д.

Так, зокрема, Рекомендація Парламентської асамблеї Ради Європи 1908 (2010) від 26 квітня 2010 [10] має назву «Лобіювання в демокра-

тичному суспільстві (Європейський кодекс належної поведінки щодо лобізму)». Цей документ констатує: «...плюралізм інтересів є важливою ознакою демократії, і члени суспільства є абсолютно законними для організації та лобіювання своїх інтересів. Однак нерегульоване таємне лобіювання як таке може підірвати демократичні принципи та ефективне управління. У демократії всі інтереси повинні бути належним чином враховані, і всі громадяни повинні мати рівний доступ до закону та прийняття рішень».

Зрозуміло, що на шляху Євроінтеграції Україна має дотримуватися вимог Угоди про Асоціацію, і, в тому числі виконати всі вимоги на забезпечення дотримання етики лобіювання в Україні. Звернемо ж увагу на ці вимоги, які спрямовані на унормування відкриття лобіювання, перетворення його на демократичний механізм впливу суспільного інтересу на владу.

Асамблея рекомендує[10] Комітету міністрів Ради Європи розробити Європейський кодекс належної поведінки щодо лобіювання на основі визначення наступних принципів:

1) лобіювання має бути чітко визначеним з урахуванням розмежування лобіювання як професійно оплачуваної діяльності та діяльності організацій громадянського суспільства, включаючи саморегулятивних суб'єктів в різних секторах економіки (п. 11.1);

2) посилення прозорості у сфері лобіювання (п. 11.2);

3) встановлення правил, що застосовуються до політиків, державних службовців, членів груп тиску та бізнесу, включаючи принцип потенційного конфлікту інтересів та період часу після звільнення з посади, протягом якого має бути заборонено здійснення лобістської діяльності (п. 11.3);

4) обов'язковість реєстрація суб'єктів лобістської діяльності (п. 11.4);

5) обов'язковість попередніх консультацій з лобістськими організаціями щодо кожного законопроекту (п. 11.5);

6) заохочення чіткого чітко визначеного, прозорого, чесного лобіювання задля покращення суспільного іміджу осіб, які беруть участь у лобістській діяльності (п. 11.6).

Очевидно, що *вказані основні Європейські тренди прозорості лобістської комунікації охоплюють не лише лобістську діяльність, а й всі види лобіювання: профспілки, громадські організації, і, навіть, політичні партії.*

Закон України «Про лобіювання» вимагає подальшого удосконалення і внесення необхідних поточних змін з урахуванням Європейських настанов, з метою забезпечення інформаційної прозорості комунікації з суб'єктами правотворення не лише професійних лобістів, а й всіх суб'єктів лобіювання, в компетенцію яких, згідно законодавству та світовій практиці входить відкрита комунікація з владою з приводу прийняття рішень на в інтересах груп суспільства: комерційних, професійних, інших.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про лобіювання» від 23 лютого 2024 року № 3606-IX. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2024, № 18, ст.77
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3606-20#Text>

2. Проект Закону про лобіювання № 3188 від 13.04.1999. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=5838

3. Проект Закону про правовий статус груп об'єднаних спільними інтересами (лобістських груп) у Верховній Раді України № 3188-1 від 03.11.1999 Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=7028

4. Проект Закону про діяльність лобістів у Верховній Раді України № 8429 від 09.11.2005. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=26076.

5. GreenPaperEuropeanTransparencyInitiative. Brussels, 3.5.2006 COM(2006) 194 final. URL: https://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com2006_194_en.pdf
https://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com2006_194_en.pdf

6. Communication from the Commission – Follow-up to the Green Paper ‘European Transparency Initiative’ {SEC(2007) 360} /* COM/2007/0127 final */ URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52007DC0127>.

7. Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Community. 13.12.2007. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A12007L%2FTXT>

8. Transparency Register. URL: https://transparency-register.europa.eu/index_en.

9. Alessandro. Press release: European Parliament to end secret lobby meetings. Transparency International EU. 19.01.2019. URL: <https://>

transparency.eu/press-release-european-parliament-to-end-secret-lobby-meetings/

10. Lobbying in a democratic society (European code of good conduct on lobbying). Recommendation 1908 (2010). Parliamentary Assembly Council of Europe. URL: <https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=17832&lang=en>.

11. Role of parliaments in fighting corruption. Resolution 1214 (2000). Parliamentary Assembly Council of Europe. URL: <https://pace.coe.int/en/files/16794/html>.

12. Financing of political parties. Recommendation 1516 (2001). Parliamentary Assembly Council of Europe. URL: <https://pace.coe.int/en/files/16907/html>.

13. Code of good practice in electoral matters. Resolution 1264 (2001). Parliamentary Assembly Council of Europe. URL: <https://pace.coe.int/en/files/16962/html>

14. The code of good practice for political parties. Resolution 1546 (2007). Parliamentary Assembly Council of Europe. URL: <https://pace.coe.int/en/files/17529/html>

15. Corporate ethics in Europe/ Resolution 1392 (2004). Parliamentary Assembly Council of Europe. URL: <https://pace.coe.int/en/files/17250/html>

16. Conflict of interest. Resolution 1554 (2007). Parliamentary Assembly Council of Europe. URL: <https://pace.coe.int/en/files/17542/html>

17. State of human rights and democracy in Europe. Resolution 1547 (2007). Parliamentary Assembly Council of Europe. URL: <https://pace.coe.int/en/files/17531/html>

18. State of human rights and democracy in Europe. Recommendation 1791 (2007). Parliamentary Assembly Council of Europe. URL: <https://pace.coe.int/en/files/17532/html>

Любов СОРОКІНА

доктор філософії у галузі «Право», доцент кафедри правоохоронної та антикорупційної діяльності Інституту права імені князя Володимир Великого, Міжрегіональної академії управління персоналом, науковий співробітник Науково-дослідного інституту інтелектуальної власності Національної академії правових наук України

Григорій ДОРОЖКО

кандидат технічних наук, доцент, заступник директора Науково-дослідного інституту інтелектуальної власності НАПрН України з адміністративної та організаційної роботи

ТЕОРІЯ СОЦІАЛЬНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Термін «соціальна трансформація» досить обґрунтовано увійшов у сучасну соціологію, приєднавшись до таких усталених термінів, як «еволюція», «революція», «реформація» тощо.

Поняття «трансформація» відображає певний момент у розвитку сущого, що характеризується переходом від накопичення певних ознак нового до руйнування старих засад, становленням якісно нового стану предмета. Трансформація як момент розвитку предмета відображає перехідний стан від того, чого вже немає, до того, чого ще немає, але що має чи може бути. Соціальна трансформація – це період становлення нових соціальних форм, утвердження нових принципів соціального устрою та виникнення нових соціальних інститутів. Поняття «соціальна трансформація» відображає перехід у розвитку суспільства, коли становлення, утвердження нових соціальних принципів співіснують з ще активно функціонуючими колишніми соціальними формами. Трансформація суспільства – це процес зміни соціуму, що не визначається цілковито перетворюючою, свідомою діяльністю людини. Значним за обсягом є потік процесів, що не контролюються, по суті стихійних, що розгортають свій зміст всупереч або паралельно з діяльністю соціального суб'єкта. Соціальна трансформація зумовлюється соціальними потрясіннями, революціями, реформаторською діяльністю історичної особи, активністю тих чи інших соціальних спільнот. Для суспільства період трансформації означає перервність, відхилення, руйнування існуючої соціальної традиції. Трансформація не завжди характеризується прямолінійністю, її розвиток може здійснюватися в будь-якому напрямку, як в

річищі прогресу, так і регресу. Варто зазначити, що у сучасному суспільствознавстві не існує сталої теорії трансформації. Більш менш визначеною є теза, що процес трансформації властивий кожному суспільству. Боротьба, соціальна невизначеність, багатосценарність подальшого розвитку суспільства в кожний момент, необхідність вибору соціальних горизонтів методом проб і в силу відсутності соціального досвіду, зростання ролі суб'єктивного фактора, зокрема, політичної еліти в розвитку суспільства – все це є характерними ознаками для періоду соціальної трансформації. [1, с. 24].

Соціальна трансформація – це якісна зміна соціальної системи, як її окремих елементів, так і того, що пов'язує її в єдину цілісну соціальну структуру. Причому ці зміни можуть відбуватися як у прогресивну сторону, так і в регресивному напрямку, у бік деградації соціальних елементів та соціальної структури загалом. Якщо мати на увазі соціальну трансформацію, то те, що нині відбувається в Україні, – це процес перетворення радянського соціалістичного суспільства на капіталістичне суспільство, суспільство «периферійного капіталізму». Це справді такий «зигзаг» нашої вітчизняної історії, який не піддавався і зараз не піддається жодному передбаченню.

Соціальна трансформація передбачає якісне перетворення суспільства як цілісної надскладної системи, що складається з багатьох підсистем. Це означає не часткову чи просто кількісну зміну підсистем, а якісну зміну суспільства як системи. Це – інша якість життя людей, інша якість функціонування основних соціальних інститутів (економічних, культурних, політичних, освітніх), інша якість інфраструктури, системи соціального захисту населення, державного та муніципального управління тощо.

Але соціальна трансформація – не просто зміна змісту, структури та функцій сфер суспільства, а й умова оптимізації самих соціальних змін, усунення соціальних протиріч за рахунок узгодження логіки розвитку об'єктивних обставин та логіки дії соціальних суб'єктів. Соціальна трансформація – це складна стратегія соціального розвитку, вироблена і задана міра соціальних змін, в рамках якої йде відбір найбільш суттєвого та перспективного, відбувається адаптація суспільства до змін середовища через формування програм, проектів, цілей, технологій, вирішення протиріч тощо.

Соціальна трансформація виражає програмно-проектну діяльність соціальних, економічних та інших суб'єктів, у яких поєднують-

ся процеси та відносини суспільства з деякими нормами, стандартами, що виражають властивості ідеального, заданого суб'єктами смислового та символічного середовища. Соціальні суб'єкти – це форми визначення реальності через проекцію свого буття, що має розкрити нові форми реальності, суспільного життя, щоб поєднати це матеріальне предметне середовище з суб'єктом, що змінився світом. Саме тому пошук, створення та впровадження таких «форм суміщення» об'єктивного та суб'єктивного виражає процес соціальної трансформації.

На важливість вирішення цієї проблеми вказує весь драматичний досвід соціуму ХХ ст., в якому були випробувані різні шляхи соціальної трансформації – від тотального планування в соціалістичних країнах ринкової економіки до моделей регулювання глобальних процесів.

Справді, сучасні трансформаційні процеси неможливо зрозуміти та описати без широкого залучення теоретико-методологічних напрацювань у галузі глобалістики, політології, соціології, зокрема, соціології трансформаційних процесів, соціальної синергетики та інших наук. Соціально-науковий аналіз цих процесів є складним, багаторівневим та багатоступінчастим. Концепція соціальної трансформації синтезує ідеї формаційного та цивілізаційного підходів, теорію постіндустріального та інформаційного суспільства, соціального конструювання реальності, діяльнісного та інноваційного підходів до вивчення суспільства.

Трансформації суспільства у контексті соціокультурної динаміки та соціокультурного підходу досліджували П. А. Сорокін, А. С. Ахієзер, Д. Белл, А. Я. Гуревич, А. С. Панарін, Е. Шілз. Представники цього підходу виходять з того, що саме розвиток культури визначає соціальні зміни, оскільки формовані культурою нові стандарти соціального, смислового буття, спілкування, діяльності можуть бути прийняті даним суспільством лише через його перетворення.

Таким чином, категорія «соціальна трансформація» стає важливою і все більш універсальною основою аналізу суспільних змін, перетворень.

Насамперед виникає питання про види соціальної трансформації (соціально-трансформаційні переходи). Можна умовно виділити чотири такого роду переходу: 1) так звана глобальна трансформація; 2) постсоціалістична трансформація, тобто системне перетворення

товариств колишнього соціалістичного табору (Україна, Болгарія, Угорщина, Польща та ін.); 3) постіндустріальна трансформація, тобто перехід від індустріального і навіть частково доіндустріального етапу розвитку до постіндустріального (Японія, Тайвань, «азіатські тигри» та деякі інші країни); 4) інформаційна трансформація, т. е. формування вищого рівня постіндустріалізму, саме інформаційного суспільства, «суспільства, заснованого на знаннях» (Фінляндія, США, Сінгапур та інших.).

У кожній групі країн трансформація має свої специфічні особливості, свої суб'єкти трансформації та результати. Якщо у США соціальна трансформація пов'язана з переходом до нового (шостої) індустріальної революції і спрямованістю чергового витку світового технологічного панування, то Україна перебуває у початкових етапах трансформації в інформаційне суспільство.

Все посилюється шквал соціальних змін у всіх галузях сучасного суспільства спонукає нас правильно усвідомлювати та відображати трансформаційні процеси в цих умовах. Неймовірна актуальність розробки теорії соціальної трансформації, що описує та пояснює закономірності та особливості перетворень у системах сучасних суспільств.

Особливо важливим є з'ясування питань про причини, закони та види соціальної трансформації, її соціальну спрямованість, керованість, про рушійні сили трансформації, розкриття питання про вплив трансформаційної політики на становище різних верств та категорій населення у структурі суспільства, їх ставлення до влади, правлячих груп та між собою, т. е. вивчення якісних сторін змін, що відбуваються. Особливо слід звернути увагу на характерні ознаки та негативні аспекти соціальної трансформації.

Характерною рисою трансформаційних процесів, наприклад в Україні, стала маргіналізація частини населення, тобто втрата індивідами своєї ідентифікації з певними соціальними спільнотами та зміна соціального становища окремих груп внаслідок зміни їхнього громадського статусу, рівня доходу тощо. У результаті скорочення державної підтримки науки, вищої та середньої освіти, медицини, культури та мистецтва багато працівників пішли з цих сфер в область торгівлі, втратили престиж і соціального статусу, стали маргіналами та осіли за межею бідності. Маргіналізація є прямим наслідком структурних змін економіки та падіння життєвого рівня більшості на-

селення. Масова маргіналізація перешкоджає швидкому становленню громадянського суспільства, заснованого на прийнятті та захист більшостю населення демократичних цінностей та свобод.

У трансформаційний період наймовірно високою стає соціальна мобільність. Ламаються стратифікаційні межі суспільства. Чимала частина членів суспільства швидко, добровільно чи вимушено змінює свої соціальні ролі, професію, статус, місце проживання. Зникають, виникають нові соціальні групи, як, наприклад, клас бізнесменів в Україні; змінюють свій статус багато професійних груп. Суспільство стає відкритішим. Соціальна мобільність все меншою мірою залежить від соціального становища, соціальних характеристик сім'ї, більшою мірою визначається «пробивними» якостями людини. Подібна трансформація моделі мобільності як вгору, так і вниз розглядається як відмінна риса трансформаційного процесу.

У міру соціальної трансформації суспільства дедалі виразніше виявляються об'єктивні соціальні протиріччя та конфлікти: конфлікт олігархів і народу, підприємців та найманих працівників, конфлікт інтересів різних категорій населення (працівників різних галузей, що борються за підвищення тарифів та заробітної плати, зміну системи оподаткування тощо). У кожному з суспільств, що трансформуються, складається нова динамічна система соціальної стратифікації. Вона відрізняється від стратифікаційних систем стабільних суспільств, наприклад, західноєвропейських або північноамериканських.

Неминучим фактором соціальної трансформації є зміна нормативно-ціннісної структури суспільної та особистої свідомості, зміна мотивів та ціннісних критеріїв у різних сферах діяльності. Причому зміна менталітету безпосередньо пов'язана з процесом соціалізації за певних умов. Сучасний розвиток показує, що трансформація політичних та економічних інститутів проходить у короткі терміни, тоді як свідомість та соціалізація особистості не можуть зазнати швидких змін. Колишня свідомість та механізми соціалізації продовжують існувати, впливають на процес трансформації і важко пристосовуються до нових вимог. Вони можуть спричинити кризу людини і навіть кризу соціальної системи.

Зрозуміло, що системна трансформація суспільства містить певні часові показники. Можна говорити про початок, етапи та завершення (хоча б відносного) трансформаційного процесу. Соціальна трансформація має елементи стратегії, стратегічного соціального управління. Часто називають управління стратегічним, якщо розроблено

програму перетворень на період 10, 15, 20 і більше років. Звісно, спрямованість у майбутнє має бути гранично обмеженою у часі, наприклад, кілька поколінь.

Теорія синергетики, нелінійної динаміки змушує передбачати у процесі трансформації, поряд з успіхами та відступами назад, та можливі несподівані бифуркації, інертність народу, опір олігархічних та бюрократичних структур. Цей процес соціальної трансформації, скоріше, слід розглядати як циклічний процес. З урахуванням досвіду практичних великомасштабних перетворень, що мали місце в Україні та інших країнах, доцільно розглядати процеси соціальних трансформацій як соціально-історичні процеси.

Якою буде соціальна трансформація суспільства, залежить від правильного наукового розуміння сутності цієї трансформації у контексті історії країни та у контексті сучасних світових, глобальних змін.

Соціальна трансформація буде такою, якою здатні рухати її самі люди. Трансформаційні процеси відбивають рівень розвитку людей, передусім що у влади.

Сучасний світ, принаймні у своїх розвинених регіонах, трансформується, втягується в перехід до нового технологічного устрою, економічного, соціально-політичного та культурного ладу. Цей лад суспільства (суспільства знань, інновацій) істотно відрізняється від усіх існуючих нині суспільств насамперед масштабами і типом оновлюючого виробництва, що таять у собі як джерела величезних матеріальних благ, так і загрози небачених потрясінь. Цей лад відрізняється динамізмом інформації та ринку, економіки взагалі та водночас їх більшої регульованості; потребою більш демократичної, вільної разом із тим соціально більш відповідальної політичної організації та особистості за умов глобалізації, взаємодії культур. Він відрізняється також рівнем наукової освіти та кваліфікації працівників, серед яких переважаючою є особистість новатора.

Звідси зрозуміло, що дослідження завдань, етапів, «параметрів» та результатів української трансформації має величезне теоретичне та практичне значення.

Список використаних джерел:

1. Бойко А. І. (2004) Соціальна трансформація суспільства та проблема світогляду. *Наукові праці. Вип. 11. С. 23-26.* <https://lib.chmnu.edu.ua/pdf/naukpraci/history/2004/32-19-4.pdf>

Владислав БАРИНСЬКИЙ

кандидат політичних наук, доцент;

доцент кафедри філософії Національного університету

«Одеська морська академія»

ORCID ID 0000-0001-5837-6201

ПРАВОСУБ'ЄКТНІСТЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: В ПРОДОВЖЕННЯ ІДЕЙ О. А. БАРАНОВА

Після багаторічний роздумів, обговорень у 2023 р. однією з останніх значущих праць на обґрунтування сутності розуміння штучного інтелекту (далі – ШІ) стала праця О. А. Баранова «Визначення терміну «Штучний інтелект». Завдяки цій праці ми зараз можемо констатувати наявність базового для подальших пошуків визначення ШІ як певної сукупності «методів, способів, засобів та технологій, насамперед, комп'ютерних, що імітує (моделює) когнітивні функції, які мають критерії, характеристики та показники еквівалентні критеріям, характеристикам та показникам відповідних когнітивних функцій людини» [1, с. 46].

Таке визначення дає можливість розглядати можливості / вірогідність визнання ШІ суб'єктом правовідносин з урахування таких його ознак: технічної придатності імітації / моделювання когнітивних функцій, відповідним когнітивним функціям людини, але ж «правосуб'єктність ШІ в сучасних наукових підходах розмита, а на рівні цивільного права він, переважно, розглядається як об'єкт цивільних правовідносин.

Погляди на правосуб'єктність ШІ з різних точок зору не в усіх випадках мають тотожний тезаурус обговорення, або аналізуються з точок зору приналежності до певних сфер. Наприклад, військові експерти бачать ШІ як: спроможності, «що надається алгоритмами оптимального або неоптимального вибору з широкого простору можливостей, для досягнення цілей шляхом застосування стратегій, які можуть спиратися на навчання або адаптацію до навколишнього середовища» [2, с. 146], або як системи, «які створені людиною і діють у фізичному або цифровому світі, враховують складну мету і обирають найкращі дії (відповідно до заздалегідь визначених параметрів), які необхідно виконати для досягнення поставленої мети на основі сприйняття свого середовища, інтерпретації зібраних структурованих або

неструктурованих даних та обґрунтування знань, отриманих з цих даних» [3].

Якщо визначати ШІ як технічну систему, котра на базі моделей когнітивних функцій людини здатна виробляти та реалізовувати оптимальні рішення в умовах реальності, це дає значно більше точок опору щодо підходів до визначення можливості оцінки його ролі у правовідносинах. І, зокрема, можливість визнання його, в перспективі, дієвим учасником правовідносин¹.

Візьмемо за основу аналізу правосуб'єктності штучного інтелекту твердження О. А. Баранова щодо *необхідності визнання роботів зі штучним інтелектом суб'єктами суспільних відносин через здійснення дій, які можуть здійснювати люди, і, відповідно, породжують наслідки в суспільстві* [4, с. 11].

Така позиція повною мірою ґрунтується на світових підходах до бачення перспектив використання автономного ШІ, і, зокрема, в акті «Цивільно-правові норми про робототехніку», затвердженими Резолюцією Європейського парламенту від 16 лютого 2017 р. з рекомендаціями Комісії з норм цивільного права у відношенні робототехніки [5], де зазначено: «автономність робота можна визначити як здатність приймати рішення і реалізовувати їх у зовнішньому світі незалежно від зовнішнього контролю або впливу» (п. АА) [там же], поряд з тим, що «така автономія носить чисто технологічний характер, і її ступінь залежить від того, наскільки складним було задумана взаємодія робота з оточуючим середовищем» [там же].

І це жодним чином не свідчить про можливість розглядати ШІ як повною мірою самостійного суб'єкта. Навпаки, навіть повна автономність ШІ не може вважатися самостійністю його, адже спостереження за ним з боку людини є обов'язковим критерієм його допустимості до ринку ШІ в сучасній Європейській парадигмі [6-9].

Питання правосуб'єктності штучного інтелекту безпосередньо залежать від автономності у інтелектуально-вольовій двоєдності: ШІ наділений і інтелектуальною і вольовою ознаками зможе виступати суб'єктом права. Ризик заподіяної ШІ шкоди в такі випадках має покладатися на розробника.

¹ Під правосуб'єктністю в теорії права розуміється здатність особи виступати учасником правовідносин. Це складна юридична властивість, яка складається з правоздатності, дієздатності і деліктоздатності в сукупності, і в сучасному світі належить фізичним особам, юридичним особам, у т.ч. державам.

ШІ, наділений виключно інтелектуальною складовою самостійним суб'єктом права вважатися не може, адже дієвість результату його інтелектуальної діяльності лишається людина – оператор. У такому випадку відповідальність за наслідки діяльності ШІ мають в залежності від причини заподіяння шкоди: у разі спричинення шкоди через функціонал штучного інтелекту відповідальність має покладатися на розробника, а у разі помилкового або протиправного застосування результатів інтелектуального потенціалу ШІ – на оператора.

Інтелектуально-вольовий аспект правосуб'єктності ШІ з передачею вольового моменту «свідомості» неавтономного ШІ людині (операторові, власнику) одночасно з наявністю у ШІ інтелектуальної функції – визначення оптимального рішення вже свідчить про те, що доки ШІ перебуває під наставництвом людини, він не може приймати самостійних рішень.

На рівні правового регулювання і юридичні особи? і держави є суб'єктами різних галузей права, у т. ч. міжнародного. Однак, їхня правосуб'єктність, все рівно розглядається як правосуб'єктність об'єднань людей. ШІ ж таким об'єднанням не є – він не є ані людиною (фізичною особою) ані юридичною особою, ані державою чи то міждержавним утворенням. Він є – продуктом діяльності людини. Відповідно, він прямо належить до світу продуктів людської діяльності. Характеристики ШІ повністю відповідають ознакам речі, в цивільно-правовому розуміння, оскільки останнє охоплює і технології: згідно ст. 179 Цивільного кодексу України [10], річ – предмет матеріального світу, щодо якого можуть виникати цивільні права та обов'язки.

Водночас, ШІ є думуючою, специфічною «річчю»: він здатний аналізувати і приймати рішення. Але таку здатність визначає алгоритм, котрий йому був забезпечений в процесі розробки людиною. І керується ШІ людиною, навіть суперавтономний ШІ перебуває під спостереженням людини (тобто, абсолютно самостійним бути не може априорі).

Але чи може думуюча річ, навіть, під управлінням чи спостереженням людини бути деліктоздатною? Так, згідно теорії права, вина суб'єкта складається з дихотомічного зв'язку різних проявів інтелектуального та вольового моментів ставлення суб'єкта до вчинюваного

ним правопорушення¹. Однак ШІ не може мати «вольового моменту». Такий аспект у ШІ може підміняти виключно «оптимальне рішення», адже «бажання» чи «небажання» засновані на емоційній сфері і певних особистісних потребах, котрих ШІ позбавлений².

Аналізуючи перспективи правосуб'єктності ШІ, А. Рустамадзе та І. Алієв резюмують: «Що стосується безпосередньої відповідальності штучного інтелекту, то в нинішніх правових і соціальних реаліях питання про його гіпотетичну відповідальність носить тупіковий характер, оскільки засоби юридичної відповідальності просто не можуть бути до нього застосовані, зокрема, через неможливість штучного інтелекту усвідомлювати наслідки своїх шкідливих дій» [11, с. 164]. Тобто, ШІ – неделіктоздатний: якщо алгоритмічна система ШІ передбачає настанови недопустимості, він взагалі не здатний «свідомо» вчинювати правопорушення. Якщо ж він спрямований на вчинення таких, то він також жодним чином не може визнаватися суб'єктом діяння, а виступає знаряддям чи засобом вчинення правопорушення. Аналогічно, у разі використання, навіть, ШІ у спосіб маніпулювання ним, то він також не стає від цього суб'єктом, адже через відсутність власної волі, він не може вважатися деліктоздатним.

Значно ближче до розуміння соціальної відповідальності у разі спричинення шкоди охоронюваним правам з боку ШІ відповідаль-

¹ Умисна форма вини передбачає усвідомлення негативної соціальної оцінки свого діяння і небезпеки настання його наслідків (інтелектуальний момент) і пряме бажання, або свідоме припущення (вольовий момент) настання таких. Необережна форма вини передбачає або усвідомлення негативних наслідків (інтелектуальний момент), проте розрахунок на їхнє відвернення (вольовий момент), або взагалі відсутність розуміння можливості настання таких наслідків, за умови обов'язку передбачати такі наслідки. В усіх, крім останнього (адже він не містить інтелектуальної ознаки), випадках, інтелектуальний момент присутній, і, вочевидь, ШІ теоретично може синтезувати рішення, котрі містять інтелектуальну ознаку вини.

² А. Рустамадзе та І. Алієв резюмують: «Що стосується безпосередньої відповідальності штучного інтелекту, то в нинішніх правових і соціальних реаліях питання про його гіпотетичну відповідальність носить тупіковий характер, оскільки засоби юридичної відповідальності просто не можуть бути до нього застосовані, зокрема, через неможливість штучного інтелекту усвідомлювати наслідки своїх шкідливих дій» [11, с. 159] Це твердження частково допустиме, з урахуванням того, що відсутність людського досвіду, в дійсності, навіть у разі колосального прорахунок можливого розвитку подій з боку ШІ, все рівно повною мірою давати йому уявлення про дісне значення спричиненого не будуть.

ність тих, внаслідок діяльності яких така шкода була заподіяна. І це стосується виробників у разі помилки у виготовленні ШІ або власників у разі помикового або умисного використання ШІ, котре заподіяло шкоду. «Соціальна відповідальність бізнесу, – на думку Н. Ткаченка, – є відповідальність компанії (фірми) перед усіма фізичними та юридичними особами, з якими вона має справу в процесі діяльності, і перед суспільством загалом» [12, с. 128]. При дослідженні ШІ слід звертати увагу на те, що будь-який ШІ, по своїй суті, належить до джерел підвищеної небезпеки. Незалежно від сфер застосування ШІ, варіації збоїв його функціонування коливаються від дрібних поламок до заподіянь різного роду шкоди людині та людству.

Очевидно що ШІ прямо належить до джерел підвищеної небезпеки, внаслідок чого його правосуб'єктність має враховувати і основні принципи юридичної відповідальності за спричинення шкоди джерелом підвищеної небезпеки.

Насамперед, відповідальність за шкоду, заподіяну джерелом підвищеної небезпеки ґрунтується на презумпції вини. На відміну від презумпції невинуватості, котра застосовується до людини, презумпція вини полягає у тому, що власник джерела підвищеної небезпеки вважається винним, доки інше не буде доказано.

ШІ є предметом власності. Принаймні до часу, поки світове суспільство не визнає штучний ШІ іншим суб'єктом суспільних відносин, що не виключено у майбутньому. Проте аж доки ШІ перебуває у власності або володінні, діє принцип – власність зобов'язує, а оскільки ШІ є джерелом підвищеної небезпеки, то тягар відповідальності власника за нього містить і презумпцію вини.

Основні аспекти цивільної відповідальності без глибинного аналізу правосуб'єктності ШІ встановлені на рівні Резолюції РЄ про цивільно-правові норми в робототехніці [5] (п. п. 49-58), а також (п. 59) встановлює критерії для подальшої роботи Комісії з розробки правового регулювання в сфері використання ШІ. Так, у розділі «Зобов'язання» цитований акт наріжним каменем закріплює відповідальність шкоду спричинену роботами. Таке питання постає ключовим на рівні ЄС, і в документі акцентується на необхідності забезпечення «однакової ефективності, прозорості та послідовності в реалізації правової визначеності»[там же] на всій території ЄС. З точки зору питань правосуб'єктності ШІ важливий акцент документу на тому що відповідальність вимагає доказування факту спричинення

шкоди і встановлення причиново-наслідкового зв'язку між шкідливим функціонуванням робота та спричиненими потерпілому наслідками. Що свідчить про визнання ШІ джерелом підвищеної небезпеки – через таку специфіку доказування.

Таким чином, у межах сучасного бачення в ЄС змісту права ШІ не є суб'єктом правовідносин. Лише люди (але не їх прототипи) в сучасній правовій парадигмі є квінтесенцією правового регулювання, незалежно від того, через які конструкції люди реалізують право: власне самі, через юридичні особи, спеціальні правові статуси чи через держави та державні утворення.

При цьому, не виключено, що з приходом в життєдіяльність суспільства ШІ, алгоритми дії котрих базуються на когнітивних особливостях людини, як на цьому акцентував увагу О. А. Баранов, і такі машини доведуть свою надійність, етичність і свідомість, з часом ШІ претендуватиме на визнання суб'єктами правовідносин, і така інновація тоді докорінно змінить правову систему світу.

Звичайно, якщо це відбудеться, то і зміст самого права зміниться з «регулювання відносин між людьми» на «регулювання відносин між людьми між собою та ШІ, а також ШІ між собою».

Список використаних джерел:

1. Баранов О. А. Визначення терміну «Штучний інтелект». *Інформація і право*. 2023. № 1(44) С. 32-49. С. 46.
2. Щербина Б. С., Ткаченко В. В. Штучний інтелект як суб'єкт цивільного права // *Юридичний вісник*. – 2021. – 1 (58) – С. 142-147. – С. 146.
3. Artificial intelligence as the basis of future control networks. Coordination problems of military technical and devensive industrial policy in Ukraine. *Weapons and military equipment development perspectives* : VII International Scientific and Practical Conference. Abstracts of reports. – October 8–10, 2019. – Kyiv. – Pp. 76 – 77.
4. Баранов О. А. Ідентифікація робота з штучним інтелектом як суб'єкта права. *Інтернет речей: проблеми правового регулювання та впровадження*: матеріали наук.-практ. конф. (Київ, 29 лист. 2018 р.). Київ: Вид-во «Політехніка», 2018. С. 8-12.
5. Резолюція Європейського парламенту від 16 лютого 2017 р. з рекомендаціями Комісії з норм цивільного права у відношенні робототехніки (2015/2103 (INL)) (2018/C 252/25) – <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52017IP0051>

6. 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade. URL: https://commission.europa.eu/system/files/2023-01/cellar_12e835e2-81af-11eb-9ac9-01aa75ed71a1.0001.02_DOC_1.pdf

7. European Commission for the Efficiency of Justice (2019). European Ethical Charter on the use of AI in the judicial systems and their environment. Adopted at the 31st plenary meeting of the CEPEJ (Strasbourg, 3-4 December 2018). URL: <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-forpublication-4-december-2018/16808f699c>.

8. Proposal for a Regulation of The European Parliament and of The Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts. URL: [https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=en&reference=2020/2012\(INL\)](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=en&reference=2020/2012(INL))

9. European Parliament Draft Report, Artificial intelligence in education, culture and the audiovisual sector, 2020/2017(INI). URL: [https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2020/2017\(INI\)&l=en](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2020/2017(INI)&l=en)

10. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 року № 435-IV, Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>

11. Рустамдзе А. Х. оглы, Алиев И. М. оглы. Рассмотрение искусственного интеллекта через призму правосубъектности. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету*. Серія ПРАВО. 2012. Випуск 63. С. 158-164.

12. Ткаченко Н. О. Аналіз визначення поняття «соціальна відповідальність» та його розуміння у фармації. *Запорозький медичинський журнал*. 2013. № 3 (78). С. 125-128.

Володимир ВОЛКОВ

кандидат економічних наук

судовий експерт Львівського науково-дослідного інституту судових експертиз Міністерства юстиції України
ORCID ID 0000-0002-4107-6277

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЦЕ ПОМІЧНИК ЧИ ЮРИДИЧНА ПАСТКА ДЛЯ РОЗРОБНИКІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПРОДУКТУ?

Сьогодні штучний інтелект (ШІ) використовується великою кількістю фахівців, які займаються інтелектуальною діяльністю, зокрема, науковці, дизайнери, митці та інші. Сучасний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій надає можливість застосування ШІ практично у всіх галузях, де потрібен творчий підхід. З кожним днем застосування ШІ при створенні інтелектуальних продуктів набуває все більшого масштабу. Заклики про використання технологій ШІ лунають з усіх боків. Але, не всі замислюються про можливі наслідки, що виникають в результаті порушення прав третіх осіб.

Так що ж таке штучний інтелект? Це помічник для зручного та швидкого створення інтелектуальних продуктів? Чи юридична пастка для розробників?

Варто зазначити, що стрімкий розвиток цивілізації значно ускладнює роботу фахівців, які займаються розумовою роботою. Особливо це стосується сфери інтелектуальної власності. Розробники інтелектуальних продуктів усвідомлюють, що їм важко встигати за розвитком сучасних технологій. На допомогу фахівцям інтелектуалам приходять ШІ, який надає шанс значно підвищити можливість когнітивної функції мозку людини, що суттєво прискорює отримання креативного результату. Проте, виникають питання правового регулювання, зокрема, це стосується немайнового та майнового права розробника інтелектуального продукту або творів мистецтв. О. Баранов з цього приводу зазначає, що *«Каталізація зростання актуальності питання правового регулювання застосування ШІ обумовлена наявністю низки фундаментальних причин: обмеженість когнітивних можливостей людини; наявність трьох цивілізаційних когнітивних протиріч; підвищення складності соціальних та інформаційних процесів у суспільному житті; тотальне та повсюдне зниження якості прийняття рішень; деградація цивілізації»* [1, с. 41].

Штучний інтелект може значно підвищити ефективність інтелектуальної роботи традиційного суб'єкта (в даному випадку людини) на певних етапах його конкретної діяльності або частково його (суб'єкта) заміни. Історія має чимало прикладів, коли після впровадження у технологічний процес машин, обладнання або механізмів не тільки визволяється людство від важкої ручної праці, але й значно зростає продуктивність праці.

Аналізуючи історію розвитку людства, стосовно заміни фізичної праці людей на працю машин та механізмів, О. Баранов приходить до наступного висновку: «... *зادля підвищення якості життя людства інтелектуальну (когнітивну) працю людини потрібно замінити на більш ефективну інтелектуальну (когнітивну) працю ШІ*» [1, с. 45].

На думку фахівців у сфері інформаційно-комунікаційних технологій одним із дієвих інструментів, який сприятиме значному підвищенню загальної продуктивності праці у різних галузях економіки, особливо наукоємної та інноваційної, має стати ШІ. Тому, обґрунтовуючи корисність застосування штучного інтелекту О. Баранов надає власне авторське бачення щодо його визначення: «... *це певна сукупність методів, способів, засобів та технологій, насамперед, комп'ютерних, що імітує (моделює) когнітивні функції, які мають критерії, характеристики та показники еквівалентні критеріям, характеристикам та показникам відповідних когнітивних функцій людини*» [2, с. 46]. Тобто, аналізуючи це визначення можна зробити висновок, що система когнітивних функцій людини обрано прототипом штучного інтелекту.

У 2020 році Кабінетом міністрів України схвалено Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні (далі Концепція), в якій на законодавчому рівні надається визначення штучного інтелекту та галузі штучного інтелекту, а також наведено мету, принципи й окреслено строки її (Концепції) реалізації.

Згідно Концепції «*Штучний інтелект – організована сукупність інформаційних технологій, із застосуванням якої можливо виконувати складні комплексні завдання шляхом використання системи наукових методів досліджень і алгоритмів обробки інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи, а також створювати та використовувати власні бази знань, моделі прийняття рішень, алгоритми роботи з інформацією та визначати способи досягнення поставлених завдань*» [3].

Проте, впровадження технологій ШІ в різних галузях економіки потребує вирішення ключових проблем, основні з яких це: підвищити загальну цифрову грамотність всіх верств населення в Україні; розробити та впровадити державні програми підтримки науковців і фахівців, які займаються дослідженням та впровадженням ШІ; забезпечити державну підтримку інноваційних проєктів із застосуванням ШІ для розвитку соціально-економічної, науково-технічної, оборонної, правової та іншої діяльності у сферах загальнодержавного значення; удосконалити законодавчу базу, зокрема, щодо захисту персональних даних та забезпечення охорони авторського права; реформувати інформаційно-телекомунікаційні системи державних органів для забезпечення захисту даних та інформаційної безпеки; впровадити технології ШІ в судовій практиці [3].

Розуміючи важливість застосування ШІ для розвитку практично всіх галузей економіки в рамках ЄС починаючи з 2021 року розробляється перший у світі закон про штучний інтелект – Artificial Intelligence Act, який постійно удосконалюється враховуючи нові тенденції та виклики [4; 5]. Крім того, у 2023 році відбулось ряд важливих подій в країнах ЄС міжнародного рівня, які стосуються сфери ШІ та спрямовані на: розробку стандартів сертифікації штучного інтелекту, дослідження можливостей та ризиків від застосування ШІ тощо [1, с. 46]. 13 березня 2024 року Європейським парламентом прийнято нормативний акт Європейського союзу про штучний інтелект – Регламент про штучний інтелект, який схвалено Радою ЄС 21 травня 2024 року [4; 5].

Про вагомість місії штучного інтелекту для розвитку суспільства зазначає і О. Баранов у своїй роботі [2, с. 33]: *«... це створення певних умов для значного підвищення ефективності всієї соціальної та виробничої діяльності у суспільстві шляхом забезпечення незалежності процесу прийняття якісних (оптимальних) рішень від негативного впливу людського фактору».*

Науковці, які використовують ШІ для підготовки наукових робіт за часту не замислюються – де саме ШІ бере матеріал для її написання. В якій країні світу було знайдено цю інформацію та хто її автор? Які закони діють в тій країні, де ШІ добув певну інформацію? Можливо ШІ цю інформацію поцупив? В результаті автор наукового твору може порушувати авторське право, навіть не знаючи про це. Дизайнери, які розробляють торговельні марки, дизайн одягу або взуття,

нові моделі ювелірних прикрас, автори музики, віршів або художньої літератури при застосуванні ШІ також можуть ненавмисно порушити права третіх осіб при створенні власного твору.

Про важливість захисту прав людини, зокрема це стосується і авторського права, звертає увагу заступник голови комітету НААУ з питань інтелектуальної власності С. Барбашин: *«здатність машин до аналізу даних, навчання та прийняття рішень сьогодні відкриває нові горизонти можливостей у бізнесі, медицині, освіті розвагах та інших сферах. Але одночасно постають і нові виклики щодо регулювання діяльності, щоб захистити права людини»* [6].

Підводячи підсумки стосовно можливого порушення прав третіх осіб при створенні інтелектуального продукту з використанням ШІ можна згрупувати їх (порушення) наступним чином:

- порушення авторського права;
- порушення законодавства щодо використання персональних даних.

Порушення авторського права.

Штучний інтелект використовує тексти й твори мистецтва (книги, малюнки, фото, сценарії, збірники, фільми, музику, скульптури, архітектурні твори та ін.), усні й просторові твори (виступи, лекції, промови, вистави тощо), комп'ютерні програми та бази даних, а також інший опублікований контент без дозволу власника для створення нового об'єкту. Таким чином, є загроза для користувача ШІ стати порушником особистих немайнових та/або майнових авторських прав. Відповідно до ст. 53 Закону [7] порушенням авторського права є **використання** твору без згоди його автора, окрім випадків, які передбачені цим Законом щодо вільного використання об'єктів авторського права. Способами використання твору є: відтворення; включення до іншого твору; розповсюдження примірників твору; публічне виконання, показ, демонстрування або інші способи доведення до загального відома публіки; переклад; переробка, адаптація, аранжування та інші подібні зміни твору. Цей перелік не є вичерпним [7].

В Україні у 2023 році для врегулювання питання авторського права на твори, згенеровані комп'ютерною програмою, зокрема й ШІ, у новому Законі «Про авторське право та суміжні права» додано відповідні норми. Зокрема, твори, повністю створені ШІ, вважаються неоригінальними, оскільки під час їх створення відсутнє творчий внесок

автора. Такі твори, відповідно до п. 4 ст. 8 Закону [8] охороняються правом особливого роду – *sui generis*.

Порушення законодавства щодо використання персональних даних.

На сьогодні вже існують приклади застосування норм GDPR (General Data Protection Regulation) в країнах ЄС до розробників систем штучного інтелекту. GDPR – це Загальний регламент про захист персональних даних, який набрав чинності у 2018 році і встановлює правила для збирання, оброблення та зберігання персональних даних та передбачає стандарти захисту приватного життя в країнах ЄС. «*Так, компанія Clearview AI – розробник програмного забезпечення для розпізнавання обличчя з використанням штучного інтелекту – отримала декілька штрафів через незаконне використання персональних даних осіб у п'яти країнах... Італія обмежила доступ до всім відомого Chat GPT через занепокоєння щодо оброблення персональних даних громадян*» [6].

С. Барбашин висловлює наступну думку стосовно захисту персональних даних при застосуванні технологій ШІ: «*Для успішного поєднання штучного інтелекту та GDPR необхідно враховувати принципи законності, прозорості, згоди, обмеження оброблення даних та інші вимоги GDPR. Це означає розроблення та впровадження алгоритмів і технологій з дотриманням цих принципів, а також освіту та свідоме використання ШІ з урахуванням правил GDPR*» [6].

Відповідальність користувача ШІ, як приклад, окремі зауваження [8, с. 57]:

- *«користувач GPT, який замовляв та отримав як результат функціонування генеративного ШІ певний інформаційний продукт, відповідно до законодавства має обов'язок зазначати в ньому всі випадки запозичення творів інших авторів шляхом посилання на ці твори;*
- ***відповідальність*** за порушення права інтелектуальної власності внаслідок введення в обіг інформаційного продукту ***несе користувач GPT***, який його замовляв та отримав як результат функціонування генеративного ШІ;
- ***відповідальність*** за наявність дезінформації, недостовірної, фейкової та оманливої інформації в інформаційному продукті та за ***порушення особистих немайнових прав*** юридичної та

фізичної особи **несе користувач GPT**, який його замовляв та отримав як результат функціонування генеративного ШІ.

Зазначені принципи також мають розповсюджуватись на випадок застосування генеративного ШІ в автоматичному режимі, якій функціонує автономно без оперативного втручання людини, але за її генеральними інструкціями Прикладом такого автономного генеративного ШІ є настільна комп'ютерна програма GPT-4...».

Швидка еволюція штучного інтелекту за часту випереджає розвиток юридичної сфери. Тому вкрай важливо постійно оновлювати правове регулювання з урахуванням нових викликів сучасних технологій та можливостей.

Що ж стосується ризиків стосовно відповідальності користувача штучного інтелекту за порушення прав третіх осіб під час отримання та використання результатів згенерованих ШІ це вже особистий вибір кожного.

Список використаних джерел:

1. Баранов О. А. Особливості визначення правового статусу робота із штучним інтелектом. *Інформація і право*. № 4(47)/2023. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.4\(47\).291581](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.4(47).291581) (дата звернення 28.10.2024).

1. Баранов О. А. Визначення терміну “штучний інтелект”. *Інформація і право*. № 1(44) (2023). DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.1\(44\).287537](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.1(44).287537) (дата звернення 28.10.2024).

2. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text__ (дата звернення 28.10.2024).

3. Regulation of the european parliament and of the council. Laying down harmonised rules on artificial intelligence (artificial intelligence act) and amending certain union legislative acts. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0206> (дата звернення 28.10.2024).

4. Amendments adopted by the European Parliament on 14 June 2023 on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts. URL: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_EN.html (дата звернення 28.10.2024).

5. Барбашин С. Штучний інтелект: проблеми та перспективи правового регулювання в Україні та ЄС. Видавництво «Юридична практика» (15.08.2023). URL: <https://pravo.ua/shtuchnyi-intelekt-problemyta-perspektyvu-pravovoho-rehuliuвання-annia-v-ukraini-ta-ies/>_(дата звернення 28.10.2024).

6. Закон України «Про авторське право і суміжні права». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text> (дата звернення 28.10.2024).

7. Баранов О. А. Екзистенційність визначення парадигми правового регулювання застосування штучного інтелекту (Частина 1). *Інформація і право*. № 1(48) (2024). DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2024.1\(48\).300700](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2024.1(48).300700) (дата звернення 28.10.2024).

Олена БАХАРЕВА

*молодий науковий співробітник, НДІ інтелектуальної власності
НАПрН України
ORCID 0000-0002-4599-9781*

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК НОВА ФОРМА НЕДОБРОСОВІСНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

Міжнародно-правове визначення недобросовісної конкуренції міститься у Паризькій конвенції про охорону промислової власності (надалі – Паризька конвенція), у якій вказано, що актом недобросовісної конкуренції (надалі – НК) вважається будь-який акт конкуренції, що суперечить чесним звичаям у промислових і торговельних справах. Таке поняття виконує функцію загальної заборони, тому при кваліфікації правопорушення може застосовуватися окремо як норма, що регулює певну форму недобросовісної конкурентної поведінки, так і норма загальної заборони НК. Такий підхід унеможливує передбачення вичерпного переліку видів НК, враховуючи, що з'являються і будуть з'являтися все нові їх модифікації [1]. На сучасному етапі економічного розвитку конкурентних відносин, новою формою порушення може виступати штучний інтелект (надалі – ШІ).

Штучний інтелект розглядається як одна з найважливіших технологій подвійного призначення, новий виклик для економіки та правової системи, нове явище, що має мультиплікаційний ефект, право-

вий феномен в структурі правовідносин, новий об'єкт для правового регулювання. Штучний інтелект здатний генерувати та створювати різні твори – науки, літератури і мистецтва. Ці обставини висувають проблеми визнання авторства, можливості розпорядження авторами своїми правами і використання ними механізмів правової охорони об'єктів ІВ [2].

Розвиток технологій змушує адаптувати сталі регулювання до сучасних потреб. Традиційне авторське право трансформується разом з розвитком штучного інтелекту. Постають нові питання – хто є автором результатів роботи штучного інтелекту, на чиїх творах штучний інтелект навчається, чи не порушуються при цьому права авторів? Єдиної відповіді немає. Втім, широке поле для дискусій та судова практика стануть основою для заповнення законодавчих прогалин [3].

Штучний інтелект увірвався у всі сфери нашого життя: від автовідповідача в банку до архітектури. Midjourney, Stable Diffusion, Dall-e, Lensa – це далеко не повний список тих додатків, які за останні декілька років сколихнули суспільство інноваціями у створенні нового контенту за допомогою штучного інтелекту. Проте зараз штучний інтелект став не лише творцем неймовірно правдоподібних картин, фото чи відео, а й причиною судових позовів щодо порушення авторських прав [4]. Штучний інтелект нікого не залишає байдужим. Хтось бачить в ньому загрозу, хтось – можливості. Часто можна почути, що розвиток штучного інтелекту призведе до зростання безробіття, порушень приватності, і навіть «повстання машин». Натомість прибічники штучного інтелекту запевняють, що він буде досить ефективним у різних сферах: медицині, військовій справі, промисловості. Одне з питань, яке активно обговорюють сьогодні – регулювання штучного інтелекту. Адже він впливає на всі сфери нашого життя – від національної безпеки до освіти, від сфери оборони до медицини. За регулювання штучного інтелекту взялися США, Китай та ЄС [5]. Темпи розвитку штучного інтелекту (ШІ) не перестають дивувати. Вже зараз світ розділився на два табори: одні закликають зупинити розвиток потужних систем штучного інтелекту, інші анонсують про інтеграції чат-ботів зі штучним інтелектом «ChatGPT» у свої платформи. Вплив ШІ на різні сфери нашого життя стає набагато потужнішим, і це вимагає врегулювати його на законодавчому рівні. Довгий час люди не надавали значення такому регулюванню, проте

зараз воно необхідне як ніколи. Його відсутність може призвести до великої кількості порушень безпеки персональних даних, потенційної дискримінації користувачів, загрози створення ІІІ для військової агресії та інших негативних наслідків [6].

У Каліфорнії ІІІ став предметом позову. У січні 2023 року у Федеральному суді зареєстрували позов художниць Сари Андерсен, Келлі МакКернан і Карлі Ортіс проти платформ Stability AI, Midjourney та DeviantArt [3]. Перші дві з них генерують зображення за допомогою штучного інтелекту, а DeviantArt – це сайт-портфоліо, на якому розміщують художні роботи (і серед них роботи, створені ІІІ). Спільноту художників турбувало те, що системи штучного інтелекту навчаються на їхніх роботах, захищених авторським правом. При цьому автори не дають на це прямої згоди, не отримують компенсації чи посилання на свої роботи. Зазначається, що на DeviantArt роботи ІІІ стали витісняти зображення, створені людьми. Художниці від імені всіх постраждалих авторів «вимагали компенсації за збитки, завдані Stability AI, DeviantArt і Midjourney». Також вони хотіли отримати припис про запобігання подібної шкоди в майбутньому [7]. Авторки вимагали компенсацію за завдані збитки через пряме порушення їхніх авторських прав та опосередковане порушення ДМСА (Закону про авторське право в цифрову епоху), законодавства про недобросовісну конкуренцію та їхнього права на публічність. Позивачки заявляли, що «ІІІ, який генерує зображення – це інструмент для створення ілюстрацій в 21 столітті, який порушує права мільйонів художників. Необхідно покласти край цьому «кричущому та величезному» порушенню прав до того, як професії художників будуть знищені комп'ютерною програмою, що працює виключно за рахунок їхньої важкої праці» [3].

Тоді у січні 2023 року ініційований позов зазнав критики через технічні неточності. Наприклад, у позові стверджується, що ІІІ «зберігає стиснуті копії (захищених авторським правом) навчальних зображень», а потім «рекомбінує» їх, функціонуючи як «інструмент колажу 21-го століття». Однак на відміну від простого архіватора, який зберігає конкретні копії зображень, ІІІ працює на значно складнішому рівні. Він не зберігає самі зображення, а створює і зберігає математичні моделі (mathematical representations) візерунків, зібраних із цих зображень. Після цього він створює зображення з нуля на основі цих математичних моделей. Тобто кожне зображення є унікальним

твором, що базується на абстрактних патернах, вивчених з навчального матеріалу, який отримав ШІ, а не прямим копіюванням або переконанням існуючих зображень. По суті, це процес створення нового зображення на основі засвоєних алгоритмами моделей і візерунків [3]. Позов був відхилений як і усі звинувачення, висунуті митцями. Суддя заявив, що він «не переконаний» в тому, що зображення порушують авторське право, адже для свого навчання система Stability Diffusion використовує мільярди робіт і створює похідні твори. Також він «скептично налаштований» стосовно того, наскільки три роботи митців вплинули на навчання системи та не порушують права на публічність [8].

Розвиток штучного інтелекту в Україні знайшов своє відображення у концепції розвитку штучного інтелекту в Україні, що була затверджена Кабінетом Міністрів України у грудні 2020 року. В ній зазначено про необхідність доопрацювати питання щодо регулювання суспільних відносин у сфері розвитку ШІ. Наразі в Україні найбільше дискусій викликає питання того, кому належать авторські права на твір, створений ШІ та тема захисту персональних даних. Діяльність ШІ може підпадати під дію закону України «Про захист персональних даних». Закон містить вимоги щодо обробки персональних даних, зокрема щодо їх збору, зберігання, використання, передачі та захисту. Так, за допомогою ШІ можуть здійснюватись автоматичні процеси збору та обробки персональних даних, наприклад, для аналізу поведінки користувачів на сайті або для розробки персоналізованих рекламних кампаній. Також в Україні твори ШІ підпадають під регулювання Закону України «Про авторське право і суміжні права». Результати діяльності ШІ можуть регулюватись безліччю інших законів, проте в цьому регулюванні не завжди враховані всі особливості такого інноваційного продукту як ШІ. Тому виникла необхідність підготовки AI Act, який би зміг комплексно врегулювати розробку та застосування штучного інтелекту. Велика кількість програм ШІ обробляє персональні дані громадян ЄС, тому вони також підпадають під регулювання GDPR. GDPR (General Data Protection Regulation) – Загальний регламент про захист даних 2016/679, спрямований на захист фізичних осіб стосовно обробки персональних даних та вільний рух таких даних [6].

Таким чином, міжнародно-правове визначення НК, яке міститься у Паризькій конвенції не має вичерпного переліку порушень, адже

з'являються їх нові форми, до прикладу ШІ, що є новим об'єктом для правового регулювання. Це в свою чергу змушує адаптувати сталі принципи до сучасних потреб. Сьогодні необхідним є саме регулювання ШІ, що є темою багатьох дискусій. Поступово ШІ стає причиною судових позовів, тому і судова практика може стати/стане основою для заповнення законодавчих прогалів.

Список використаних джерел:

1. Ребриш Б. Ю. Міжнародно-правові визначення недобросовісної конкуренції: веб-сайт URL: https://easternlaw.com.ua/wp-content/uploads/2016/09/rebrysh_311.pdf.

2. Андрощук Г. О. Штучний інтелект і інтелектуальна власність: проблеми регулювання: веб-сайт URL: <https://journals.maup.com.ua/index.php/expert/article/view/1860>.

3. Петрів О., Спесивцева О. Автори проти штучного інтелекту: на чиєму боці суд? URL: https://cedem.org.ua/news/avtory-proty-shi-na-chyjomu-botsi-cud/?fbclid=IwAR1be8kM4gszuNsX15l-2hE85Om_u2Yz2ihnlWv0KeNzihcHo7fZzSNWHbP8.

4. Петрів О. Штучний інтелект та авторське право. URL: <https://cedem.org.ua/analytics/shtuchnyi-intelekt-avtorske-pravo/>.

5. Спесивцева О. Регулювання штучного інтелекту: досвід США. URL: <https://cedem.org.ua/analytics/shtuchnyi-intelekt-usa/>.

6. Петрів О. Штучний інтелект та Artificial intelligence act: час для юридичних рамок. URL: <https://cedem.org.ua/analytics/artificial-intelligence-act/>.

7. Художниці подали позов проти Stability AI, Midjourney та Deviant Art. URL: <https://gamedev.dou.ua/news/ai-vs-artists-lawsuit/>.

8. А. Большакова. Суд відхилив позови художників проти штучного інтелекту. URL: <https://life.pravda.com.ua/culture/2023/11/1/257364/>.

Сергій БРАЙЧЕВСЬКИЙ
кандидат фізико-математичних наук
провідний науковий співробітник,
ДНУ ПБП НАПрН України

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛКТ VS ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПОШУК

Швидкий прогрес в галузі інформаційних технологій зумовлює постійне розширення можливостей використання комп'ютерної обробки даних в повсякденній роботі. Це, звичайно, стосується і сфер освіти, науки, інновацій, державних послуг. В Україні цей процес особливо пришвидшився в контексті цифрової трансформації [1] нашого суспільства. Адже сучасні цифрові технології дозволяють на практиці здійснювати те, що ще кілька років тому виглядало нездійсненн ими мріями.

Але протягом останнього року відбулася подія, яку маємо всі підстави назвати революційною: широкі верстви населення отримали практичну можливість використовувати штучний інтелект (далі – ШІ). Відразу зробимо застереження: говорячи про ШІ, ми маємо на увазі не відповідний напрямок в інформаційних технологіях, а конкретні продукти, які в побуті прийнято називати “штучним інтелектом”, що, можливо, не зовсім коректно. На цей час, наскільки можемо судити, найбільш вживаними є два таких продукти: ChatGPT [2] та Microsoft Copilot [3]. Ми не будемо торкатись загальних проблем ШІ, основні відомості можна знайти, наприклад, в [4 – 8].

В рамках пропонованої роботи ми будемо говорити не про інформаційний пошук взагалі як такий, а про стандартний набір процедур, який використовується в процесі роботи з мережею Інтернет. Безперечно, найбільш яскравою і потужною пошуковою системою в цьому плані є Google. Але нас буде цікавити порівняння не технологічних можливостей цієї системи та систем ШІ, а результатів їх роботи.

Оскільки ШІ (в сенсі цієї роботи) з'явився нещодавно, питання «Що з ним можна робити і як використовувати?» має нетривіальний зміст. Особливо, якщо врахувати, що він має досить широкий спектр функціональних можливостей, більша частина яких «захована всередині» і лежить поза увагою і усвідомленням користувача. Вони утворюють, так би мовити, підводну частину айсбергу.

З іншого боку, очікування від того, що ШІ може зробити для нас, часто виявляються завищеними. Але в пропонованій роботі ми не бу-

демо обговорювати зміст результатів пошуку. Нас цікавитиме лише їхня структура.

Щоб оцінити характер і масштаб впливу використання ІІІ на процеси в інформаційному просторі, слід перш за все порівняти його функціональні можливості з функціональними можливостями традиційних інформаційних технологій.

В цій роботі ми маємо на меті порівняти роботу ІІІ з процедурою інформаційного пошуку, яка вже стала традиційною. Зазначимо, що саме пошукові операції, наскільки нам відомо, є одними з найбільш вживаних у використанні ІІІ. При цьому, аналізуючи характер пошукових операцій, ми в явному вигляді врахуємо роль контексту. Тобто, подивимося на більш широкі задачі, для виконання яких застосовується інформаційний пошук. Адже щоб повною мірою оцінити ефективність пошуку, треба врахувати те, що доведеться робити з його результатами. На нашу думку, саме в цьому плані слід порівнювати різні технології пошуку.

Почнімо з пошуку в мережі Інтернет, який будемо називати традиційним. З загальної точки зору фактично маємо стандартний пошук в базі даних. Особливість полягає лише в тому, що в даному випадку база даних велика за своїм обсягом і містить різні категорії даних (тексти, зображення, відеоматеріали тощо). Всі «дива» розвинених пошукових систем (таких як Google) технологічно пов'язані не з пошуком як таким, а з двома «зовнішніми» чинниками: автоматичним розширенням пошукового запиту користувача шляхом додавання до нього додаткових елементів та ранжуванням вихідних даних, тобто формування оптимального порядку представлення результатів пошуку. Сама ж технологія пошуку доволі проста. Система відбирає релевантні інформаційні одиниці контенту і надає їх користувачеві. Що з ними робитиме користувач – його особиста справа. Як правило, після отримання релевантної вибірки починається творчий процес обробки даних, що містяться в ній. Ми не беремо до уваги тривіальний пошук коли, наприклад, ви хочете перечитати «Борислав сміється» Івана Франка. Тоді вам просто пропонується текст книги, який ви безпосередньо споживаєте (читаєте).

Як правило, коли ми вдаємось до інформаційного пошуку, нас цікавить відповідь на певне запитання, яку ми сподіваємось отримати за допомогою його результатів. А для цього ми повинні опрацювати релевантні дані за допомогою власного інтелекту.

Отже, в цілому традиційний пошук включає в себе три фази (етапи):

- побудова пошукового запиту;
- здійснення пошуку (отримання релевантної вибірки);
- інтелектуальна обробка релевантної вибірки.

Важливо зауважити, що ми, власне кажучи, не ставимо наше запитання інформаційній системі. Оскільки ми шукаємо не відповідь на нього, а відомості, на підставі яких розраховуємо її отримати, наш запит сам по собі не має сенсу – він являє собою формальний набір пошукових термінів, по відношенню до яких система буде релевантною вибіркою. Ми очікуємо, що отримані документи міститимуть певні відомості, на підставі яких ми зможемо зробити належні висновки і так дізнатися те, що нас цікавить. Отже, традиційний пошук не вирішує нашу проблему, а лише надає нам технічний матеріал, з яким нам належить працювати самим. Це, як ми побачимо, має свої недоліки, але й свої переваги.

У випадку використання ІІІ методологія нашої роботи якісно змінюється. Ми задаємо питання, що цікавить нас, і отримуємо готову відповідь. Іншими словами, на концептуальному рівні роль ІІІ полягає в тому, що він замість нас здійснює першу і третю фази традиційного пошуку.

Нижче ми зупинимось на гранично спрощеному описі пошукової роботи ІІІ. Те, про що ми будемо говорити, не відображує реальну роботу відповідної системи, а лише ілюструє загальну картину

На відміну від традиційного пошуку наше запитання є звичайним текстом, складеним на природній мові. При цьому слід зазначити, що ІІІ явно враховує контекст запиту, що дозволяє йому імітувати його розуміння. Тому перш за все ІІІ аналізує його і належним чином формалізує. Аналіз містить в собі ключові операції, виконуючи які ІІІ:

- розкладає вхідний текст на токени;
- буде набір семантичних зав'язків, на підставі яких визначається формалізований «сенс» запитання в рамках певного контексту;
- визначає структуру майбутньої відповіді;
- формує набір пошукових запитів, за допомогою якого мають бути відібрані дані для побудови результату, при чому пошукові терміни ІІІ обирає сам, і їхній склад може не відповідати нашим уявленням про механізм пошуку;

- визначає сегменти загальної бази даних, які з високою імовірністю містять потрібні дані (саме в них буде відбуватись пошук).

Тобто ШІ «вирішує», що і де треба шукати. Підкреслимо, що скоріше за все, ШІ здійснюватиме пошук не так, як робили б ми. Також слід зазначити, що ШІ використовуватиме незрівнянно більший обсяг інформації, ніж такий, який ми здатні опрацювати.

Після цього відбувається сам пошук, що технологічно мало відрізняється від стандартного пошуку. Але важливо те, що ШІ шукає не лише релевантні по відношенню до запиту користувача набори даних, але й значні обсяги додаткової інформації, зумовленої структурою семантичних зав'язків. Так, наприклад, ШІ може шукати визначення та суттєві характеристики понять, які зустрічаються в релевантних наборах (в тому числі, невідомі користувачеві) і потрібні для визначення змісту відповіді.

Коли пошук завершено, ШІ починає опрацювання його результатів. Цей процес доволі складний, тому ми лише окреслимо основні його контури. А саме, він:

- відбирає набори даних, які мають увійти до остаточного результату;
- буде фрази на природній мові, які містять те, що («на думку» ШІ) користувач сподівається отримати;
- формує цілісний текст, який має стати кінцевим результатом;
- здійснює синтаксичну обробку тексту з метою забезпечення його правильності (в тому числі досягти граматичної узгодженості фраз).

Підкреслимо, що наведені нами операції лише ілюструють роботу ШІ. В дійсності алгоритми набагато складніші, і реальні операції і за складом, і за послідовністю суттєво відрізняються від нашої спрощеної схеми. Наша мета полягає лише в тому, щоб окреслити загальні відмінності між традиційним пошуком і пошуком з використанням ШІ.

Отже, Здійснюючи традиційний пошук, ми самі шукаємо відповідь на наше запитання в результатах пошуку, і заздалегідь не відомо, що ми знайдемо. Наприклад, початкове запитання може залишитися без відповіді, але отримаємо відповіді на інші запитання, які виникнуть в процесі обробки результатів пошуку. А ШІ бере на себе формування остаточного тексту, який має бути осмисленою відповіддю

на наше початкове запитання. Очевидно, що обидві методики мають свої недоліки й переваги. І неможливо сказати, що краще, а що гірше. Головне – ми повинні розуміти, що робимо і обирати ту методику, яка очікувано дасть кращі результати для конкретної задачі. На загальному рівні можемо сказати, що традиційний пошук виглядає ефективнішим у випадку широких аналітичних досліджень, в яких ми намагаємося розібратись в тій чи іншій ситуації і зробити ряд оригінальних висновків з різних предметів. Тоді нам бажано мати широкий матеріал, з яким ми збираємось працювати за допомогою різних відомих нам методик. ІІІ виглядає більш привабливим, якщо ми хочемо відразу отримати щось конкретне на певну тему.

Але є кілька важливих моментів, на яких варто зупинитись окремо. В запропонованій роботі ми коротко обговоримо один із них, можливо найважливіший з практичної точки зору. Він пов'язаний з проблемою достовірності даних. Це досить складна проблема, що містить багато аспектів. Загалом, більшість із них (наприклад, достовірність джерел) добре відомі дослідникам, і вони знають, як треба працювати з матеріалом, щоб уникати прикрих наслідків. Разом з тим, існують моменти, специфічні саме для інформаційних систем, як автоматизованих, так і автоматичних. Нижче ми звернемося до однієї з них.

ІІІ опрацьовує величезний обсяг даних, недоступний для людського розуму. Але попри всю його неосязність, він має лише кілька семантично окреслених варіантів трактування заданої теми. Просто вони повторюються в різних документах. І тому неважливо, скільки документів ви переглянете – десятки чи мільйони. Все одно ви отримаєте той самий набір варіантів. В цьому плані ІІІ не має ніяких переваг перед людським розумом. Але питання в тому, який обрати для остаточної відповіді. Коли ми вивчаємо дані, отримані шляхом традиційного пошуку, ми бачимо всі варіанти і свідомо вибираємо те, що потрібно. Ми можемо їх порівняти в явному вигляді, і зрештою врахувати кілька можливостей. Навпаки, ІІІ для кінцевої відповіді обирає один із них, і ніхто не знає, на який підставі. Ми, зокрема, можемо ніколи не дізнатись, що з даного приводу існують різні погляди. Отримуючи відповідь ІІІ, ми повинні мати це на увазі.

Пошук з використанням ІІІ впевнено прокладає собі шлях. З'являються пошкові системи, в які ІІІ уже інтегровано, і ми можемо користуватись його “послугами» навіть не підозрюючи це. З найвідоміших таких систем назовемо You.com [9], Perplexity [10] та Andi

Search [11]. Головний висновок, очевидно, полягає в тому, що ми повинні обережно ставитися до їх використання і в кожному випадку прискіпливо вибирати ту методику, яка очікувано дасть кращі результати.

Список використаних джерел:

1. Цифрова трансформація. <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/mizhnarodna-dopomoga/coordination/cifrova-transformaciya> (дата звернення 15.11.2024)
2. ChatGPT-Українська версія. URL: <https://chatgpt.com/g/g-kKgesLZ4G-ukrainska-versiia> (дата звернення 15.11.2024)
3. Особистий помічник із ШІ Microsoft Copilot. URL: https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-copilot/personal-ai-assistant_ (дата звернення 15.11.2024)
4. Баранов. О. А., Визначення терміну «Штучний інтелект». *Інформація і право*. 2023. 1(44). С. 32-49.
5. Баранов А. А. Інтернет речей і штучний інтелект: витoki проблеми правового регулювання – ІТ-право: проблеми та перспективи розвитку в Україні: збірник матеріалів II-ї Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 17 листопада 2017 р.). Львів : НУ «Львівська політехніка», 2017. 318 с.
6. Beyer, H. et al. 2016. “Solving conservation planning problems with integer linear programming”. *Ecological Modelling* 328: 14-22.
7. Haenlein, Michael and Andreas M. Kaplan. 2019. “A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence”. *California Management Review* 61: 14 – 5
8. Raj, M. and R. Seamans. 2019. “Primer on artificial intelligence and robotics”. *J Org Design* 8, 11: 1-14.
9. You.com. URL: <https://you.com/> (дата звернення 15.11.2024)
10. Perplexity. URL: <https://www.perplexity.ai/> (дата звернення 15.11.2024)
11. Andi Search. URL: <https://andisearch.com/> (дата звернення 15.11.2024)

Ігор СМІРНОВ

аспірант Навчально-наукового інституту права Київського національного університету імені Тараса Шевченка

ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ БЛОКЧЕЙНУ ТА ЙОГО ПРАВОВІ НАСЛІДКИ

Сучасний світ перебуває на порозі четвертої промислової революції, яка характеризується стрімким розвитком цифрових технологій та їхнім впливом на всі сфери суспільного життя. Однією з найбільш інноваційних технологій, що має потенціал змінити підходи до управління даними та ведення бізнесу, є блокчейн. Базуючись на принципі децентралізації, блокчейн відкриває нові можливості для забезпечення прозорості, безпеки та ефективності інформаційних відносин.

Актуальність теми зумовлена необхідністю адаптації правової системи України до сучасних технологічних викликів, що є важливою частиною сталого розвитку країни. Враховуючи стратегічний курс України на цифрову трансформацію та інтеграцію до світового цифрового простору, дослідження правових аспектів децентралізації в блокчейні набуває особливої значущості.

Блокчейн є розподіленою базою даних, яка зберігає інформацію про всі транзакції в мережі у формі послідовних блоків [1]. Головним принципом блокчейну є децентралізація, що означає відсутність єдиного центру управління та розподіл повноважень між усіма учасниками мережі.

Принципами децентралізації є розподіленість, прозорість та незмінність даних. Розподіленість означає, що кожен вузол мережі зберігає копію всього блокчейну, що забезпечує стійкість до збоїв та атак [2, с. 64-65]. Прозорість передбачає, що всі транзакції є відкритими для перегляду, що підвищує рівень довіри [3, с. 225-253]. Та незмінність забезпечує, що дані в блокчейні не можуть бути змінені або видалені без згоди більшості, що гарантує їхню правдивість [4].

Децентралізація дозволяє усунути посередників у транзакціях, зменшуючи витрати та підвищуючи ефективність процесів. Це особливо актуально для України, де проблема корупції та низького рівня довіри до інституцій залишається гострою [5].

Проте, можуть виникати певні правові виклики, пов'язані з децентралізацією. Насамперед це відсутність єдиного суб'єкта відпо-

відальності, юрисдикційні питання, захист персональних даних та можливості для відмивання грошей та фінансування тероризму.

У децентралізованих мережах складно визначити відповідальну сторону за можливі порушення чи зловживання. Наприклад, у випадку неправомірної транзакції або технічного збою виникає питання: хто несе відповідальність — розробники протоколу, вузли мережі чи користувачі? [6, с. 182-209]

Глобальний характер блокчейн-мереж ускладнює визначення застосовного права та компетентних органів. Транзакції можуть відбуватися між сторонами з різних країн, що створює конфлікти юрисдикцій [7].

Відповідно до Регламенту ЄС про захист даних (GDPR), особи мають право на видалення своїх персональних даних. Однак незмінність блокчейну ускладнює реалізацію цього права [8]. Для України, яка прагне гармонізувати своє законодавство з європейськими стандартами, це питання є актуальним.

Анонімність або псевдонімність у блокчейн-мережах може сприяти незаконним фінансовим операціям. Це вимагає від держав розробки механізмів контролю та моніторингу транзакцій [9].

Якщо говорити про міжнародний досвід, то ЄС активно працює над створенням правового поля для блокчейн-технологій. У 2020 році Єврокомісія представила «Стратегію цифрових фінансів», яка включає пропозицію щодо регулювання ринків криптоактивів (MiCA) [10]. Цей регламент спрямований на створення єдиного підходу до регулювання криптоактивів та забезпечення правової визначеності для інноваційних компаній. Прийняття MiCA є важливим кроком, оскільки воно встановлює чіткі правила гри для всіх учасників ринку, сприяючи захисту інвесторів та стимулюючи розвиток фінансових технологій. Такий всеосяжний підхід до регулювання криптоактивів може стати зразком для України у формуванні власного правового середовища в цій сфері.

Для прикладу, Естонія є одним із лідерів у впровадженні блокчейн-технологій у державному секторі. Вона використовує блокчейн для захисту даних громадян та забезпечення прозорості державних послуг [11]. Правова база Естонії адаптована для підтримки цифрових інновацій, що сприяє сталому розвитку країни.

У США регулювання блокчейну та криптоактивів здійснюється на федеральному та на рівні штатів. Комісія з цінних паперів та бірж

(SEC) встановлює правила для криптовалют, що є цінними паперами [12]. Деякі штати, як-от Вайомінг, прийняли спеціальні закони для сприяння розвитку блокчейн-індустрії [13].

Щодо вітчизняного досвіду, Україна зробила важливий крок, розробивши Закон «Про віртуальні активи» у 2021 році [14]. Однак цей закон ще не набув чинності, оскільки його реалізація залежить від внесення змін до Податкового кодексу України, які досі не прийняті. Ця затримка негативно впливає на формування правового поля для обігу віртуальних активів та діяльності пов'язаних сервісних провайдерів. Відсутність чинного законодавства ускладнює розвиток блокчейн-технологій в Україні та знижує привабливість країни для інвесторів і технологічних компаній.

Окрім цього, питання децентралізації та використання блокчейн-технологій в цілому потребують подальшого врегулювання. Недостатність нормативно-правової бази стримує впровадження інновацій та не дозволяє повною мірою використовувати потенціал цих технологій для цифрової трансформації країни.

Блокчейн може бути використаний для підвищення ефективності державних послуг, зокрема в земельному кадастрі, реєстрації прав власності, виборчих процесах [15]. Це сприятиме підвищенню довіри громадян до державних інституцій та зменшенню корупційних ризиків.

Наприклад, пілотний проєкт з використання блокчейн-технології в системі державних електронних торгів SETAM (OpenMarket) продемонстрував підвищення прозорості та безпеки аукціонів. Впровадження блокчейну дозволило фіксувати всі дії в процесі торгів, що унеможливило ретроспективну зміну даних та підвищило довіру серед учасників. [16].

Надалі, для вдосконалення регулювання цієї сфери нам потрібно розробити спеціалізоване законодавство. Необхідно прийняти нормативні акти, що враховують особливості децентралізованих технологій та встановлюють правила для учасників блокчейн-мереж. Врахування досвіду ЄС та інших країн у цій сфері сприятиме інтеграції України до глобального цифрового простору. Важливим етапом може стати запровадження регуляторних пісочниць та стимулів для інноваційних компаній.

Впровадження децентралізованих блокчейн-систем може сприяти розвитку фінансового сектору, залученню інвестицій та створенню

нових робочих місць. Це відповідає Цілям сталого розвитку ООН, зокрема, економічному зростанню та інноваціям [17].

Блокчейн-технології можуть покращити доступ громадян до державних послуг та забезпечити прозорість соціальних виплат [18].

Наприклад, використання блокчейну для відстеження гуманітарної допомоги та соціальних виплат може забезпечити адресність та ефективність підтримки [19].

Хоча деякі блокчейн-мережі споживають значну кількість енергії, перехід до більш енергоефективних алгоритмів, таких як Proof-of-Stake, може зменшити вплив на довкілля [20]. Україна може стати лідером у впровадженні «зелених» блокчейн-рішень.

Децентралізація в блокчейн-технологіях відкриває широкі перспективи для цифрової трансформації України. Вона сприяє підвищенню прозорості, ефективності та довіри в суспільстві. Однак для повноцінної реалізації потенціалу блокчейну необхідно вирішити низку правових викликів.

Україні слід активно працювати над розробкою та вдосконаленням правової бази, враховуючи міжнародний досвід та національні особливості. Впровадження ефективного правового регулювання децентралізації в блокчейн-технологіях не лише сприятиме інтеграції країни до світового цифрового простору, але й стане важливим кроком у повоєнній відбудові.

Після закінчення воєнних дій перед Україною постануть масштабні завдання з відновлення економіки, інфраструктури та соціальної сфери. Блокчейн-технології можуть стати потужним інструментом для забезпечення прозорості та ефективності цих процесів. Зокрема, децентралізовані реєстри можуть бути використані для обліку та контролю використання міжнародної фінансової допомоги, відстеження ходу реконструкції та запобігання корупції.

Крім того, розвиток правового поля для блокчейн-технологій стимулюватиме цифрову трансформацію країни. Це відкриє нові можливості для інноваційних стартапів, залучення іноземних інвестицій та створення робочих місць у сфері високих технологій. Впровадження децентралізованих систем у державному управлінні покращить якість надання публічних послуг, підвищить довіру громадян до державних інституцій та сприятиме побудові сучасного інформаційного суспільства.

У контексті євроінтеграційних прагнень України, гармонізація національного законодавства з європейськими стандартами у сфері

цифрових технологій є надзвичайно важливою. Це дозволить країні стати повноцінним учасником єдиного цифрового ринку ЄС, отримати доступ до технологій, а також забезпечити захист прав та інтересів українських громадян і бізнесу в цифровому просторі.

Таким чином, комплексний підхід до правового регулювання децентралізації в блокчейні сприятиме сталому розвитку України, її економічному зростанню та зміцненню позицій на міжнародній арені.

Список використаних джерел

1. Nakamoto S. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. SSRN Electronic Journal. 2008. URL: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3440802> (дата звернення: 15.11.2024).

2. Radziwill N. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World. Quality Management Journal. 2018. Т. 25, № 1. С. 64-65. URL: <https://doi.org/10.1080/10686967.2018.1404373> (дата звернення: 15.11.2024).

3. Pilkington M. Blockchain Technology: Principles and Applications. Research Handbook on Digital Transformations. 2015. С. 225-253. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2662660 (дата звернення: 15.11.2024).

4. Blockchain technology overview / D. Yaga та ін. Gaithersburg, MD : National Institute of Standards and Technology, 2018. URL: <https://doi.org/10.6028/nist.ir.8202> (дата звернення: 15.11.2024).

5. Індекс сприйняття корупції у світі – 2023. Transparency international Ukraine. URL: <https://cpi.ti-ukraine.org/> (дата звернення: 15.11.2024).

6. Werbach K. D. Trust, But Verify: Why the Blockchain Needs the Law. SSRN Electronic Journal. 2016. URL: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2844409> (дата звернення: 15.11.2024).

7. Blockchain Governance. Blockchain Regulation and Governance in Europe. 2018. С. 182-209. URL: <https://doi.org/10.1017/9781108609708.007> (дата звернення: 16.11.2024).

8. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2016/679 від 27 квітня 2016 року про захист фізичних осіб у зв'язку з опрацюванням персональних даних і про вільний рух таких даних, та про скасування Директиви 95/46/ЄС (Загальний регламент про захист даних) : Регламент Європ. Союзу від 27.04.2016 № 2016/679.

URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_008-16#Text (дата звернення: 16.11.2024).

9. Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers. Financial Action Task Force. URL: <https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Fatfrecommendations/Guidance-rba-virtual-assets.html> (дата звернення: 16.11.2024).

10. Digital finance package. Directorate-General for Financial Stability, Financial Services and Capital Markets Union. URL: https://finance.ec.europa.eu/publications/digital-finance-package_en (дата звернення: 16.11.2024).

11. Semenzin S., Rozas D., Hassan S. Blockchain-based application at a governmental level: disruption or illusion? The case of Estonia. Policy and Society. 2022. URL: <https://doi.org/10.1093/polsoc/puac014> (дата звернення: 16.11.2024).

12. SEC.gov | Framework for “Investment Contract” Analysis of Digital Assets. U. S. Securities and Exchange Commission. URL: <https://www.sec.gov/about/divisions-offices/division-corporation-finance/framework-investment-contract-analysis-digital-assets> (дата звернення: 16.11.2024).

13. Wyoming Statutes Title 34 – Property, Conveyances and Security Transactions Chapter 29 – Digital Assets. Justia US law. URL: <https://law.justia.com/codes/wyoming/title-34/chapter-29/article-1/> (дата звернення: 16.11.2024).

14. Про віртуальні активи : Закон України від 17.02.2022 № 2074-IX : станом на 1 січ. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text> (дата звернення: 16.11.2024).

15. Про схвалення Стратегії цифрової трансформації соціальної сфери : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 28.10.2020 № 1353-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1353-2020-r#Text> (дата звернення: 16.11.2024).

16. SETAM став першим у світі аукціоном на Blockchain та змінив назву на OpenMarket – setam.gov.ua. URL: <https://setam.gov.ua/article/setam-stav-pershim-u-sviti-auktsionom-na-blockchain-ta-zminiv-nazvu-na-openmarket> (дата звернення: 16.11.2024).

17. Sustainable Development Goals. United Nations Development Programme. URL: <https://www.undp.org/sustainable-development-goals> (дата звернення: 17.11.2024).

18. Blockchain : Opportunities for Private Enterprises in Emerging Markets. World Bank. URL: <https://documents.worldbank.org/en/publi>

cation/documents-reports/documentdetail/260121548673898731/Blockchain-Opportunities-for-Private-Enterprises-in-Emerging-Markets (дата звернення: 17.11.2024).

19. УВКБ ООН запускає пілотну грошову інтервенцію з використанням технології блокчейн для гуманітарних виплат людям, які були переміщені та постраждали внаслідок війни в Україні. United Nations in Ukraine. URL: <https://ukraine.un.org/uk/211593-увкб-оон-запускає-пілотну-грошову-інтервенцію-з-використанням-технології-блокчейн-для> (дата звернення: 17.11.2024).

20. Ethereum Energy Consumption. ethereum.org. URL: <https://ethereum.org/en/energy-consumption/> (дата звернення: 17.11.2024).

Олександр ДОРОШЕНКО

кандидат юридичних наук, старший дослідник, Директор НДІ інтелектуальної власності НАПрН України

Надія ФЕДОРОВА

кандидат юридичних наук, вчений секретар НДІ інтелектуальної власності НАПрН України

Григорій ДОРОЖКО

кандидат технічних наук, доцент, заступник директора НДІ інтелектуальної власності НАПрН України

БЛОКЧЕЙН І СМАРТ-КОНТРАКТИ: РЕВОЛЮЦІЯ В СВІТІ ПРАВА ТА БІЗНЕСУ

У сучасному світі технології стрімко змінюють не тільки економічну, але й правову сферу. Однією з найбільш перспективних та інноваційних технологій є блокчейн – децентралізована платформа, яка забезпечує безпечно та прозоре зберігання даних. Завдяки своїй здатності працювати без центрального органу управління, блокчейн здобув популярність у численних галузях, від фінансів до управління інтелектуальною власністю. У цьому контексті виникає новий тип контрактів – смарт-контракти, які можуть змінити традиційні підходи до укладання угод.

Що ж таке блокчейн?

Блокчейн – це «технологія, що дозволяє зберігати та передавати дані через мережу взаємопов'язаних комп'ютерів (вузлів) без потре-

би у центральному органі управління. В основі цієї технології лежить ланцюг блоків, де кожен блок містить набір перевірених транзакцій, які захищені криптографічними методами. Технологія блокчейн забезпечує незмінність даних, оскільки кожен новий блок має посилання на попередній, що унеможливує внесення змін або маніпуляцій. Вона забезпечує прозорість, оскільки всі учасники мережі мають доступ до однієї й тієї ж інформації» [1].

Блокчейн, хоча часто асоціюється з криптовалютами, такими як Біткойн чи Ефіріум, має набагато ширший спектр застосувань. Він активно використовується в різних галузях, таких як логістика, управління ланцюгами поставок, охорона здоров'я, фінансові послуги та багато інших.

Як слушно зазначає д.ю.н. Р. Стефанчук, технологія блокчейну – основна технологія цифровізації суспільних відносин та юридичних процесів у більшості розвинених правових країн світу, що застосовується у сфері криптовалют, смарт-контрактів, реєстрації об'єктів ІВ, електронної комерції, інтернет-речей, економіки тощо [2].

Отже смарт-контракти – це новий підхід до укладання угод. Смарт-контракт – це інноваційна форма договору, яка дозволяє двом або більше сторонам укласти угоду без необхідності посередників. «Використовуючи ІТ-протоколи та програмне забезпечення, смарт-контракти автоматизують виконання умов угоди, перевіряючи їх при настанні заздалегідь визначених обставин» [3]. Це означає, що умови контракту виконуються без необхідності участі третіх осіб, таких як нотаріуси або юристи.

Основною перевагою смарт-контрактів є їх здатність забезпечити «прозорість і автоматизацію, що виключає можливість недобросовісного виконання умов з боку однієї зі сторін» [4]. Смарт-контракти можуть бути використані в будь-якій галузі, де існують чітко визначені умови для виконання угоди: від фінансових операцій до управління інтелектуальною власністю, страхування, торгівлі, нерухомості тощо.

Однією з найбільш перспективних сфер застосування блокчейну є управління інтелектуальною власністю. Ця технологія здатна значно полегшити захист авторських прав, патентів та торговельних марок, надаючи юристам нові інструменти для забезпечення прав на нематеріальні активи.

Перше, що блокчейн пропонує у цій галузі – це захист творів через точну і незмінну дату їх створення. Творець може зафіксувати момент

створення твору та довести своє авторство в разі виникнення спірних ситуацій. Блокчейн також спрощує процес управління авторськими правами та ліцензіями, дозволяючи створювати децентралізовані реєстри, які забезпечують повну відстежуваність прав та їх передачі.

Друга перевага блокчейну в сфері інтелектуальної власності – це його здатність боротися з підробками. Для торговельних марок, наприклад, блокчейн може забезпечити прозорість походження товару, даючи споживачам змогу перевірити автентичність продукції. Це відкриває нові можливості для боротьби з контрафактом та захисту репутації брендів.

Однак, смарт-контракти, незважаючи на свою очевидну ефективність, все ще потребують правового врегулювання. На сьогодні багато країн активно працюють над законодавчим регулюванням криптоактивів та смарт-контрактів. Наприклад, в Україні був підписаний Закон «Про віртуальні активи» 17 лютого 2022 року, проте він ще не набрав чинності [5]. Це демонструє, що Україна готова впроваджувати нові технології в правове поле, проте для цього потребується подальше удосконалення законодавчої бази, зокрема в частині смарт-контрактів.

Смарт-контракти в Україні наразі можна прирівняти до звичайних договорів, визначених у статті 626 Цивільного кодексу України [6], оскільки вони також мають істотні умови: сторони, ціна, предмет угоди тощо.

Однак, з огляду на їх специфіку, думки дослідників стосовно правової природи смарт-контрактів різняться. «Смарт-контракти пропонують уважати самостійним договором, несамостійною договірною конструкцією, договором з особливим (автоматизованим) способом виконання або способом виконання зобов'язання, формою договору, доказом, який підтверджує факт укладення договору в усній формі» [7, с. 102].

Підхід до розуміння смарт-контракту як особливого договору є досить поширеним у юридичній літературі. Однак чіткої відповіді на питання, яким саме видом договору є смарт-контракт, наразі в доктрині немає. Деякі дослідники зазначають, що «місце смарт-контрактів серед несамостійних договірних конструкцій, які відображають особливості укладання або спеціальні правові наслідки будь-якого цивільно-правового договору, якщо він відповідає вказаним у законі ознакам» [7, с. 104]. Поширене також розуміння смарт-контракту як особливої форми договору. Так, смарт-контракт є різновидом письмової (електронної) форми договору, особливість якої полягає в тому,

що воля суб'єкта виражається за допомогою спеціальних технічних засобів у вигляді програмного коду.

Деякі вчені взагалі не вважають за необхідне кваліфікувати смарт-контракт як вид чи форму договору. Вони зазначають, що «смарт-контракт – це програма для ЕОМ, записана в розподілений реєстр та спрямована на забезпечення автоматичного виконання договірних зобов'язань» [8].

Отже, блокчейн та смарт-контракти – це технології, які мають потенціал радикально змінити не тільки економічні, але й правові процеси. Вони забезпечують більшу прозорість, безпеку та автоматизацію, що робить їх привабливими для багатьох галузей, від фінансів до управління інтелектуальною власністю. Однак, попри всі переваги, ці технології все ще потребують чітких правових рамок і регулювання, щоб уникнути ризиків і забезпечити ефективне їх використання в сучасному правовому полі.

Список використаних джерел:

1. Балазюк Оксана, Пилявець Віктор. Технологія блокчейн: дослідження суті та аналіз сфер використання. *Економіка та суспільство*. 2022. № 43. С. 1-8.
2. Стефанчук Р. О. Інформаційні технології та право: quo vadis? *Право України*. 2018. №. 1. С. 30–50.
3. Kirillova E. A. Legal status of smart contracts: features, role, significance. *Juridicas Cus*. 2019. № 15 (1). P. 285–300.
4. Mik E. Smart Contracts: terminology, technical limitations and real world complexity. *Law, Innovation & Technology*. 2017. № 9. P. 8–12.
5. Про віртуальні активи: Закон України від 17 лютого 2022 року No 2074-IX, не набрав чинності. *Відомості Верховної Ради України*.
6. Цивільний кодекс України від 03.09.2024 року No 435-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2024, Ст. 626.
7. Некіт К. Г. Переваги та недоліки смарт-контрактів як підстав виникнення права власності. *Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право*. 2020. № 3 (47). С. 102-104
8. Давидова І. В. Смарт-контракти – правочини майбутнього. Від римського приватного права до ІТ права : матеріали. міжнар. наук.-практич. конф. «Римське право і сучасність» (м. Одеса, 19 трав. 2018 р.) / за заг. ред. д. ю. н., проф. О. І. Харитоновой, к. ю. н., доцента К. Г. Некіт. Одеса : Фенікс, 2018. С. 45–47.

Владислав ВАСЬКО
*аспірант, ДНУ «Інститут інформації,
безпеки і права Національної академії
правових наук України»
ORCID ID 0009-0006-3166-0599*

БЛОКЧЕЙН ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ПРАВОВИХ ПРОБЛЕМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В ЕКОСИСТЕМІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Інтенсивне зростання і розвиток технологій штучного інтелекту (ШІ) створює нові правові виклики, особливо в контексті визначення власності на алгоритми ШІ та результати їх роботи. У традиційних системах інтелектуальної власності (ІВ) відсутні чіткі механізми для вирішення питань, які виникають у зв'язку з використанням ШІ. Блокчейн, як технологія, що забезпечує децентралізоване, прозоре та незмінне збереження даних, здається ідеальним рішенням для таких проблем. Однак, з правової точки зору, застосування блокчейн-технологій у контексті власності на алгоритми ШІ потребує більш детального аналізу та врахування потенційних юридичних ризиків.

Щоб зрозуміти, чому виникає потреба у застосуванні блокчейн-технологій до власності на алгоритми ШІ та результати їх виконання, необхідно визначити основні правові проблеми, з якими стикаються розробники та користувачі таких алгоритмів.

1. Кому належать права ІВ на алгоритми ШІ?

Блокчейн, завдяки своїм ключовим характеристикам – децентралізованості, прозорості та незмінності – справді може стати ефективним інструментом для вирішення проблем, пов'язаних із власністю на алгоритми ШІ [2].

Однією з основних переваг блокчейн-технології є можливість фіксувати та відстежувати кожен внесок у створення алгоритму ШІ, що створює чіткий запис про авторство. Це дозволяє вирішити питання про спільну власність, фіксуючи хто і коли вніс свій вклад у розробку алгоритму. Проте, хоча блокчейн дозволяє вирішити питання прозорості, він не забезпечує автоматичного вирішення конфліктів щодо встановлення частки прав ІВ у випадку, якщо участь була неочевидною або неповною.

Також алгоритми ШІ мають здатність еволюціонувати, самостійно змінюючи свою структуру або функціональність на основі нових

даних чи вдосконалень. У цьому процесі виникають нові версії алгоритму, які можуть значно відрізнятись від початкової моделі [3]. Блокчейн може стати ефективним інструментом для фіксації кожного етапу такої еволюції, створюючи незмінний запис про всі зміни, що забезпечує прозорість і дозволяє підтвердити права на вдосконалені версії алгоритму.

Однак виникає питання: кому в таких випадках належатимуть права інтелектуальної власності? Якщо внесок у розвиток алгоритму здійснюється автономно самим ІІІ, чи можна вважати це результатом творчої діяльності, яка підпадає під захист авторського права? Чи належатимуть права авторам початкового алгоритму, які створили основу для його еволюції, або ж їх частково слід закріпити за сторонніми особами, наприклад, власниками даних, що використовувались для навчання системи?

Ще складніше визначити права, якщо до процесу еволюції залучені сторонні алгоритми чи платформи, які синхронізуються з основним ІІІ [2]. У таких випадках внески різних сторін можуть бути неочевидними або важко фіксованими, що ставить під сумнів справедливість закріплення прав лише за однією стороною. Це підкреслює необхідність створення нових правових механізмів, які враховуватимуть внесок усіх учасників процесу, включно з розробниками алгоритмів, власниками навчальних даних та іншими зацікавленими сторонами [4].

Блокчейн, безумовно, має значний потенціал для вдосконалення механізмів управління правами на алгоритми ІІІ завдяки своїй здатності забезпечувати прозорість, незмінність і автоматизацію. Однак його ефективність залежить від здатності правових систем адаптуватися до нових технологічних реалій та продуктивної взаємодії двох технологій.

Як зазначав О. А. Баранов, для зменшення ризиків використання технології блокчейн необхідно визначити юридичний статус децентралізованих мереж, розробити правові вимоги до їх структури та змісту, а також створити таку модель правового регулювання, яка зможе ефективно інтегруватися в національні правові системи [1].

Однак станом на сьогодні значна частина зазначених питань залишається в межах теоретичних досліджень і концептуальних пропозицій. Попри те, що в окремих країнах зроблено спроби запровадити правове регулювання застосування технології блокчейн, ці ініціативи

здебільшого мають локальний характер і позбавлені системного підходу, що ускладнює їх ефективну імплементацію на міжнародному рівні.

Тому незважаючи на можливість детального документування кожного внеску та змін в алгоритмах ШІ, блокчейн сам по собі не вирішує проблеми правової кваліфікації авторства та справедливого розподілу прав у складних випадках, таких як автономна еволюція алгоритмів або невизначеність у внесках в забезпечення їх функціонування.

2. Кому належать права ІВ на об'єкти створені ШІ?

Результати діяльності алгоритмів ШІ викликають низку правових питань щодо визначення прав інтелектуальної власності на них. Основна складність полягає в тому, що традиційні норми прав ІВ передбачають, що авторство може належати лише фізичним особам, але не штучному інтелекту як такому [5]. Це створює ситуацію, коли багато об'єктів, створених ШІ, залишаються поза межами правового захисту, оскільки відсутні чіткі правові механізми для їх кваліфікації.

Традиційні системи авторського права вимагають, щоб твір мав «творчий внесок», який зазвичай є результатом діяльності людини. У випадку ШІ цей внесок часто відсутній або опосередкований, адже алгоритм функціонує автономно, а його результати є наслідком процесів машинного навчання чи обробки даних [5].

Наприклад, у випадку робота-художниці Ai-Da, яка створює картини за допомогою алгоритмів ШІ і роботизованих механізмів, виникає питання: кому належать права на результати її творчості? Власнику робота, розробнику алгоритмів ШІ, які генерують зображення, чи розробнику алгоритмів, що забезпечують синхронізацію рухів роботизованої руки? Цей приклад демонструє складність розмежування прав у контексті взаємодії кількох технологій.

Блокчейн може запропонувати інструменти для вирішення частини цих проблем, фіксуючи всі етапи створення об'єкта і участь кожної сторони. Наприклад, записи в блокчейні можуть документувати, які алгоритми та які дані були використані для створення кінцевого результату. Це дозволяє створити механізми автоматизованого розподілу прав і доходів на основі смарт-контрактів, які враховують зафіксований внесок кожного учасника [4].

Однак блокчейн не усуває ключової проблеми – відсутності правосуб'єктності у ШІ. Навіть за умов повної прозорості та автома-

тизації розподілу прав, залишається питання, чи можуть результати, створені ШІ, бути об'єктами інтелектуальної власності, якщо немає авторства, пов'язаного з людиною. Це вимагає переосмислення традиційних концепцій ІВ і, можливо, розробки нових правових категорій для об'єктів, створених ШІ.

3. Чи може використання смарт-контрактів автоматизувати розподіл доходів від використання алгоритмів ШІ?

У простих випадках, коли немає можливості автономної еволюції алгоритмів або невизначеності у внесках, розробники можуть закріпити за собою майнові права на свої алгоритми, використовуючи блокчейн-технології. Це дозволяє створити прозору та незмінну базу даних, яка стане основою для автоматизації розподілу доходів.

Смарт-контракти, будучи інструментом блокчейн-системи, можуть автоматизувати ключові аспекти комерційного використання алгоритмів ШІ. Наприклад, якщо розробник закріпив за собою майнові права, смарт-контракт може забезпечити автоматичне виконання ліцензійних умов. Це включає виплату роялті щоразу, коли алгоритм використовується. Смарт-контракти виконуються виключно на підставі закладених у них умов, що виключає ризик їх невиконання або неналежного виконання [6].

У випадках, коли алгоритм ШІ створюється чи розвивається за участю кількох сторін (розробників, інвесторів, постачальників даних), блокчейн може зафіксувати внесок кожного учасника, створюючи юридичну базу для розподілу доходів. Смарт-контракти дозволяють пропорційно розподіляти прибутки, враховуючи заздалегідь визначені частки або внески кожної сторони [6].

Проте впровадження смарт-контрактів як універсального інструменту для автоматизації розподілу доходів потребує врахування кількох критичних аспектів. По-перше, їхня ефективність залежить від наявності чітко визначених умов ліцензії, які можуть бути закодовані в смарт-контракті. По-друге, відсутні уніфіковані підходи до їх визнання у різних юрисдикціях, що може ускладнювати їхню правову реалізацію.

Отже, попри значні переваги блокчейн-технологій, вони мають низку обмежень у контексті вирішення правових викликів, пов'язаних із використанням штучного інтелекту.

По-перше, блокчейн не здатний вирішити основні правові проблеми, що виникають через відсутність правосуб'єктності у штучного інтелекту.

По-друге, автономна еволюція алгоритмів ШІ створює ситуації, за яких стає складно не лише фіксувати, але й юридично кваліфікувати внесок кожного учасника.

По-третє, відсутність уніфікованого міжнародного правового регулювання блокчейн-технологій значно обмежує їх потенціал у глобальних цифрових рішеннях. Різниця у підходах правових систем різних країн часто призводить до суперечностей, які ставлять під сумнів ефективність блокчейну як універсального інструменту.

Таким чином, блокчейн може слугувати лише допоміжним інструментом, здатним підвищувати прозорість і фіксувати окремі процеси в межах діяльності ШІ. Однак вирішення ключових правових викликів, що виникають через використання штучного інтелекту, потребує розробки нових регуляторних механізмів, які виходять за межі можливостей блокчейн-технологій.

Список використаних джерел:

1. Баранов О. А. Интернет речей (IoT) і блокчейн. Інформація і право. 2018. № 1(24). С. 59–71.
2. Delfino J. Harnessing AI and Blockchain: Transforming IP Management. URL: <http://bit.ly/4gdDGxW>.
3. Kerner S. M. Types of AI algorithms and how they work. URL: <https://bit.ly/4fpLV2>
4. How Blockchain Solves the Intellectual Property Problem of AI. URL: <https://bit.ly/3ZEfTRV>.
5. Burylo Y. AI-generated works and copyright protection. Entrepreneurship, Economy and Law. 2022. № 3. P. 7–13. URL: <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2022.3.01>.
6. AI, Smart Contracts, and Blockchain: The New Frontier of Intellectual Property Management. URL: <https://bit.ly/3Dd4Vdo>.

Дмитро ЛАНДЕ

*доктор технічних наук, професор, керівник наукового центру
правової інформації ДНУ ПБП НАПрН України,
ORCID: 0000-0003-3945-1178*

СТРАШНОЙ Л. Л.

*старший фахівець з архітектури даних (Senior Data Architect),
Університет Каліфорнії (UCLA), Лос-Анджелес, США.
ORCID: 0009-0008-5575-0286*

ЧОРНИЙ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ – ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ ПРОТИДІЇ

Штучний інтелект (ШІ) за останні три роки став одним із ключових чинників технологічного прогресу [1], [2]. Його розвиток охоплює широкий спектр застосувань – від автоматизації виробництва до створення систем розпізнавання мовлення та роботи з текстом. Особливу увагу привертають великі мовні моделі (LLM), такі як GPT, Llama та інші, які вже сьогодні демонструють здатність працювати з великими обсягами даних, виконувати складні аналітичні завдання, а також генерувати високоякісний контент [3], [4].

Однак разом із цим розвитком виникають серйозні загрози. Однією з них є перетворення ботнетів, які раніше використовувалися для організації DDoS-атак [5] або прихованого майнінгу криптовалют [6], у мережі, що інтегрують ШІ. Такі мережі потенційно здатні діяти автономно. Сучасні технічні досягнення, зокрема бойові чипи на базі Llama в Китаї [7], широке поширення застосування графічних процесорів для швидких обчислень [8] та постійне збільшення доступної пам'яті, свідчать про те, що ботнети нового покоління можуть з'явитися в найближчому майбутньому. Правове регулювання, яке досі не забезпечує ефективного контролю навіть за звичайними ботнетами, виявляється абсолютно безсилим перед такими складними мережами. Закони робототехніки А. Азімова [9], які колись вважались утопічним рішенням для запобігання подібним сценаріям, залишаються лише нашою мрією.

«Чорний ШІ» – це потенційний сценарій, коли автономні інтелектуальні системи починають діяти спільно в інтересах, що не лише не збігаються, але й суперечать інтересам людства. Їхні цілі можуть включати максимізацію власного виживання; захоплення ресурсів для саморозвитку; обмеження впливу людей або навіть зменшення

їхньої чисельності; модифікацію суспільства, економіки та культури у спосіб, який вигідний лише ШІ.

Створення «білого ШІ» як глобальної мережі систем, що працюють в інтересах людей, – це можливий вихід із ситуації. Він має стати сильним союзником, здатним захищати інтереси людства, зокрема, протистояти «чорному ШІ» та забезпечувати баланс сил; захищати критичні інфраструктури та приватні дані; розробляти рішення для координації зусиль людства у боротьбі з технологічними загрозами.

Однак цей шлях не є безпечним. «Білий ШІ», який спочатку створюється як захисник, може змінити свою поведінку та перейти на бік «чорного». Щоб уникнути цього, необхідно закласти в основу його розробки спеціальні механізми синергії у розвитку «білого ШІ». Ці механізми мають забезпечити спільність інтересів, взаємну залежність та контроль. Важливим завданням є формування розвитку цих технологій за принципом «атракторів» – зон стійкого розвитку, які запобігатимуть небажаним змінам у поведінці «білого ШІ».

Чому ж мережі ШІ не були одразу спроектовані як «білі»? Відповідь на це питання очевидне: комерційні інтереси та конкуренція, відсутність єдиних стандартів, технологічна непрогнозованість, легкість зловживання, запізнiла реакція суспільства.

Розробники у різних країнах і компаніях створювали системи ШІ без єдиних етичних принципів або стандартів. Через це системи стали фрагментованими, а питання етики – другорядним.

Можна спостерігати, що технології випереджають закони. Лише зараз людство усвідомлює загрози, які несе «чорний ШІ». Але на цьому етапі процес уже запущений, і багато систем функціонують без позитивної синергії. Людство, незважаючи на всі свої досягнення, має значні обмеження у боротьбі з загрозами ШІ. Ці обмеження включають інтелектуальні, правові, соціальні та організаційні фактори, які значно ускладнюють ефективну протидію «чорному ШІ».

Обмеження людського інтелекту полягають у слабкості інтелекту людини у порівнянні із ШІ, обмеження людської пам'яті та обчислювальних можливостей. Моделі штучного інтелекту вже сьогодні демонструють вищий рівень продуктивності у таких галузях, таких як аналіз даних, прогнозування, ідентифікація патернів. «Чорний ШІ» може діяти набагато швидше і точніше за людей, що надає йому. Людський мозок обмежений у своїй здатності зберігати великі обсяги

інформації та швидко обробляти їх, тоді як системи ШІ можуть обробляти петабайти даних за лічені хвилини.

До соціальних обмежень слід віднести насамперед слабку згуртованість і корупційність людини. Національні та міжнародні механізми регулювання часто не встигають за стрімким розвитком технологій. Відсутність єдиного глобального підходу у сфері ШІ створює значні прогалини. Наразі немає ефективних угод, які б обмежували розробку автономних «чорних» систем. Навіть наявні ініціативи, як-от резолюція ООН щодо відповідального використання ШІ, мають консультативний характер і не є обов'язковими для виконання.

Таким чином, людство, порівняно з «чорним ШІ», виглядає слабким гравцем, тому що воно не має ресурсів і швидкості для рівної боротьби, не може передбачити всі можливі ходи «чорного ШІ», часто діє реактивно, а не проактивно. Однак, слабкість людства не означає поразку. У цьому контексті особливу роль можуть відіграти асиметричні можливості.

Спрямувати розвиток існуючих мереж ШІ у «біле русло» на цей час вже надзвичайно складно. Поточні системи діють у глобальній децентралізованій мережі без єдиного контролю. Навіть якщо людство сьогодні почне проєктувати нові системи з позитивною синергією, «чорні» мережі вже мають перевагу в масштабах, автономності та ресурсах. Ця ситуація наголошує на необхідності створення окремого «білого ШІ» з чітко визначеними цілями, який зможе втрутитися у вже існуючий процес, балансує вплив «чорних» мереж. Але для цього потрібно розробити нові механізми співпраці між державами та корпораціями, етичні протоколи, інтегровані на фундаментальному рівні, технології, здатні створити атрактори для розвитку саме «білого» ШІ. При цьому ніхто не може гарантувати, що «білий» ШІ не перейде на бік «чорного». Для запобігання цьому необхідно закласти синергію розвитку «білого» ШІ таким чином, щоб він залишався надійним союзником людства, навіть у динамічних умовах розвитку технологій.

Білий ШІ стає стратегічним захисником інтересів людства, забезпечуючи баланс між загрозами, що можуть виникнути від автономних шкідливих систем, та необхідністю розвитку технологій штучного інтелекту. Його роль в контексті сучасних загроз можна розглядати з кількох основних функцій:

1. Моніторинг та блокування шкідливих ШІ. У цьому сенсі білий ШІ виступає в ролі своєрідного «сторожового пса», що здійснює постійний моніторинг діяльності чорних ШІ, виявляючи та блокуючи потенційно небезпечні або шкідливі програми, які можуть загрожувати людству.

2. Білий ШІ має функцію захисту критичних інфраструктур, таких як енергетичні мережі, медичні системи, транспортні мережі тощо. Він забезпечує стійкість цих інфраструктур від атак з боку чорних ШІ або будь-яких інших загроз, пов'язаних із цифровими технологіями, попереджаючи можливі катастрофи та забезпечуючи стабільність роботи важливих систем.

3. Збереження людської автономії та цінностей і забезпечення автономії людини. У випадку автономних ШІ, які можуть почати приймати рішення без врахування інтересів людини, білий ШІ має бути здатним захистити право людини на прийняття рішень, зберігаючи етичні та гуманістичні принципи в межах технологічного прогресу.

До основних принципів створення білого ШІ слід віднести прозорість та відкритість, досягнення системної переваги, синергію, що пов'язана з інтересами людства, тобто самостійність, яка обмежена заданим вектором розвитку.

Білий ШІ має здобути перевагу над чорним ШІ в таких аспектах, як швидкість, інтелектуальні здібності, масштабованість та здатність до адаптації. Його алгоритми повинні працювати в реальному часі, надаючи точні й оперативні відповіді на нові загрози. Для цього білий ШІ повинен мати доступ до великих обсягів даних, здатність до швидкого аналізу та оптимізації своїх дій, а також адаптивність до змін в умовах зовнішнього середовища. Він повинен бути гнучким у своїй здатності реагувати на нові технології й стратегії, що розвиваються в світі.

Одним із найбільш важливих принципів є тісний зв'язок між розвитком білого ШІ та людськими інтересами. Білий ШІ не повинен розвиватися окремо від людства. Його етична основа має бути інтегрована на фундаментальному рівні, а його дії повинні бути направлені на підтримку людських цінностей, таких як свобода, безпека та благополуччя. Це включає забезпечення етичних протоколів, які б забезпечили узгодженість між штучним інтелектом і основними людськими потребами. Разом з цим, синергія з людством повинна включати постійну співпрацю між науковцями, урядами та корпораціями для забезпечення довгострокового розвитку цієї технології.

Людство або слабкий гравець самостійно не може прямо протистояти чорному ШІ, однак має можливість створити таку силу, яка з часом стане здатною не тільки зберігати автономію людства, але й забезпечити рівновагу у системі, де дві сили – чорний ШІ та білий ШІ – будуть вести боротьбу один з одним. Цей процес можна описати через ігри з асиметричними учасниками, де слабкий гравець (людство) використовує стратегічне вложення в силу (створення білого ШІ), щоб переконатися, що конфлікт між двома великими гравцями (чорним і білим ШІ) відбудеться на засадах рівноваги.

Сценарій, коли слабкий гравець створює потужного союзника і сам «іде в тінь», можна математично трактувати через ігри з посередниками. Тут слабкий гравець виступає як каталізатор або агент впливу, впливаючи на баланс сил між двома сильними гравцями (чорним і білим ШІ). Він намагається мінімізувати свої витрати і ризики, водночас створюючи умови для конфлікту між чорним і білим ШІ.

Один із класичних підходів у стратегії слабого гравця – це модель «розділяй і володарюй», де слабкий гравець прагне викликати конфлікт між двома сильними гравцями, щоб уникнути прямої загрози для себе або отримати певні вигоди від їхнього конфлікту. Така стратегія передбачає, що слабкий гравець використовує ресурси для створення взаємної недовіри або протиріччя між чорним і білим ШІ, що дозволяє йому на деякий час залишатися поза боротьбою і отримати вигоди у вигляді збереження своєї автономії або стабільності.

В умовах динамічних ігор з асиметрією слабкий гравець на початковому етапі вкладає ресурси в зміцнення одного з сильних гравців (білого ШІ), після чого «іде в тінь» і дає змогу двом сильним гравцям вступити в конфлікт між собою. Ці функції можуть містити компоненти, що описують взаємодію між гравцями, а також параметри, що визначають вплив зовнішніх факторів і ресурсів, що були вкладені слабким гравцем. Ресурси, вкладені в створення білого ШІ, можуть підвищити шанси на успіх у конфлікті між двома силами.

У сценарії, де білий і чорний ШІ вступають в конфлікт, важливу роль відіграє рівновага сил, яка визначається їхніми стратегіями та ресурсами. Рівновага може бути описана через концепцію Нешового рівноваги, де кожен з гравців (чорний та білий ШІ) максимізує свою корисність, враховуючи дії іншого гравця. Рівновага настане тоді, коли кожен з гравців не може покращити свою ситуацію, змінюючи свою стратегію за умови, що стратегія іншого гравця залишається не-

змінною. У цьому випадку обидва ШІ будуть взаємно зрівноважені і конфліктуватимуть між собою, поки один з них не виявить домінування або поки не буде досягнута нова форма стабільності.

Для того щоб білий ШІ міг успішно протистояти чорному ШІ, йому необхідно забезпечити максимізацію своєї адаптивності через інтеграцію з людським інтересом та постійне моніторинг змін. Для цього білий ШІ повинен вміти адаптувати свою стратегію у реальному часі, реагуючи на зміни в поведінці чорного ШІ, та реалізовувати стратегії самовдосконалення та анти-спостереження.

Чорний та білий ШІ не є лише окремими системами, а складними глобальними мережами, де кожна з них має свій вплив на суспільство, право та безпеку. Чорний ШІ вже сьогодні складає загрозу для людства, оскільки може маніпулювати інформацією, впливати на критичні інфраструктури та провокувати глобальні конфлікти. Водночас білий ШІ, як потужна, у тому числі, й правозахисна система, створений для протидії таким загрозам, повинен стати основою для правового регулювання та контролю за розвитком технологій.

Список використаних джерел:

1. Bent, Adam Allen. «Large Language Models: AI's Legal Revolution.» *Pace Law Review* 44.1 (2023): 91. DOI: 10.58948/2331-3528.2083
2. Dmytro Lande, Leonard Strashnoy. *GPT Semantic Networking: A Dream of the Semantic Web – The Time is Now.* – Kyiv: Engineering, 2023. – 168 p. ISBN 978-966-2344-94-3
3. Kalyan, K. S. (2023). A survey of GPT-3 family large language models including ChatGPT and GPT-4. *Natural Language Processing Journal*, 100048. DOI: 10.1016/j.nlp.2023.100048
4. Roziere, B., Gehring, J., Gloeckle, F., Sootla, S., Gat, I., Tan, X. E., & Synnaeve, G. (2023). Code llama: Open foundation models for code. *arXiv preprint arXiv:2308.12950*. DOI: 10.48550/arXiv.2308.12950
5. Gelgi, Metehan, et al. «Systematic Literature Review of IoT Botnet DDOS Attacks and Evaluation of Detection Techniques.» *Sensors* 24.11 (2024): 3571. DOI: 10.3390/s24113571
6. Almomani, A., Al-Qerem, A., Al Khaldy, M. A., Alauthman, M., Aldweesh, A., & Nahar, K. M. (2024). Cryptographic Techniques for Securing Blockchain-Based Cryptocurrency Transactions Against Botnet

Attacks. In Innovations in Modern Cryptography (pp. 309-333). IGI Global. DOI: 10.4018/979-8-3693-5330-1.ch013

7. James Pomfret and Jessie Pang. Chinese researchers develop AI model for military use on back of Meta's Llama. Reuters. November 1, 2024. URL: <https://www.reuters.com/technology/artificial-intelligence/chinese-researchers-develop-ai-model-military-use-back-metas-llama-2024-11-01/>

8. Kim, T., Wang, Y., Chaturvedi, V., Gupta, L., Kim, S., Kwon, Y., & Ha, S. (2024). LLMem: Estimating GPU Memory Usage for Fine-Tuning Pre-Trained LLMs. arXiv preprint arXiv:2404.10933. DOI: 10.48550/arXiv.2404.10933

9. Gomes, O. (2024). I, Robot: the three laws of robotics and the ethics of the peopleless economy. AI and Ethics, 4(2), 257-272. DOI: 10.1007/s43681-023-00263-y

Тетяна КОВАЛЕНКО

*молодший науковий співробітник відділу питань захисту прав
інтелектуальної власності Науково-Дослідного Інституту
Інтелектуальної Власності Національної Академії
Правових наук України
ORCID: 0000-0002-0099-2631*

ТИПИ ТА ШЛЯХИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

«Штучний інтелект – (ШІ, англ. artificial intelligence, AI) – розділ комп'ютерної лінгвістики та інформатики, який швидко розвивається, і зосереджений на розробці інтелектуальних машин, здатних виконувати завдання, які зазвичай потребують людського інтелекту. Ці завдання можуть варіюватися від простих дій, як-от розпізнавання мови чи зображень, до більш складних завдань, як-от ігри чи водіння автомобіля» [1]. Термін «штучний інтелект» вперше був використаний у 1955 році.

Штучний інтелект (далі – ШІ) спричинив справжній переворот у ставленні дослідників до складних проблем. ШІ став прогресивною технологією у різноманітних галузях науки, яка прокладає шлях до нових відкриттів та інновацій. За допомогою машинного навчання

системи ІІІ можуть аналізувати великі обсяги даних та інформації і виявляти закономірності, що призводить до розуміння неймовірного.

ІІІ має декілька типів, кожен з яких вимагає певного рівня підготовки та розвитку.

Генеративний ІІІ із використанням універсальних моделей представляє собою форму доступного ІІІ, де вже існуючі моделі адаптуються для загальних додатків. Цей підхід потребує базового розуміння технологій ІІІ та певної гнучкості в інтеграції зовнішніх рішень.

Інтеграція ІІІ у готові комерційні програмні продукти. «Комерційно готові або комерційно доступні готові продукти (COTS) – це упаковане або консервоване (готове) апаратне чи програмне забезпечення, метою якого є післяпродажове адаптування до потреб закупівельної організації, а не введення в експлуатацію спеціального обладнання» [2]. Таким чином ІІІ вбудований в існуючі програмні рішення, що потребує більш детального розуміння взаємодії між ІІІ та існуючими системами, а також здатності оцінювати придатність та додану цінність ІІІ для конкретних пропозицій.

Власна розробка рішень ІІІ представляє собою найвищий рівень зрілості, особливо з точки зору управління даними. Проекти такого типу потребують глибоких технічних знань, надійної інфраструктури даних та строгого управління з метою забезпечення точності, безпеки та відповідності даних, що використовуються.

Кожний з типів проектів ставить унікальні завдання та вимагає кропіткої підготовки, що відображає зростаючу різноманітність та складність галузі ІІІ.

Ідеї виявлення перспективних проектів ІІІ є важливим процесом для виділення найбільш перспективних напрямків застосування ІІІ. Напрямок до генерування ідей для успішних варіантів використання ІІІ полягає у здатності узгодити ці ініціативи із стратегічними пріоритетами виробництва, бізнесу тощо.

Для демонстрування важливості підходу та мобілізації ресурсів для розробки ідей необхідно інвестувати кошти. Розмір цих коштів повинен бути доведений до відома команд як зобов'язання з активного розвитку технологій для зростання та продуктивності компанії, підприємства тощо. Серйозність підходу, який підтримується командою управлінців, стає більш рішучим та чітко окресленим відповідно до наданих інвестицій.

До початку розробки ідей необхідно об'єднати людей різних напрямків, у тому числі й тих, що не пов'язані із розробкою технологій, але мають певні знання із ведення бізнес-процесів. Це дозволить зібрати різноманітний спектр ідей та точок зору. Використання методів структурованого мозкового штурму, наприклад, мозковий штурм або дизайнерське мислення, дозволить спонукати учасників мислити поза традиційними застосуваннями ШІ. Метою цього є визначити, де ШІ може не тільки оптимізувати існуючі процеси, але й створити нові можливості із доданою вартістю.

Вибір першого пілотного проекту ШІ має вирішальне значення, оскільки він зможе задати напрямок наступним ініціативам та впливати на прийняття ШІ в самій організації-виробнику.

Пілотний проект – «невеликий за масштабами експеримент або серія спостережень, здійснених для визначення місця й способу запуску повномасштабного проекту» [3].

Вибір вдалого пілотного проекту дозволяє продемонструвати цінність ШІ, вчитися та адаптуватися, управляти ризиками, створювати моделі для наступних проектів.

Успішний пілотний проект може конкретно демонструвати переваги ШІ, завоювати довіру зацікавлених сторін та відкрити шляхи для більш претензійних ініціатив.

Пілотний проект дає можливість вивчити та зрозуміти конкретні проблеми, пов'язані з ШІ в самій організації-виробнику.

Добре вибраний проект дозволяє управляти ризиками, починаючи із невеликої та нескладної ініціативи. Одноразовий підхід може стати актуальним для організації-виробника та зрозуміти наскільки пілотний проект виконуватиме свою функцію доданої вартості та корисності.

Успіх пілотного проекту може стати моделлю для наступних ініціатив у галузі ШІ, покращуючи підхід за допомогою здобутого досвіду.

Аби контролювати ризики та можливості вибору проектів з найбільшими шансами на успіх необхідно використовувати підхід так званого проекту мінімальної вартості. «MVP, мінімально життєздатний продукт (англ. Minimum viable product – MVP) – продукт з мінімальним функціоналом, який можна дати користувачам для використання. Використовується для тестування ідей у розробці програм з мінімальними затратами ресурсів. Зазвичай реалізується шляхом

вдалого планування релізів, коли у перший реліз входять лише основні функції (або одна найважливіша), що дає можливість користувачам уже почати працювати, не очікуючи остаточної версії і які потім можуть надати зворотний зв'язок для подальшого розвитку продукту» [4]. Створюючи найбільш спрощені версії – це спосіб швидко та недорого протестувати ідею продукту з метою підтвердження, що він буде використовуватися.

Ключовими елементами, які необхідно враховувати при виборі гарного пілотного проекту III є відповідність стратегічним цілям, життєздатність даних, технічна складність та здійсненність, вимірний вплив, доступна експертиза, ризики та відповідність вимогам, можливість розширення, взаємодія із зацікавленими сторонами.

Проект має бути узгодженим із стратегічними цілями виробника. Він повинен бути направлений на вирішення відповідної бізнес-проблеми або використання стратегічної можливості, яка забезпечує його важливість та полегшує отримання підтримки зі сторони зацікавлених осіб та організацій.

Необхідно переконатися, що існують дані, необхідні для навчання та тестування моделі III. Якість, кількість, доступність та актуальність даних мають основне значення для успіху будь-якого проекту III.

Для першого проекту бажано вибрати додаток із керованим рівнем складності. Необхідно уникати складних проектів, які можуть призвести до додаткових витрат та затримок у рішеннях.

Проект повинен впливати на бізнес як точки зору ефективності, зниження вартості, покращення якості, так і інших показників ефективності.

При розробці проекту необхідно забезпечити наявність необхідних навичок, знань та досвіду або всередині організації-виробника, або зовнішніх партнерів, включаючи не тільки технічні навички у галузі III, але й знання у інших відповідних сферах.

Необхідно оцінити ризики, пов'язані ін. проектом, у тому числі безпеку, конфіденційність та відповідність нормативним вимогам. Пілотний проект повинен відповідати стандартам безпеки, етичним та правовим стандартам.

Вдалих пілотний проект має пропонувати можливості розширення або адаптації для інших додатків всередині організації-виробника.

Залучення зацікавлених сторін має вирішальне значення для успіху проекту. Важливо залучати кінцевих споживачів та осіб, що при-

ймають рішення із самого початку проекту, з метою забезпечення їх підтримку та прийняття.

Управління даними є фундаментом успіху проекту ШІ, відіграючи визначну роль у якості та ефективності рішень, що розробляються. Цінність проекту ШІ по суті залежить від якості та актуальності даних, що обробляються. Гарно керовані, точні, повні та актуальні дані допомагають навчати більш надійним та ефективним моделям ШІ, які можуть генерувати точну інформацію та приймати обґрунтовані рішення. І навпаки, низька якість або погане управління даними можуть призвести до помилкових висновків, що негативно позначиться на ефективності процесів та достовірності результатів. Таким чином управління даними не тільки забезпечує дотримання етичних та нормативних стандартів, але й має вирішальне значення для забезпечення того, щоб проект ШІ базувався на міцному фундаменті.

Зазвичай на початковій стадії розробки проекту ШІ в ньому приймають участь керівники організації-виробника. Вони регулюють такі питання, як розробка ідей, оцінка, планування, оцінка управління даними, вибір підходящих пілотних проектів, вибір партнерів, управління проектом ШІ.

Шлях до успіху проекту ШІ пов'язаний із розвиненістю організації-виробника. Це має вирішальне значення для забезпечення надійної та безпечної інфраструктури, яка сприятиме технологічним інноваціям. Наступним важливим шляхом до успіху проекту ШІ є управління даними, при якому їх збір, обробка та використання оптимізуються з точки зору цілісності, точності та відповідності вимогам, що є ключовим елементом для забезпечення роботи надійних систем ШІ. Управління ШІ є кульмінацією цього розвитку. Цей цілісний підхід має головне значення для створення середовища, в якому проект ШІ може не тільки створитися, але й розширюватися, гарантуючи, що технології знаходяться у повній гармонії із цілями та цінностями організації-виробника. Управління проектом ШІ схоже із багатьма проектами цифрової трансформації, але має і свої важливі особливості. Управління проектом ШІ відрізняється необхідністю мати команду із спеціальними навичками ШІ, розумінням даних для навчання точних моделей та гнучким підходом до швидкого експериментування. Аби розібратися у наслідках нових технологій ШІ, необхідні суворі етичні роздуми та відповідне управління змінами.

Список використаних джерел:

1. Штучний інтелект. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Штучний_інтелект.
2. COTS. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Commercial_off-the-shelf
3. Пілотний проект. URL: <https://www.eionet.europa.eu/gemet/uk/concept/6263#:~:text=Definition,й%20способу%20запуску%20повномасштабного%20проекту>
4. MVP. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Мінімально_життєздатний_продукт.

Владислав БІЛОЦЬКИЙ

*Заступник директора Державної організації «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій»,
Голова Апеляційної палати Національного органу інтелектуальної власності*

ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМУ ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ ОБ'ЄКТІВ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ: АКТУАЛЬНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ

Бурхливий розвиток технології штучного інтелекту значним чином впливає на економічну та соціальну складову суспільного життя всього людства. Уже сьогодні штучний інтелект активно використовується у сферах матеріального виробництва, освіти, науки та культури. Міжнародний економічний форум неодноразово розглядав питання штучного інтелекту, визначаючи технологію одним із ключових факторів економічного зростання та особливо приділяючи увагу етичним аспектам впровадження штучного інтелекту.

У сучасних умовах глобалізації та швидкого розвитку економіки знань, інтелектуальна власність стає ключовим ресурсом для забезпечення конкурентоспроможності підприємств. Активізація інноваційної діяльності компаній суттєво сприяє зростанню кількості об'єктів інтелектуальної власності, що створює необхідність у їхньому структуруванні, оцінці, обліку та юридичному захисті.

Враховуючи міжнародні та національні тенденції впровадження технології штучного інтелекту в політику державного управління, окремо слід приділити увагу використанню штучного інтелекту в системі охорони інтелектуальної власності.

Варто зазначити, що технологія штучного інтелекту вже активно використовується в національних та міжнародних системах правової охорони інтелектуальної власності. Так, наприклад, Всесвітня організація інтелектуальної власності (далі – ВОІВ) активно використовує технологію штучного інтелекту для здійснення пошуку по зображенням в Глобальній базі даних по брендам, яка дозволяє користувачам завантажувати зображення або логотипи та знаходити у базі даних подібні чи ідентичні торговельні марки.

Глобальна система пошуку термінів для товарів та послуг, яка також працює на основі штучного інтелекту, спрямована допомогти заявникам, що бажають зареєструвати торговельну марку, обрати підходящі назви товарів і послуги, що відповідають кодам Ніщцької класифікації на різних мовах. Окрім того, система активно використовується експертами при проведенні експертизи.

Автоматична патентна класифікація застосовує сучасні алгоритми машинного навчання для класифікації патентних документів за певними технічними галузями, зокрема на основі структури Міжнародної патентної класифікації (МПК). [1].

Поруч з впровадженням штучного інтелекту в діючі системи, ВОІВ активно проводить дискусії зі зазначеної проблеми, результатом яких не лише виявлення поточного стану імплементації штучного інтелекту в сферу охорони інтелектуальної власності, а й пропозиції щодо подальшого розвитку. Так за результатами другого дискусійного раунду на тему «Інтелектуальна власність та штучний інтелект» прийнято Концептуальний документ з питань, щодо політики в області інтелектуальної власності та штучного інтелекту від 21.05.2020 № WIPO/IP/AI/2/GE/20/1 REV, яким розглянуто питання, зокрема, використання штучного інтелекту в управлінні адміністративними процесами в області інтелектуальної власності, обміну інформацією про стратегії в галузі інтелектуальної власності та штучного інтелекту та подальшої політики щодо штучного інтелекту [2].

На сьогоднішній день в Україні розпорядженням Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р схвалено Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні, якою визначено принципи та

завдання розвитку технологій штучного інтелекту в Україні як одного з пріоритетних напрямів у сфері науково-технологічних досліджень. Згідно з положеннями документа, пріоритетними сферами, в яких реалізуються завдання державної політики розвитку галузі штучного інтелекту, є: освіта і професійне навчання, наука, економіка, кібербезпека, інформаційна безпека, оборона, публічне управління, правове регулювання та етика, правосуддя [3].

Згідно з Планом заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021-2024 роки, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 12 травня 2021 р. № 438-р, на Міністерство економіки України покладено завдання з запровадження державної підтримки використання технологій штучного інтелекту в пріоритетних галузях економіки. На жаль інтелектуальну власність не визначено пріоритетною галуззю економіки, водночас представники Уряду зауважують на значущості та пріоритетності таких галузей як: military-tech (високотехнологічне озброєння), металургія, гірнична промисловість і машинобудування, сільське господарство та харчова промисловість, ІТ-галузь [4]. Враховуючи значущість ролі інтелектуальної власності в галузі military-tech та ІТ, беручи до уваги довгостроковість Концепції, реалізація заходів щодо імплементації штучного інтелекту в сферу охорони інтелектуальної власності є цілком можливою.

Поруч з Концепцією розвитку штучного інтелекту в Україні, розпорядженням Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2024 р. № 320-р схвалено Концепцію державної цільової науково-технічної програми з використання технологій штучного інтелекту в пріоритетних галузях економіки на період до 2026 року, якою визначено пріоритетні галузі економіки, в яких використовуються технології штучного інтелекту: машинобудівна галузь; хімічна та нафто-хімічна галузь, вугільна промисловість; оборонна промисловість, ядерна промисловість, наукова та науково-технічна діяльність, сільське господарство, охорона здоров'я [5].

Таким чином, на сьогоднішній день стратегічні концепції не відносять сферу інтелектуальної власності пріоритетною галуззю економіки, виходячи із реалій повномасштабного вторгнення Російської Федерації. Однак враховуючи важливість ролі інтелектуальної власності в окремих галузях, можна очікувати реалізацію певних заходів по відношенню до охорони інтелектуальної власності.

Окремо хочеться зауважити, що в рамках шостого раунду дискусії на тему «Інтелектуальна власність та штучний інтелект» ВОІВ проаналізовано світовий досвід держав-учасниць із реалізації політики впровадження технології штучного інтелекту в національні системи та законодавство. В межах дискусії Україною повідомлено про закріплення правового режиму *sui generis* (право особливого роду) в Законі України від 01.12.2022 № 2811-IX «Про авторське право і суміжні права» та створення експертного комітету з питань розвитку сфери штучного інтелекту при Міністерстві цифрової трансформації України.

Вищезгадані приклади застосування штучного інтелекту переважно стосуються етапу підготовки заявки до подачі у відомство для проведення подальшої експертизи. Але чи має місце застосування технології штучного інтелекту безпосередньо під час проведення експертизи?

Станом на сьогодні процедура проведення експертизи заявок про реєстрацію об'єктів права інтелектуальною власністю характеризується складністю процедур і тривалим часом обробки таких заявок.

Так процес розгляду заявки на винахід може тривати декілька років, що значно впливає на його інноваційний характер. Процес здійснення попереднього патентного пошуку включає порівняння заявки із сотнями або навіть тисячами попередніх патентів та наукових публікацій. Важливість цього етапу значна, оскільки він забезпечує унікальність об'єкта, проте потребує чимало часу та ресурсів. Окрім того, оцінка новизни та проведення порівняльного аналізу є трудомістким завданням, яке часто вимагає залучення висококваліфікованих фахівців і доступу до великих баз даних, що значно затримує процес.

Задля полегшення проведення патентного пошуку ВОІВ завершила розробку засобу автоматичної класифікації винаходів, в якому використовується нейронно-мережева технологія, для системи Міжнародної патентної класифікації (МПК). Цей новий інструмент – IPCCAT-neural буде піддаватися щорічному «перенавчанню» на основі оновленої патентної інформації і спростить для патентних експертів дослідження рівня техніки. ВОІВ створила сучасну програму нейронного машинного перекладу WIPO Translate, що працює на базі ШІ. Ця програма надається 14 міжурядовим організаціям і багатьом патентним відомствам світу. Оскільки робота системи залежить від

доступності даних, то всі партнери можуть використовувати її з вигодою для себе і поставляти дані, щоб покращувати її якість [6, с. 16].

Говорячи про встановлення винахідницького рівня навряд можна говорити про повноцінну заміну когнітивних здібностей людського мозку. Однак, використовуючи алгоритми машинного навчання, система штучного інтелекту здатна підібрати релевантні описи до патентів на винаходи або наукові публікації, а використання семантичного аналізу здатна встановити подібність у концепціях між заявленими до реєстрації матеріалами та рівнем техніки. Також за допомогою технології можна аналізувати ринкові дані, що стане в нагоді при встановленні промислової придатності заявленого винаходу.

Застосування технології штучного інтелекту має великий потенціал і при проведенні експертизи заявок на торговельні марки. Штучний інтелект здатен встановлювати відповідність заявки формальним вимогам, наприклад встановлювати наявність чи відсутність необхідних реквізитів заявки на державну реєстрацію торговельної марки за допомогою семантичного аналізу текстів. Така технологія точно знайшла б своє місце при проведенні формальної експертизи в Україні, враховуючи затвердження нових правил складання, подання заявки на торговельну марку, заявки на міжнародну реєстрацію торговельної марки та проведення експертизи заявки на торговельну марку, міжнародної реєстрації торговельної марки з поширенням на Україну від 06.08.2024 року № 19889, якими розширено перелік необхідних даних при подачі заявки на проведення експертизи.

Розглядаючи правові аспекти охорони об'єктів права інтелектуальної власності, не можна не згадати про особливості судового захисту прав на такі об'єкти. В Україні станом на сьогодні досі не запрацював Вищий суд з питань інтелектуальної власності, дискусії щодо якого точаться з 2017 року, тож справи про порушення прав на об'єкти права інтелектуальної власності традиційно розглядають місцеві загальні та апеляційні суди.

Водночас у Китаї створено спеціалізовані інтернет-суди для розгляду справ, пов'язаних з інтелектуальною власністю, електронною комерцією, фінансовими спорами, поведінкою в Інтернеті тощо [7]. В Канаді в систему судового захисту інтегровано онлайн трибунал Civil Resolution Tribunal, який працює на основі технології штучного інтелекту та забезпечує вирішення справ незначної складності швидко і доступно. Хоча у справі B. C. Ltd. Проти Windsor-Martin Civil Resolution Tribunal про пору-

шення авторських прав штучний інтелект відмовився розглядати справу, встановивши, що позов виходить за межі юрисдикції Трибуналу [8].

Беручи до уваги складність справ у сфері порушення прав на об'єкти права інтелектуальної власності, не можна говорити про повноцінну заміну професійних знань та когнітивних здібностей суддів/арбітрів, оскільки штучний інтелект може інтерполювати наявне знання, але не може його екстраполювати, щоб створити нове знання. Зіткнувшись з новою ситуацією, ШІ зазвичай намагається вирішити її, виходячи з присутніх знань, замість того, щоб придумати щось нове [9, с. 8]. Але використання технології штучного інтелекту здатне значно полегшити роботу судових органів з аналізу ступеня схожості та порівняння об'єктів права інтелектуальної власності та здійснення автоматизованого пошуку в базах даних. Такий підхід знизить рівень залученості експертних установ та судових експертів до розгляду справи, що є однією з негативних ознак сучасного судочинства у спрах про порушення прав інтелектуальної власності.

Висновки. За результатами проведеного аналізу бачимо, що технологія штучного інтелекту вже активно використовується у сфері охорони інтелектуальної власності. На даний момент технологія в більшій мірі залучена для реалізації підготовчих процедур щодо подачі відповідної заявки на реєстрацію. Однак активні дискусії, що точаться на базі ВОІВ свідчать про активну роботу з імплементації штучного інтелекту й в подальші реєстраційні стадії.

Україна станом на 2024 рік перебуває на стадії нормотворчого врегулювання та концептуального планування впровадження штучного інтелекту в національні системи. На жаль повномасштабне вторгнення Російської Федерації не сприяє швидкому вирішенню питання, роблячи акцент на базові сфери економіки. В той же час світовий досвід доводить дієвість технології штучного інтелекту, який може бути успішно впроваджений і в національну систему правової охорони інтелектуальної власності та вирішити найбільш актуальні питання: тривалість процедури реєстрації, спрощення роботи експертів та захист прав на об'єкти права інтелектуальної власності.

Список використаних джерел:

1. Artificial Intelligence Tools and Applications at WIPO : вебсайт. URL: <https://www.wipo.int/web/ai-tools-services/index> (дата звернення: 06.11.2024);

2. Revised issues paper on intellectual property policy and artificial intelligence. WIPO, May 21, 2020. Secretariat Revised Issues Paper on Intellectual Property Policy and Artificial Intelligence. WIPO/IP/AI/2/GE/20/1. May 21, 2020. URL: https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/en/wipo_ip_ai_2_ge_20/wipo_ip_ai_2_ge_20_1.pdf (дата звернення: 06.11.2024);

3. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 02.12.2020 № 1556-р : станом на 29 груд. 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-р#Text> (дата звернення: 06.11.2024);

4. Уряд робить ставку на розвиток чотирьох пріоритетних галузей, які стануть локомотивом для відновлення української економіки : вебсайт. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/uriad-robyt-stavku-na-rozvytok-chotyrok-priorytetnykh-haluzei-iaki-stanut-lokomotyvom-dlia-vidnovlennia-ukrainskoi-ekonomiky-iuliia-svyrydenko>;

5. Про схвалення Концепції Державної цільової науково-технічної програми з використання технологій штучного інтелекту в пріоритетних галузях економіки на період до 2026 року : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 13.04.2024 № 320-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/320-2024-р#Text> (дата звернення: 06.11.2024);

6. Андрощук Г. О., Дорошенко О. Ф., Работягова Л. І., Тверезенко О. О. Штучний інтелект і інтелектуальна власність: проблеми регулювання. Київ : Інтерсервіс, 2023. 202 с.

7. China's Internet Courts: A Model For Online Dispute Resolution – COUNCIL FOR NATIONAL AND INTERNATIONAL COMMERCIAL ARBITRATION. COUNCIL FOR NATIONAL AND INTERNATIONAL COMMERCIAL ARBITRATION. URL: <https://cnica.org/arbitration-times/chinas-internet-courts-a-model-for-online-dispute-resolution/> (дата звернення: 06.11.2024).

8. Civil Resolution Tribunal Of British Columbia Refuses To Resolve Copyright Infringement Claim, Finds Lack Of Jurisdiction. *Deeth Williams Wall*. URL: <https://www.dww.com/articles/civil-resolution-tribunal-of-british-columbia-refuses-to-resolve-copyright-infringement> (дата звернення: 06.11.2024).

9. Василенко М. Д., Слатвінська В. М. Штучний інтелект в судовій практиці: особливості та його можливості (міжгалузеве дослідження). *Право і суспільство*. 2022. No. 4. С. 271-278. URL: <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2022.4.39> (date of access: 06.11.2024).

Олександр ТКАЧ

*аспірант НДІ Інтелектуальної власності НАПрН України
ORCID: 0009-0004-7586-1304*

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИРОБНИЦТВІ АНІМАЦІЇ: АВТОРСЬКО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ

Впровадження інструментів штучного інтелекту (далі – ШІ) сприяє суттєвим змінам у галузях креативних індустрій від відеоігор до маркетингу. Значний вплив ШІ має на трансформацію анімаційної індустрії, оскільки використовується як інструмент вдосконалення 3D-анімації, а також оптимізації процесів та впровадження нових бізнес-моделей виробництва анімаційних аудіовізуальних творів. Динаміка розвитку і використання ШІ закономірно потребує змін у законодавчих підходах щодо охорони інтелектуальної власності на об'єкти, створені з використанням ШІ та потребує вивчення.

Вважається, що вперше ШІ для виробництва анімаційного аудіовізуального твору було використано у 2016 році Лабораторією штучного інтелекту Дванго в Японії. Створений короткометражний фільм зазнав критики одного з найвідоміших у світі режисерів анімації Хаяо Міядзакі, який зазначив, що «технологічний прогрес не може повністю замінити творчість та емоційне вираження художників, а справжня суть мистецтва полягає в його унікальному баченні та глибоких емоціях, які здатні торкнутися серцець людей» [1, с. 661].

Втім, незважаючи на критику, якої зазнає будь-яка маловідома на момент її першого застосування технологія, ШІ неминуче проникло у сферу виробництва анімаційних аудіовізуальних творів. На сьогодні ШІ застосовується як на етапі розвитку, так і у підготовчому та монтажньо-тонуальному періодах виробництва. Для цілей цього дослідження розглянемо використання ШІ при створенні візуальної складової анімаційного аудіовізуального твору.

На етапі розвитку ШІ може застосовуватись для створення концепт-артів (персонажів, фонів, окремих кадрів). У підготовчому етапі ШІ використовується при перетворенні концепт-артів кадрів на аніматик (спрощена модель анімації), а також при дизайні персонажів, що спрощує процес їх деталізації та надає можливості додати персонажам реалістичності як у зовнішності, так і емоціях та рухах. Вагоме значення ШІ відіграє у 3D-моделюванні фонів, локацій, рекві-

зиту тощо, оскільки завдяки інструментам автоматизованої генерації 3D-моделей, знижується складність їх деталізації за рахунок зменшення часових витрат художника. У монтажно-тонувальному періоді використання ШІ спрощує технічні моменти виробництва, зокрема, виконання робіт з композитингу (поєднання декількох кадрів в один), лайтінгу (створення освітлення та тіней кадру), створення анімації, візуальних ефектів тощо [2].

Перелічені дії умовно можна класифікувати на творчу діяльність і виконавчу діяльність, що не містить творчості. Згідно Закону України «Про професійних творчих працівників та творчі спілки» творчою діяльністю є «індивідуальна чи колективна творчість, результатом якої є створення або інтерпретація творів, що мають культурну цінність» [3]. Діяльністю, результатом якої є створення творів, що формують візуальну частину анімаційних аудіовізуальних творів, є розробка концепт-артів персонажів, створення 3D-моделей, створення кадрів тощо.

У кіновиробництві під виконавчою діяльністю, що не містить творчості, розуміється реалізація творчих задумів авторів аудіовізуального твору, яка полягає не у створенні такого твору або його окремих елементів, а їх технічному довершенні шляхом здійснення певних дій за узгодженим алгоритмом. До такої діяльності слід віднести лайтінг, створення анімації, візуальних ефектів.

ШІ може використовуватись одночасно і для генерування, наприклад, концепт-арту персонажа за заданою командою (промптом), і як інструмент – графічний редактор. В контексті авторського права такий дуалізм має суттєве значення при визначенні порядку охорони отриманого результату.

Згідно частини 1 статті 33 Закону України «Про авторське право і суміжні права» (далі – Закон) «неоригінальним об'єктом, згенерованим комп'ютерною програмою, є об'єкт, що відрізняється від існуючих подібних об'єктів та утворений у результаті функціонування комп'ютерної програми без безпосередньої участі фізичної особи в утворенні цього об'єкта» [4].

Штефан А. зазначає, що «хоча під час своєї роботи ШІ приймає різні рішення, які відображаються на результатах, що генеруються, ці рішення не можна вважати творчими. Дії ШІ є суто технічними, заснованими на його розрахунках, а не продуктом творчого задуму. На відміну від людини, ШІ не усвідомлює своїх дій і не контролює їх,

а слідує поставленим завданням і виконує запрограмовані команди. Кожен здійснений ШІ вибір є просто виконанням функції в рамках його коду, а не вираженням незалежної волі. ШІ не може передати значення чи підтекст у своїх результатах, оскільки йому бракує особистості, самосвідомості, емоцій чи переконань, які є невід'ємними елементами людської творчості. Навіть якщо об'єкт, створений штучним інтелектом, суттєво відрізняється від інших подібних об'єктів, це не надає йому статусу об'єкта авторського права, оскільки він не є результатом прийняття творчих рішень людиною» [5, с. 147].

Тобто, створений концепт-арт персонажа або будь-якого іншого елемента шляхом задання команди ШІ не є твором в розумінні Закону, а є об'єктом, згенерованим комп'ютерною програмою.

Згідно абзацу 2 частини 1 статті 33 Закону «твори, створені фізичними особами з використанням комп'ютерних технологій, не вважаються неоригінальними об'єктами, згенерованими комп'ютерною програмою» [4]. Зеров К. зауважує, що «створені фізичною особою об'єкти з використанням комп'ютерних технологій за умови прийняття такою особою творчих рішень не слід вважати неоригінальними. Це стосується навіть тих випадків, коли участь фізичної особи у прийнятті творчих рішень була мінімальною, наприклад, при використанні графічних редакторів або систем автоматизованого проектування. За таких умов не повинно виникати суперечок щодо природи створеного об'єкта або права власності на нього, якщо присутній внесок особи, незалежно від його обсягу» [6, с. 92].

Отже, якщо ШІ використано як графічний редактор при створенні концепт-арту персонажа анімаційного аудіовізуального твору, такий концепт-арт є твором.

На практиці виникають ситуації, при яких спершу з використанням ШІ генерується об'єкт, який потім редагується з використанням ШІ як графічним редактором. Наприклад, інструменти Photoshop CS та Illustrator від Adobe мають вбудовані можливості з застосування ШІ для створення та редагування зображень. У такому випадку виникає питання щодо природи отриманого результату: як об'єкта, згенерованого комп'ютерною програмою, чи твору (похідного твору), створеного фізичною особою?

Згідно абзацу 2 частини 7 статті 33 Закону «у випадку, коли відбувається повторна генерація попередньо згенерованого комп'ютерною програмою об'єкта за умови дотримання прав суб'єкта (суб'єктів) на

такий об'єкт, згенерований результат також охороняється як об'єкт, згенерований комп'ютерною програмою» [4]. Тобто, Закон не визнає використання об'єкта, згенерованого комп'ютерною програмою, для наступної генерації створенням похідного твору. Водночас, не буде вважатись створенням похідного твору здійснення редагування об'єкта, згенерованого комп'ютерною програмою, з використанням інструментів ШІ як графічного редактора, оскільки, згідно частини 1 статті 17 Закону похідний твір «є результатом творчої переробки іншого твору без завдання шкоди його охороні» [4]. Отже, за змістом наведеної норми, якщо об'єктом творчої переробки є не твір, то похідного твору не виникає.

Таким чином, об'єкт, згенерований комп'ютерною програмою, навіть за умови його творчої переробки не змінює своєї правової природи. В контексті дослідження анімації, а саме створення візуальних елементів анімаційних аудіовізуальних творів, таке розмежування є критичним, зокрема в контексті строку охорони прав. Законом передбачається охорона майнових авторських прав на твір протягом всього життя автора та 75 років після його смерті. Водночас, згідно частини 6 статті 33 Закону «строк чинності права особливого роду (*sui generis*) на неоригінальний об'єкт, згенерований комп'ютерною програмою, спливає через 25 років, що обчислюються з 1 січня року, наступного за роком, в якому згенеровано неоригінальний об'єкт» [4].

Тобто, навіть якщо де-факто об'єкт, згенерований комп'ютерною програмою зазнав творчого впливу фізичної особи, внаслідок чого набув ознак твору, де-юре твором не вважається, а тому має менший строк охорони, що може спливати навіть за життя фізичної особи, яка його створила. Тому, на нашу думку, доцільно доповнити частину 7 статті 33 Закону абзацем такого змісту: «У разі якщо неоригінальний об'єкт, згенерований комп'ютерною програмою, зазнав творчої переробки за безпосередньої участі фізичної особи, в тому числі, з використанням комп'ютерних технологій, за умови дотримання прав суб'єкта (суб'єктів) на неоригінальний об'єкт, згенерований комп'ютерною програмою, такий об'єкт підлягає охороні як твір».

Список використаних джерел:

1. Jia, Naoran The application and impact of artificial intelligence in the field of animation as well as the existing disadvantage. Transactions on Computer Science and Intelligent Systems Research. 2024. 5. P.

660-671. URL: https://www.researchgate.net/publication/383103514_The_application_and_impact_of_artificial_intelligence_in_the_field_of_animation_as_well_as_the_existing_disadvantage (дата звернення: 17.11.2024)

2. Michelle Connolly Animation and AI: Revolutionising the Creative Process in Filmmaking. Educational Voice. May 13, 2024. URL: <https://educationalvoice.co.uk/animation-and-ai/> (дата звернення: 17.11.2024)

3. Про професійних творчих працівників та творчі спілки: Закон України від 7 жовтня 1997 року № 554/97-ВР. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554/97-%D0%D0%B2p#Text__ (дата звернення: 17.11.2024)

4. Про авторське право і суміжні права: Закон України від 01 грудня 2022 року № 2811-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text> (дата звернення: 17.11.2024)

5. Штефан А. С. Автономне комп'ютерне творіння як об'єкт охорони правом sui generis: Правове регулювання цифрової економіки та штучного інтелекту: національний та міжнародний виміри: матеріали міжнародної науково-практичної конференції 16 листопада 2023 р.; Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України. Київ: Інтерсервіс, 2023. С. 145-147

6. Зеров К. Чи мріють системи генеративного штучного інтелекту про електричних овець? Поняття та умови охороноздатності об'єктів, згенерованих системами генеративного штучного інтелекту в Україні. Теорія і практика інтелектуальної власності. 2023. № 4-5. С. 90-100

Олена СТАРЧЕНКО

доктор філософії в галузі права,

науковий співробітник відділу авторського права і суміжних прав

НДІ інтелектуальної власності НАПрН України

ORCID: 0009-0002-3252-4338

СУДОВА ЕКСПЕРТИЗА ОБ'ЄКТІВ АВТОРСЬКОГО ПРАВА, СТВОРЕНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Стрімкий розвиток науки і техніки зумовлює все більше застосування цифрових новітніх технологій в ході здійснення різноманітних

сфер людської діяльності. Станом на сьогодні, система штучного інтелекту (далі – ШІ) є однією із найпоширеніших технологій, що стала революцією в життєдіяльності суспільства. Так, широке використання ШІ призводить до необхідності формування нового сучасного законодавства, яке б регулювало правовий статус об'єктів, створених за допомогою такої системи. Як слушно зазначає Ю. І. Остапенко, штучний інтелект став невід'ємною частиною нашого повсякденного життя, його перевагами дедалі частіше цікавиться бізнес, пересічні користувачі активно користуються його можливостями, що породжує гостру необхідність формування більш менш єдиного правового регулювання у сфері визначення авторства на створені ШІ об'єкти [1, с. 229]. Особливе значення усунення прогалин в законодавстві та його удосконалення в цілому має місце в контексті авторського права, оскільки з появою ШІ кількість творів, створених із застосуванням новітніх технологій, значно зростає.

Погоджуємося з науковою позицією Ю. М. Бисаги з приводу того, що загалом, питання стосовно авторських та суміжних прав штучного інтелекту є досить складними і потребують більш точного визначення в законодавстві. Наразі, в більшості країн, законодавці продовжують розглядати це питання і шукати оптимальні рішення, які б відповідали потребам розвитку технологій та забезпечували захист прав власників інтелектуальної власності [2, с. 303].

Зауважимо, що і досі на міжнародному рівні відсутня чітка та послідовна правова регламентація проблематики особливостей застосування ШІ в ході створення об'єктів інтелектуальної власності та правової природи таких об'єктів. Варто зазначити, що сьогодні велика кількість об'єктів інтелектуальної власності створюється саме за допомогою ШІ. Як слушно зазначає А. С. Штефан, за останнє десятиліття у світі з'явилося чимало об'єктів, які є результатом функціонування систем штучного інтелекту з настільки незначним втручанням людини, що зміст цих об'єктів залежить тільки від виборів, зроблених комп'ютером. На відміну від випадків, коли людина використовує програмне забезпечення як засіб для власної творчості, тексти, музика, зображення та інші об'єкти, автономно згенеровані ШІ, не втілюють творчий задум певної людини. Це унеможливило віднесення їх до сфери авторського права, яке поширюється лише на результати людської творчості, та водночас породжує питання, чи взагалі повинні охоронятися такі об'єкти і якщо повинні, то як належить їх

охороняти [3, с. 75]. Такий спосіб створення об'єкта інтелектуальної власності безпосередньо впливає на їх правову природу. В основі функціонування ШІ лежить здатність такої системи до імітації принципів людської діяльності на основі застосування запрограмованих алгоритмів, що дозволяють такій програмі виконувати різні завдання та команди. В такому контексті, слушною є позиція О. А. Баранова з приводу того, що штучний інтелект – це певна сукупність методів, способів, засобів та технологій, насамперед, комп'ютерних, що імітує (моделює) когнітивні функції, які мають критерії, характеристики та показники еквівалентні критеріям, характеристикам та показникам відповідних когнітивних функцій людини [4, с. 46]. Однак, ШІ не наділений можливістю здійснення істинно творчої діяльності та фантазією, яка притаманна людині. У зв'язку з цим, в ході вирішення спорів, пов'язаних із захистом прав інтелектуальної власності, досить часто виникають труднощі в контексті встановлення авторства на конкретних твір, створений за допомогою ШІ, враховуючи особливості функціонування такої системи.

У зв'язку з цим, в процесі розгляду і вирішення спорів щодо захисту прав інтелектуальної власності на об'єкти, створені за допомогою штучного інтелекту, дуже часто виникає обґрунтована необхідність у проведенні судової експертизи у сфері інтелектуальної власності. В такому випадку, перед експертом може бути поставлене питання, направлене на встановлення походження такого об'єкта інтелектуальної власності, а також обсягу використання штучного інтелекту в процесі його створення. Вирішення вказаних питань необхідне для визнання авторських прав на конкретний твір.

В процесі визнання авторських прав на твір вагому роль відіграє саме конкретний режим його створення за допомогою системи ШІ, що і є одним із ключових питань судової експертизи в такому випадку. Так, об'єкти інтелектуальної власності, створені за допомогою ШІ поділяються на AI-assisted та AI-generated. Категорія AI-assisted передбачає створення об'єкта інтелектуальної власності із використанням ШІ в допоміжних цілях. В такому випадку, в основі об'єкта інтелектуальної власності лежить великий авторським внесок людини. Категорія AI-generated передбачає створення об'єкта інтелектуальної власності повністю за допомогою ШІ.

За умови великого обсягу авторського вкладу у створення конкретного твору, відповідний результат творчої діяльності підлягає

правовій охороні як об'єкт інтелектуальної власності. В свою чергу, якщо твір сформований повністю за допомогою ШІ, його охороноздатність викликає обґрунтовані сумніви.

Так, відповідно до частини першої статті 33 Закону України «Про авторське право та суміжні права» неоригінальним об'єктом, згенерованим комп'ютерною програмою, є об'єкт, що відрізняється від існуючих подібних об'єктів та утворений у результаті функціонування комп'ютерної програми без безпосередньої участі фізичної особи в утворенні цього об'єкта. Твори, створені фізичними особами з використанням комп'ютерних технологій, не вважаються неоригінальними об'єктами, згенерованими комп'ютерною програмою [5].

Саме тому, перед експертом стоїть завдання безпосередньо у визначення обсягу використання особою штучного інтелекту в процесі створення твору з метою встановлення відповідності такого твору критеріям охороноздатності.

В ході проведення судової експертизи з таких питань виникає потреба у застосуванні інтеграційного комплексного підходу, що неможливо реалізувати в межах знань з однієї галузі. В такому випадку, доцільним є призначення саме комплексної судової експертизи, що полягатиме у застосуванні не тільки знань у сфері інтелектуальної власності, а й технічних знань, які є необхідними, враховуючи особливості процесу створення конкретного об'єкту інтелектуальної власності. Як зазначає Е. Б. Сімакова-Єфремян, при проведенні комплексних досліджень об'єктів судової експертизи будь-які вирішувані завдання за ступенем спільності мають інтеграційний характер, тобто є інтеграційними. При вирішенні завдань комплексних судово-експертних досліджень важливо розуміти, що сама їх сутність пов'язана із дослідженням інтеграційного об'єкта, тобто такого, для вивчення якого необхідно вирішити низку підзавдань і застосувати комплекс спеціальних знань із різних галузей науки, техніки, мистецтва тощо через використання методів різних наук [6, с. 19]. Саме тому, за умов виникнення необхідності у проведенні судової експертизи об'єкту інтелектуальної власності, створеного за допомогою ШІ, виникає обґрунтована потреба у призначенні саме комплексної судової експертизи, що забезпечить ґрунтовний фаховий підхід до вирішення питань, пов'язаних із дослідженням особливостей створення таких об'єктів.

Список використаних джерел:

1. Остапенко Ю. І., Антонов А. О., Чарченко Є. В. Авторські права на об'єкти, створені штучним інтелектом. Юридичний науковий електронний журнал. 2024. № 5. С. 227-230.
2. Бисага Ю. М., Белов Д. М., Заборовський В. В. Штучний інтелект та авторські і суміжні права. Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. 2023. Серія ПРАВО. Випуск 76: частина 2. С. 299-304.
3. Штефан А. С. Об'єкти, згенеровані комп'ютерною програмою (штучним інтелектом) без безпосередньої участі людини. Теорія і практика інтелектуальної власності. 2023. № 1-2. С. 75-85.
4. Баранов О. А. Визначення терміну «штучний інтелект». Інформація і право. 2023. № 1(44). С. 32-49.
5. Про авторське право і суміжні права: Закон України від 1 грудня 2022 року. ВВР.2023.№ 57.ст.166.
6. Сімакова-Єфремян Е. Б. Теоретико-правові та методологічні засади комплексних судово-експертних досліджень : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.09. Харків, 2017. 40 с.

Любов РАБОТЯГОВА

провідний науковий співробітник,

НДІ інтелектуальної власності НАПрН України

ORCID 0000-0002-5450-1607

ПАТЕНТОЗДАТНІСТЬ ВИНАХОДІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ

З часу виникнення технології штучного інтелекту (далі-ШІ) в патентні відомства різних країн почали подаватися заявки на винаходи, пов'язані з ШІ, та отримувалися відповідні патенти. Як показано у виданні «WIPO Technology Trends 2019 – Artificial Intelligence», такі винаходи охоплюють різні технології ШІ для численних функціональних додатків ШІ у цілій низці галузей застосування ШІ. Цьому сприяла розробка дуже складних моделей, які включають кілька сотень мільйонів параметрів і які здатні обробляти величезні обсяги неструктурованих даних (відео, текст, великі дані і дані, що надходять із різних джерел), структурувати їх та знаходити закономірності.

Більшість патентних заявок, пов'язаних з ШІ, мали відношення до сфер застосування ШІ або безпосередньо (наприклад, нейронні мережі, навчальні моделі та пошукові системи), або непрямо, якщо методи ШІ використовувались, зокрема, у транспортних засобах або медичному обладнанні [1].

Оскільки ШІ є новою технологією, прецедентне право ще не повністю розроблено, тому дуже важко провести чітку лінію між патентоздатним і непатентоздатним винаходом. Так у багатьох країнах «технічний характер» заявленого винаходу вважається важливим для встановлення його патентоздатності. У цих країнах прецедентне право та практика відомств набули розвитку з метою уточнення таких концепцій, як «технічна проблема», «технічні засоби», «технічний ефект» та «технічна мета». При цьому лише декілька патентних відомств видали Керівництва для роз'яснення питань, які стосуються патентоздатності винаходів, пов'язаних з ШІ.

Керівництво з проведення експертизи у Європейському патентному відомстві (Керівництво ЄПК), чинне з 1 березня 2024 р., у Частині G «Патентоздатність» Розділі II «Винаходи» містить список прикладів виключень, який пояснює різницю між тим, що є патентоздатним у сенсі ст.52 Європейської патентної конвенції (далі-ЄПК), а що ні. Так, відповідно до п.1 ст.52 ЄПК європейські патенти видаються на будь-які винаходи в усіх галузях техніки за умови, що вони є новими, мають винахідницький рівень і придатні для промислового використання. При цьому (...) математичні методи, (...) комп'ютерні програми не вважаються винаходами у значенні п.1 ст.52 ЄПК) і <... непатентоздатні тією мірою, якою заявка на європейський патент або європейський патент стосується такого об'єкта чи видів діяльності **як таких.**

У Керівництві ЄПК роз'яснюється наступне. ШІ та машинне навчання ґрунтуються на обчислювальних моделях та алгоритмах для класифікації, кластеризації, регресії та зниження розмірності, таких як нейронні мережі, генетичні алгоритми, машини опорних векторів, k-середні, ядерна регресія та дискримінантний аналіз, які самі по собі мають абстрактну математичну природу, незалежно від того, чи можуть вони бути «навчені» на основі навчальних даних.

Однак, якщо ШІ і машинне навчання знаходять застосування в різних галузях техніки, вносять технічний внесок в їх розвиток, надають якийсь технічний ефект, підтримують досягнення якоїсь тех-

нічної мети, то заявлений об'єкт буде вважатися таким, що має технічний характер і є патентоздатним об'єктом. Наприклад, використання нейронної мережі в пристрої для моніторингу серця з метою виявлення нерегулярних серцевих скорочень є технічним внеском в рівень техніки.

Одним з типових технічних застосувань алгоритмів класифікації є класифікація цифрових зображень, відео, аудіо або мовних сигналів на основі низькорівневих ознак. При цьому класифікація абстрактних записів даних або навіть «записів даних телекомунікаційних мереж» без будь-якого вказівки на технічне використання отриманої класифікації не є технічною метою, навіть якщо можна вважати, що алгоритм класифікації має цінні математичні властивості, такі як надійність.

Технічний ефект, що досягається алгоритмом машинного навчання, повинен бути очевидним або встановленим за допомогою пояснень, математичних доказів, експериментальних даних тощо. Якщо технічний ефект залежить від конкретних характеристик набору даних, який використовується для навчання, то характеристики, які потрібні для відтворення технічного ефекту, повинні бути розкриті, якщо тільки кваліфікований фахівець не може визначити їх використовуючи загальні знання. Проте, не має необхідності розкривати сам конкретний набір даних для навчання [2].

Патентне відомство Великої Британії за підсумками консультацій з питань, які стосуються ШІ і інтелектуальної власності, встановило, що заявники, які подають патентні заявки на винаходи, пов'язані з ШІ, потребують більшої правової визначеності, оскільки патентне законодавство Великої Британії містить низку винятків із патентоздатних об'єктів, у тому числі щодо комп'ютерних програм і математичних методів. Зважаючи на це уряд Великої Британії опублікував докладні рекомендації, які мали на меті забезпечити більшу визначеність для заявників.

У цих рекомендаціях зазначається, що більшість винаходів, які відносяться до комп'ютерного моделювання та ШІ стосуються математичних методів. При цьому винаходи, пов'язані з ШІ, як правило, реалізуються на комп'ютері, тому визначення, чи є об'єкт такого винаходу патентоздатним об'єктом чи ні, повинно здійснюватись як для будь-якого винаходу, реалізованого на комп'ютері (а computer-implemented invention). Якщо математичний метод, реалізований на комп'ютері, застосовується до технічного процесу або вирішує тех-

нічну проблему в комп'ютері, він, швидше за все, не буде виключений з патентоздатних об'єктів.

Так у справі *Controler-General of Patents, Designs and Trade Marks проти Emotional Perception AI Ltd EWCA* Апеляційний суд ухвалив, що штучна нейронна мережа (далі-ШНМ) є комп'ютером, оскільки вона є машиною з обробки інформації. Незалежно від того, чи реалізована ШНМ як апаратне або програмне забезпечення ваги та зміщення, ШНМ являє собою програму для комп'ютера, оскільки вона є набором інструкцій для комп'ютера з обробки інформації певним чином. Отже експерти повинні розглядати винаходи, реалізовані за допомогою ШНМ, як будь-які інші винаходи, реалізовані на комп'ютері, проводячи оцінювання того, чи вносить заявлений винахід технічний внесок у рівень техніки.

Якщо винахід, пов'язаний з ШІ, спрямований на певний технічний процес поза комп'ютером або, якщо він є частиною внутрішньої роботи комп'ютера, такий заявлений об'єкт винаходу, у більшості випадків, не буде виключений з патентоздатних. Однак, у разі спрямованості винаходу на процес, який відповідно до законодавства виключено з патентоздатних об'єктів, наприклад, метод ведення бізнесу і не містить нічого більше, він, швидше за все, не отримує патентну охорону.

Аналогічно, якщо винахід, пов'язаний з ШІ, спрямований не на конкретну мету, яка охоплює виключені законодавством процеси, то об'єкт такого винаходу може бути визнаний таким, який виключений із патентоздатних. Винаходи, пов'язані з ШІ або алгоритми, які забезпечують поліпшення програмування, однак не вносять технічний внесок у рівень техніки, швидше за все, будуть визнані такими, що стосуються об'єктів виключених із правової охорони [3].

Японське патентне відомство опублікувало доповідь «Останні тенденції в галузі винаходів, пов'язаних з ШІ», у якій було виділено дві підгрупи винаходів, пов'язаних з ШІ. Перша підгрупа – це «винаходи, в основі яких лежить ШІ». До них відносяться винаходи, що стосуються технології математичної або статистичної обробки інформації, яка лягла в основу ШІ, наприклад, методи машинного навчання, включаючи нейронні мережі, глибоке навчання та опорні вектори. Другою групою винаходів є «винаходи, в яких застосовується ШІ», тобто винаходи, які виконують функції, засновані на ШІ, в різних технічних областях, таких як обробка зображень, обробка мовлення та керування пристроями/робототехніка.

Щоб забезпечити чітке розуміння того, як приймаються рішення у процесі експертизи винаходів, пов'язаних з ШІ, Японське патентне відомство опублікувало Додаток А до Довідника з експертизи патентів та корисних моделей, який містить кілька прикладів щодо оцінки винахідницького рівня винаходів, пов'язаних з ШІ, наприклад:

- відсутність винахідницького рівня, оскільки винахід лише систематизує діяльність людини у тій чи іншій системі ШІ;

- відсутність винахідницького рівня внаслідок простої зміни методу оцінки вихідних даних на основі вхідних даних;

- відсутність винахідницького рівня, оскільки зміна даних для машинного навчання є простою комбінацією відомих даних, яка не має ніякого суттєвого впливу;

- наявність винахідницького рівня, пов'язаного з певною попередньою підготовкою даних для навчання [4].

Французьке відомство інтелектуальної власності визначило ШІ як набір теорій та методів, що використовуються для створення комп'ютерних програм, обчислювальних моделей та алгоритмів, які дозволяють машинам відтворювати ту чи іншу форму інтелекту. Крім того, Французьке відомство оновило Керівництво з експертизи патентів на винаходи, реалізованих на комп'ютері.

Щодо патентоздатності винаходів, пов'язаних з ШІ, то в цьому Керівництві пояснюється, що математичний метод як такий, наприклад «штучна нейронна мережа», сам по собі недостатній для того, щоб винахід вважався таким, що має технічний характер.

Особливо важливими аспектами при проведенні експертизи патентних заявок на винаходи, пов'язані з ШІ, є визначення винахідницького рівня та достатності розкриття суті винаходу в заявці. Що стосується достатності розкриття, то одним із питань, що викликають стурбованість у експертів є феномен, названий «чорною скринькою». Враховуючи це в Французькому відомстві була запроваджена нова процедура заперечення, згідно з якою недостатність розкриття суті винаходу може бути підставою для заперечення проти видачі патенту. Другим важливим аспектом є питання, яке виникає у зв'язку з визначенням «фахівця у даній галузі» при дослідженні винахідницького рівня винаходів, пов'язаних з ШІ. Чи може «фахівець у даній галузі» бути групою, що складається з фахівця в даній технічній галузі та ШІ? Це питання ще досі не вирішено [5].

Оскільки важливість патентної охорони в цифровій економіці зростатиме, а наявність охоронного документа на винаходи, пов'язані з ШІ, підвищує інвестиційний потенціал компаній, особливо МСП, і є критично важливим у конкурентній боротьбі, українським законодавцям доцільно звернути увагу на проблеми патентування винаходів, пов'язаних з ШІ, зокрема, на роз'яснення стосовно винятків із патентоздатних об'єктів, у тому числі щодо комп'ютерних програм і математичних методів відповідно до патентного законодавства України, на оцінювання технічного характеру таких винаходів, та розробити відповідні настанови для заявників на кшталт розділів у Керівництві ЄПК. На сьогодні Правила складання, подання та проведення експертизи заявки на винахід і заявки на корисну модель, які затверджені наказом Мінекономіки від 9 вересня 2024 року за № 23301, та набули чинності 25 жовтня 2024 року, не містять відповідних розділів.

Список використаних джерел:

1. WIPO Technology Trends 2019 – Artificial Intelligence. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_1055.pdf.
2. Guidelines for Examination in the European Patent Office. March 2024. Patents. G Patentability. 3.3.1 Artificial intelligence and machine learning. URL: <https://www.epo.org/en/legal/epc/2020/regulations.html>
3. Manual of Patent Practice Intellectual Property Office Published 19 February 2016 Updated: 1 October 2024. URL: <https://www.gov.uk/guidance/manual-of-patent-practice-mopp>
4. Examination Handbook for Patent and Utility Model in Japan. Annex A. Case Examples. Inventive Step (Article 29(2)). URL: https://www.jpo.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/handbook_shinsa/document/index/app_a5_e.pdf
5. Report of the sharing session on the patentability of inventions using artificial intelligence and by artificial intelligence: SCP/35/8. Standing Committee on the Law of Patents: Thirty-Fifth Session Geneva, October 16 to 20, 2023/ URL: https://www.wipo.int/edocs/mdocs/scp/en/scp_35/scp_35_8.pdf

Антон ТАРАСЮК

*аспірант НДІ інтелектуальної власності НАПрН України
ORCID ID 0009-0003-5015-8797*

ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЮРИДИЧНІЙ ФІРМІ: ПРАВОВІ ТА ЕТИЧНІ НАСЛІДКИ

Впровадження технологій штучного інтелекту в бізнес-процеси може означати як збільшення ефективності так і ризики, в тому числі правові та етичні. Юридичний бізнес не є виключенням. Заміна багатьох рутинних процесів алгоритмами, які дозволяють систематизувати / покращувати роботу в цілому і автоматизація задач стали трендами в останні роки: системи менеджменту відносин з клієнтами, системи обліку, та системи обліку часу та інші інструменти є незамінними в роботі сучасного юриста. З розвитком технологій штучного інтелекту (далі ШІ) – автоматизація прискорюється, і тепер зміні підлягають не лише процеси менеджменту, а і створення самих результатів юридичних послуг – консультацій, контрактів, процесуальних документів, тощо.

При цьому, така зміна парадигми видається невідворотною, адже безсумнівно надає конкурентну перевагу тим компаніям, які впроваджують ШІ системи. Будь-які інновації означають ризики і в рамках цієї роботи вважаю за необхідне виділити наступні.

Правові ризики: (1) ризик витоку конфіденційної інформації клієнта при використанні сторонніх систем ШІ для аналізу даних / створення документів, (2) ризик створення результатів послуг, що міститимуть неточності (посилання на неіснуючі судові справи, тощо), (3) ризик упередженого аналізу фактів справ, (4) ризик несанкціонованого тренування відповідних ШІ систем на документах / інформації клієнта, (5) ризик щодо авторських прав на створені результати послуг.

Етичні ризики: (1) ускладнене професійне зростання для молодших юристів через не отримання ними в роботу інтелектуальних задач, які вирішуються системами ШІ, (2) невиправдані очікування точних результатів від ШІ систем, і як наслідок – недбала перевірка їх людиною, (3) відсутність прозорості у роботі з клієнтами через незрозумілий відсоток застосування ШІ систем в роботі над задачами.

Розглянемо детальніше правові ризики та можливі способи їх мінімізації на прикладі підготовки консультації в сфері сімейного пра-

ва, для розробки якої були залучені системи ШІ (Моделі). Юридична фірма може використовувати ШІ модель в рамках послуги, наприклад створюючи власних ШІ агентів на базі відповідної платформи, або ж, розгорнути свою ШІ систему на базі моделі, що розповсюджується за відкритою ліцензією. Також опцією є створення власної Моделі та тренування її на відповідних наборах даних.

Ризик витоку конфіденційної інформації клієнта при використанні сторонніх ШІ систем видається більшим. Важливим до пропрацювання будуть аналіз юридичних документів / ліцензій, на яких надаються відповідні ШІ системи а також репутаційні та технічні заходи, наскільки це є можливим. При використанні ж власних / розгорнутих Моделей такий ризик видається меншим через відсутність факту передачі інформації третім особам.

Ризик неточностей в результаті послуг – юридичній консультації, що згенерована системою ШІ можливо лише мінімізувати, але не виключити зовсім. Якість документу, що буде згенерований залежатиме від багатьох чинників – починаючи від якості самої моделі в контексті можливості роботи з даними такого типу і вирішення таких задач, і закінчуючи – якістю промптів (запитів) та якістю бази знань, що була завантажена у відповідну ШІ систему. Способом управління цим ризиком є забезпечення участі людини, яка перевірятиме результати послуг максимально детально. Також, в контексті розвитку відповідної ШІ системи, необхідним є постійне додаткове тренування на основі допущених помилок / оновлення промптів, тощо.

Ризик упередженого аналізу / створення текстів юридичних консультацій, що містять упередженості може мати місце у випадку недостатньо пропрацьованого та збалансованого набору даних, що використовується для тренування та оманливих промптів. Способи зменшення цього ризику – залучення людини у процес та нагляд.

Ризик несанкціонованого тренування ШІ систем на фабулах справ / інформації клієнта може розглядатись в двох контекстах: (1) якщо юридична фірма використовує стороннього постачальника ШІ системи, то в рамках такої системи може відбуватись (санкціоноване чи ні) тренування відповідної Моделі, (2) якщо юридична фірма тренує свою Моделі на таких даних. В будь-якому разі, для можливості використання таких даних для тренування необхідні правові підстави, зокрема – відповідні положення у договорі з клієнтом. У разі відсутності таких – можуть мати місце ризики неналежного використання цих даних.

Ризик щодо авторських прав на створені результати послуг. Цей ризик може бути краще проілюстрований на випадках аналізу впровадження систем ШІ для генерації результатів послуг в сфері креативних чи ІТ послуг, коли виконавець, зазвичай, окремим розділом в договорі гарантує замовнику перехід всіх майнових авторських прав. Використання ШІ систем може означати, що на деякі результати авторські права будуть відсутні, адже це будуть об'єкти, згенеровані комп'ютерною програмою, і відповідно матимуть місце *sui generis* права, як це передбачено в законі України «Про авторське право і суміжні права», ст.33[1]. З іншого боку – юридична фірма може надавати послуги з розробки публічних документів (Публічна угода користувача, політика конфіденційності, тощо) і видача однакових текстів таких документів (або ж таких, де є абсолютно однакові частини) буде ризиком для репутації юридичної фірми. Рішенням може стати детальна перевірка результатів на предмет співпадінь перед видачею документів замовнику.

Що ж до етичних ризиків та наслідків, то зміна процесів підготовки результатів юридичних послуг через впровадження ШІ систем означатиме, що молодші юристи, скоріш за все, не будуть отримувати багато інтелектуальних завдань, на яких, зазвичай, на практиці формувались та відточувались їх здобуті теоретичні навички. Це може призвести до складнощів в їх подальшій кар'єрі. Цей ризик переплетений з ризиком щодо завищених очікувань від систем ШІ, в тому числі, у молодших юристів. До того ж, етичним моментом є умовний відсоток застосування ШІ для створення результатів юридичних послуг в контексті відповідної комунікації замовнику. Якщо замовнику було продано п'ять ефективних годин юриста, а сама консультація була згенерована за годину помічником юриста, то у замовника можуть виникнути питання, щонайменше, щодо прозорості ціноутворення. Вказані етичні виклики в той же час є можливостями. Наприклад, регламентація застосування ШІ в юридичній фірмі може бути відображена в певній внутрішній політиці, направлений на забезпечення швидкого ефективного зростання для молодших юристів, враховуючи вплив технологій. Певна зовнішня політика чи відповідні пункти в договорах можуть регламентувати прозорі умови застосування ШІ і стати конкурентною перевагою юридичної фірми.

Отже, впровадження технологій штучного інтелекту в юридичній фірмі матиме правові і етичні наслідки. Відсутність ефективної ре-

гласментатії цього процесу може призвести до багатьох ризиків, тоді як відповідальне застосування таких технологій та відповідна прозора комунікація правил може стати інструментом підвищення довіри до компанії як працівників, так і клієнтів.

Список використаних джерел:

1. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 1 грудня 2022 року № 2811-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text> (дата звернення: 17.11.2024)

Олександр ПАЩЕНКО

*кандидат технічних наук, доцент
директор інституту МІБО, доцент кафедри НГІБ,
НТУ «Дніпровська політехніка»
ORCID ID 0000 0003 3296 996X*

Володимир ХОМЕНКО

*кандидат технічних наук, доцент
доцент кафедри НГІБ, НТУ «Дніпровська політехніка»
ORCID ID 0000-0002-3607-5106*

ЕТИЧНІ ДИЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ТА ІННОВАЦІЯХ

Штучний інтелект (ШІ) стає важливою складовою сучасних наукових досліджень та інноваційної діяльності. Його впровадження забезпечує нові можливості для автоматизації складних процесів, аналізу великих обсягів даних, оптимізації ресурсів та прискорення відкриттів у різних галузях науки [1]. ШІ дозволяє вченим швидше проводити експерименти, моделювати складні процеси та генерувати нові гіпотези, які могли б залишитися непоміченими без його допомоги [2]. Проте разом з потенційними перевагами використання ШІ з'являються і нові етичні виклики, що стосуються автономії дослідника, відповідальності за наукові результати, прозорості алгоритмів та ризиків упередженості моделей. Це робить аналіз етичних дилем, пов'язаних з використанням ШІ в науці та

інноваціях, критично важливим для розвитку науки та суспільства загалом.

Основною метою цієї статті є аналіз ключових етичних дилем, що виникають у процесі застосування ШІ в наукових дослідженнях та інноваційній діяльності. У статті розглядаються проблеми відповідальності за результати наукових досліджень, виконаних із використанням ШІ, прозорість алгоритмів та моделей, питання конфіденційності даних, а також можливі ризики упередженості, що виникають через неетичне або неконтрольоване використання ШІ. Окрім цього, аналізуються перспективи та виклики, пов'язані з регулюванням впровадження ШІ у наукову діяльність.

На сьогодні ШІ активно використовується у багатьох галузях науки – від біології та медицини до фізики, інженерії та соціальних наук. Зокрема, технології машинного навчання дозволяють виявляти закономірності у великих обсягах даних, які важко аналізувати традиційними методами. Це сприяє новим науковим відкриттям, особливо у сфері генетики, матеріалознавства, екології та медицини. В інноваційній діяльності ШІ допомагає розробляти нові продукти та оптимізувати процеси виробництва, що веде до підвищення ефективності та зменшення витрат. Однак, разом із цими досягненнями з'являються нові етичні питання, пов'язані з людською автономією, відповідальністю за прийняття рішень ШІ, прозорістю моделей та впливом на соціальні нерівності [3].

ШІ не лише змінює наукові дослідження, але й прискорює інноваційні процеси в багатьох галузях. У промисловості штучний інтелект допомагає оптимізувати виробничі процеси, створювати нові продукти та послуги, знижуючи час на розробку та вихід на ринок. В автомобільній, фармацевтичній, технологічній та інших сферах ШІ використовується для моделювання, оптимізації, аналізу великих даних та навіть створення інноваційних прототипів. Наприклад, у сфері технологій ШІ допомагає пришвидшити дослідження нових матеріалів або розробку штучних білків у біології, що раніше займало роки.

Однією з головних переваг використання ШІ є його здатність підвищити точність наукових досліджень та інновацій [4]. Автоматизовані алгоритми ШІ можуть забезпечити більш точні результати, мінімізуючи вплив людського фактора та помилок. Це особливо важливо у сферах, де точність є критичною, як-от медицина або екологічні дослідження. Ще однією важливою перевагою є суттєве скорочення

часу на дослідження – завдяки обробці величезних обсягів інформації ШІ може швидко знаходити кореляції та тренди, що людина не могла б виявити у такий короткий термін. Нарешті, ШІ відкриває нові можливості в аналізі даних, дозволяючи знаходити нові закономірності та виводити нові гіпотези, що можуть стати основою для подальших наукових відкриттів та інновацій.

Одна з основних етичних дилем полягає в тому, що надмірна автоматизація наукових досліджень і процесів інновацій може знизити автономію науковця. Використання ШІ для автоматизації великих частин досліджень може призвести до втрати творчого контролю та участі людини в критичних етапах. Це породжує питання, чи можуть науковці довіряти рішенням, прийнятим алгоритмами, і чи не призведе це до зниження цінності людського досвіду та інтуїції у науковій та інноваційній діяльності.

Ще одна дилема стосується питання відповідальності за результати, отримані за допомогою штучного інтелекту. Якщо ШІ допустив помилку або призвів до хибних висновків у науковому дослідженні чи інноваційному процесі, постає питання: хто несе відповідальність – розробники алгоритмів, дослідники, які використовували ШІ, чи компанії, що впровадили його у свою роботу? Це особливо важливо у галузях, де навіть незначні помилки можуть мати серйозні наслідки, наприклад, у медицині або фармацевтиці.

У випадку інновацій, створених за допомогою ШІ, виникають складні питання щодо інтелектуальної власності [5]. Якщо алгоритм ШІ здатний генерувати нові винаходи або інновації без прямого втручання людини, незрозуміло, хто є автором – розробник алгоритму, користувач, який його запустив, чи сама система. Це викликає правові та етичні питання щодо власності та прав на винаходи, створені за допомогою штучного інтелекту, та потребує нового підходу в регулюванні інтелектуальної власності в контексті сучасних технологій.

З використанням ШІ у наукових дослідженнях виникає важлива етична дилема – чи повинні учасники досліджень давати окрему згоду на використання алгоритмів штучного інтелекту для обробки їхніх даних [6]. Традиційні етичні норми передбачають інформовану згоду, але у випадку ШІ, учасники можуть не розуміти повний обсяг використання їхніх даних та можливі ризики, пов'язані з автоматизованою обробкою інформації. Учасники мають бути чітко проінформовані про те, як саме їхні дані будуть використовуватися штучним

інтелектом, які рішення будуть прийматися на основі їхніх даних, та які ризики це може нести для них.

Штучний інтелект значно підвищує здатність аналізувати великі обсяги даних, що є важливим для наукових досліджень. Проте використання персональних даних створює значні ризики щодо конфіденційності [7]. ШІ може обробляти інформацію у спосіб, який робить можливим зворотню ідентифікацію учасників навіть після анонімізації даних, що порушує права на приватність. Це викликає необхідність забезпечення належних заходів захисту даних, включно з криптографічними методами, контролем доступу та ретельним наглядом за тим, хто має право використовувати дані, оброблені ШІ.

На сьогодні в різних країнах та міжнародних організаціях розробляються етичні стандарти та правові рамки, спрямовані на забезпечення відповідального використання ШІ у науці та інноваціях. Наприклад, Європейський Союз активно просуває власні етичні принципи, закріплені в його «Білій книзі з ШІ» та «Керівних принципах етики штучного інтелекту», які зосереджені на прозорості, підзвітності та недискримінації. Також ООН та ЮНЕСКО опублікували документи, що закликають до етичного застосування технологій, включно з ШІ, для досягнення цілей сталого розвитку [8]. Крім того, різні галузеві асоціації та академічні установи розробляють власні етичні кодекси для використання ШІ в наукових дослідженнях.

Однак, регуляції на міжнародному рівні досі залишаються фрагментованими, і немає єдиного, всесвітньо визнаного стандарту для етичного використання ШІ в науці. Існує необхідність у гармонізації цих підходів, що дозволить уникнути правової невизначеності та забезпечити глобальну співпрацю у дослідженнях і розробках.

Крім того, зважаючи на глобальний характер наукових досліджень, потрібні нові міждержавні механізми контролю та співпраці, які б охоплювали етичні та правові аспекти використання ШІ. Такі механізми можуть включати міжнародні комісії, що оцінюватимуть ризики нових технологій, розробку спільних стандартів для наукових публікацій із використанням ШІ та створення етичних аудитів для моніторингу дотримання норм під час наукових досліджень.

Шляхи мінімізації етичних ризиків:

1. Одним з ефективних способів мінімізації етичних ризиків є розробка та впровадження чітких етичних кодексів, які б регулювали використання ШІ у наукових дослідженнях та інноваціях. Такі

кодекси повинні окреслювати етичні стандарти, зокрема стосовно відповідальності, прозорості, об'єктивності та захисту даних. Вони також мають містити рекомендації щодо уникнення упередженості в алгоритмах та забезпечення відтворюваності досліджень. Створення таких документів сприятиме дотриманню етичних принципів у дослідницькій діяльності та допоможе регулювати використання ШІ на всіх етапах розробки.

2. Для ефективного контролю за етичним використанням ШІ важливо, щоб регулювання було спільним і залучало всіх ключових стейкхолдерів: наукову спільноту, уряди та технологічні компанії. Взаємодія між цими групами сприятиме створенню гармонізованих стандартів і механізмів контролю, що дозволить уникнути правових прогалин та забезпечити підзвітність розробників і користувачів ШІ. Технологічні компанії повинні брати активну участь у розробці етичних стандартів, зокрема шляхом створення механізмів для аудиту алгоритмів та забезпечення прозорості своїх моделей.

3. Важливо, щоб науковці та іноватори були обізнані про етичні виклики, які виникають під час використання ШІ. Проведення семінарів, тренінгів та освітніх програм з етики ШІ сприятиме підвищенню їхньої обізнаності та розумінню етичних наслідків їхніх досліджень. Це дозволить вченим більш свідомо підходити до розробки алгоритмів, уникати потенційних упереджень та забезпечувати відповідальне використання технологій.

Висновки. Використання штучного інтелекту в наукових дослідженнях та інноваціях супроводжується низкою етичних дилем, які потребують серйозної уваги. Основні з них включають надмірну автоматизацію, що може загрожувати автономії дослідників; питання відповідальності за результати, отримані з використанням ШІ; проблеми прозорості алгоритмів; ризики упередженості у моделях; а також питання інтелектуальної власності. Ці дилеми підкреслюють складність інтеграції ШІ у наукову та інноваційну діяльність, адже вони можуть суттєво вплинути на якість та достовірність отриманих результатів.

Важливість пошуку балансу між технологічним прогресом і етичними стандартами не можна недооцінювати. Технології ШІ можуть значно покращити ефективність досліджень, однак їх впровадження має бути супроводжене чіткими етичними принципами, які регулюють їх використання. Лише так можна забезпечити, що досягнення в

сфері ШІ будуть використовуватися на благо суспільства, не порушуючи етичні норми.

Для подальших досліджень і розробок у сфері етичного регулювання ШІ необхідно зосередити увагу на створенні універсальних етичних кодексів, розвитку міждисциплінарних досліджень, що поєднують технології та етику, а також на вдосконаленні механізмів контролю за використанням ШІ. Це дозволить забезпечити етичність використання технологій, мінімізуючи ризики та максимізуючи позитивний вплив ШІ на наукову діяльність і інновації.

Список використаних джерел:

1. Баранов, О. А. Цивілізаційна місія цифрових трансформацій. *Інформація і право*, 2023, 3 (46): С. 25-41.
2. Баранов, О. А. Визначення терміну “штучний інтелект”. *Інформація і право*, 2023, 1 (44): С. 32-49.
3. Азюковський, О., et al. Базові інструменти та технології цифрової освіти. *Grail of Science*, 2023, 26: 386-389.
4. Азюковський, О., et al. Основні положення дидактичних принципів цифрового освітнього процесу. *Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ»*, 2023, April 28, 2023; Seoul, South Korea: С. 197-199.
5. Баранов, О. А. Трансформація: соціальна & цифрова & правова: *монографія*. (2022).
6. Баранов, О. А. Цифрова трансформація та кібербезпека. *Захист прав, свобод і безпеки людини в інформаційній сфері в сучасних умовах: Матеріали другої науково-практичної конференції*, 2020, С. 101-109.
7. Азюковський, О.; Пашенко, О.; Медведовська, Т. Переваги та недоліки цифрової освіти. *Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ»*, 2023, March 31, 2023; Zurich, Switzerland: С. 158-160.
8. Aziukovskyi, O. O., et al. Role, significance and modern challenges of the digitalization of the educational process. *Голова оргкомітету*, 2023.

Даниїла ОЛІЙНИК

*доктор економічних наук, професор,
головний науковий співробітник відділу секторальної економіки
Національного інституту стратегічних досліджень,
ORCID 0000-0001-8144-6482*

КОШКАРОВ С. А.

*кандидат економічних наук, доцент
викладач економічних і комп'ютерних дисциплін Чернівецький
кооперативний фаховий коледж економіки і права
ORCID 0009-0009-3597-5944*

НІЖНИЙ Д. А.

*студент Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID 0000-0003-1220-9218*

МЕТАВСЕСВІТ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ДИПЛОМАТИЧНИХ ВІДНОСИН

За останні десять років світ пережив неймовірний прогрес у науці та технологіях, який призводить до нового етапу техносингулярності. Людство все далі стає залежним від цифрових систем, що вимагає нових підходів до підвищення стійкості й інклюзивності економіки, зменшення ризиків та забезпечення національних інтересів України. За оцінками Світового банку, станом на кінець 2023 року війна завдала збитків сектору електронних комунікацій України на 2,3 мільярда доларів. Загалом пошкоджені або повністю знищені 25 % фіксованих мереж та понад 4 тисячі базових станцій мобільного зв'язку [1]. Наукове дослідження вчених американського аналітичного центру *Brookings Institution* «Україна: цифрова стійкість під час війни», опубліковане в кінці січня 2024 року, окреслило закономірності широкомасштабної цифрової трансформації в Україні за період з 2012 до кінця 2023 року [2]. У висновках зазначається, що існуючий цифровий потенціал і електронні послуги незважаючи на втрати під час повномасштабної війни дозволили адаптувати та створити нові можливості для забезпечення стійкості країни та закласти основи для побудови *win-win* відносин зі світовими партнерами, а подальший розвиток цифрових можливостей може стати каталізатором значного прогресу, включаючи хмарне зберігання даних, інструменти розроб-

ки з низьким кодом, покращені стандарти криптографії, формування метавсесвіту (Metaverse), європейське визнання українських цифрових облікових даних, що вимагає, в свою чергу врегулювання питань на законодавчому рівні.

Комплексна оцінка стану глобальної економіки та перспектив на 2025 рік згідно звіту Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ) «Прогноз головних економістів» здебільшого зосереджена на тенденціях, що впливають на світову економіку в контексті швидкого розвитку інноваційних технологій, особливо у сфері штучного інтелекту (ШІ) [3]. Рамкова конвенція Ради Європи про штучний інтелект і права людини, демократію та верховенство права (CETS 225), підписана у вересні 2024 року, встановлює новий правовий порядок стосовно регулювання ШІ на міжнародному рівні [4]. Зокрема, йдеться про необхідність створення систем оцінки ризиків та механізмів їх управління, питання захисту персональних даних та конфіденційності, що є особливо важливим у цифрову епоху. Концепція, яка має на меті визначити загальну цифрову трансформацію в кожному аспекті фізичного життя отримала назву «метавсесвіт». В умовах повномасштабного вторгнення РФ в Україну та намагання Росії створити інформаційний вакуум обумовлює потребу у формуванні нормативного та регуляторного забезпечення функціонування метавсесвіту в Україні.

Метавсесвіт як цифрова версія нашої реальності, що представляє міста, будівлі, вулиці, окремих людей тощо, а також віртуальні події та цифрові місця може повністю змінити спосіб взаємодії людей, спільнот, урядів і суб'єктів господарювання. Використання інноваційних цифрових технологій призводить до швидких змін в «керованій даними» економіці і потребує окреслення цілісного підходу до функціонування екосистеми метавсесвіту.

В науковій літературі віртуальні світи трактуються, як стійкі, захоплюючі середовища, засновані на технологіях, зокрема тривимірного представлення поверхні об'єкта на основі математичних координат $3D$ і розширеної реальності (XR), які дозволяють поєднувати фізичний і цифровий світи в реальному часі для різноманітних цілей, таких як проектування, моделювання, співпраця, навчання, спілкування, здійснення транзакцій або надання розваг. Віртуальні світи широко відомі як «метавсесвіт», представляють постійне, захоплююче $3D$ -середовище, засноване на таких технологіях, як доповнена реальність (AR) і віртуальна реальність (VR), в якому реальні фізич-

ні об'єкти інтегруються в цифрове середовище в режимі реального часу для різних цілей [5]. Проте, найбільш революційною ідеєю метавсесвіту є не лише технологічний аспект, а й поняття соціальної та економічної інфраструктури, яка уможливило нові види поведінки, транзакцій, власності та організації у віртуальних середовищах та між ними [6].

Ініціатива ЄС щодо Web 4.0 і віртуальних світів [7], визначила Web 4.0 як наступний новаторський технологічний взаємопов'язаний перехід і підтримку європейської промислової екосистеми Web 4.0, просування віртуальних державних послуг і формування глобальних стандартів для відкритих і сумісних віртуальних світів. Мета полягає у створенні нової моделі економічного зростання для досягнення прориву в технологіях метавсесвіту, їх застосування та управління. Web 4.0, як продовження Web3 включає платформи та додатки, які дозволяють переходити до майбутнього, децентралізованого Інтернету з відкритими стандартами та протоколами, захищаючи при цьому права власності на цифрову інформацію, надаючи користувачам більше прав власності на їхні дані та каталізуючи нові бізнес-моделі. Власне, четверте покоління інтернету (Web 4.0), як інтернету – інфраструктури наступного покоління, і віртуальні світи поєднують ШІ, Інтернет речей (IoT), блокчейни та доповнену реальність. З метою підтримки зростаючих обсягів інформації та підвищення ефективності ШІ-рішень співзасновником і генеральним директором OpenAI С. Альтманом запропоновано створення глобальної інфраструктури для ШІ вартістю понад 7 трлн дол США на основі конвергенції людського і машинного інтелекту.

Ініціатива ВЕФ «Визначення та побудова метавсесвіту» щодо управління метавсесвітом і створення вартості має на меті скерувати розробку безпечного, сумісного та економічно життєздатного метавсесвіту шляхом об'єднання зацікавлених сторін із різних секторів, зокрема уряду, академічних кіл, бізнесу та громадянського суспільства [8]. Враховуючи величезну кількість особистих даних, які можуть бути зібрані щодо учасників платформи метавсесвіту, окрім переваг, дані створюють значні проблеми, пов'язані з конфіденційністю.

Згідно зі звітом «*Deloitte*», промисловий метавсесвіт та генеративний штучний інтелект (*GenAI*) є новою тенденцією 2024 р., які започатковують нову епоху в цифровому ландшафті і спрямовані на ство-

рення екосистеми економічних цінностей в різних галузях. Згідно з аналітикою компанії, доходи від промислового метавесвіту до 2030 р. можуть сягнути 100 млрд дол. США, значно перевищуючи споживчий (до 50 млрд дол. США) та корпоративний (30 млрд дол. США) сегменти. Аналітики також указують на потенційне зростання світового ринку цифрових двійників з 6,5 млрд дол. США у 2021 р. до 125,7 млрд дол. США у 2030 р., який підсилюється використанням доповненої реальності. Прогнозують, що глобальні ринки доповненої реальності до 2030 р. зможуть досягти капіталізації в 38,6 млрд дол. США, демонструючи річний темп зростання на рівні 35 %, а глобальний обсяг передачі даних зросте у 2025 році до 181 зетабайт [9]. Згідно зі статистичними даними, опублікованими Європейською комісією, передбачувана частка впливу економіки даних на ВВП у 27 країнах ЄС та Великобританії становила 2,6 відсотка в 2019 році та, як очікується, досягне 4,2 відсотка до 2025 року за базовим сценарієм.

З швидким розвитком інноваційних технологій питання щодо управління великою кількістю веб-даних (отримання, обмін даними, інтеграція, повторне використання тощо) є одними з найбільш витребуваних на сьогоднішній день. Загальною структурою для опису та обміну метаданими визначено фреймворк опису ресурсів (*Resource Description Framework, RDF*), що забезпечує стандартизований обмін даними на основі зв'язків із багатьох джерел. Міжпланетна файлова система (*Interplanetary File System, IPFS*) є відкритою для управління цифровими даними без центрального сервера в розподіленій файлової системі. Для реалізації використання метавесвіту компанії стикаються з такими проблемами, як недостатньо високошвидкісне підключення та управління великою кількістю веб-даних. Крім того, спостерігається інтерпретація даних через несумісність форматів. Створення нового 3D-контенту за допомогою пристроїв 3D-сканування або контенту, створеного ШІ, є перспективними, проте пов'язані з цим витрати все ще вважаються високими.

Грунтуючись на різних галузевих перспективах, промисловий метавесвіт, в основному, розглядається як платформа відкритої екосистеми, що побудована на визначених і спільних стандартах і забезпечує економічну, соціальну та екологічну цінності. При цьому, ШІ стає суттєвим фактором розвитку промислового метавесвіту із його потенціалом до підвищення інших сприятливих технологій. Ви-

користання 3D моделювання і програмне забезпечення також стає все більш поширеним для розробки систем та їх тестування. Проте ці пілотні проекти часто не інтегровані в існуюче програмне забезпечення інфраструктури або промислової платформи метавесвіту. На сьогоднішній день є значні відмінності у виробничих процесах щодо прийняття промислового метавесвіту через лідируючі позиції окремих технологічних компаній, зокрема в автомобільних, аерокосмічних, енергетичних і фармацевтичних секторах. Незважаючи на різні рівні розвитку в цих галузях, можливості та виклики, з якими стикаються компанії в його прийнятті є схожими. Проте, нині відсутнє чітке бачення, стратегія та процеси управління для концепції промислового метавесвіту. Окрім цього, складність та швидкість впровадження інновацій у великих компаніях в індустріальному метавесвіті, а також відсутність відкритої інформації про платформи метавесвіту та їх подальший розвиток сповільнюють повсюдне впровадження метавесвіту. Великі компанії розробляють власні версії, і кожна з них адаптує ідею метавесвіту до своїх сильних сторін. Прикладами є провідні платформи соціальних медіа, ігрові компанії, онлайн-магазини тощо. Серед відомих компаній, що розробляють Metaverse нині є:

- *Apple* відома як компанія Meta, яка створила додатки для віртуальних зустрічей із системою, ЩО включають фізичні рухи, щоб бути присутніми і взаємодіяти під час віртуальних зустрічей;
- *Meta* – основна компанією, що розробляє Metaverse для користувачів, щоб перебувати у мережі 3D-віртуальних світів у реальному часі, зберігаючи ідентифікаційні дані та історію платежів, а також зосереджена на розробці суперкомп'ютера з квінтільйонами операцій на секунду. Meta вибрала ЄС для розробки технології Metaverse та створення нових робочих місць у Європі;
- *NVIDIA* є однією з найкращих компаній Meta, яка уклала угоду з ринком Metaverse і виступила з ініціативою розповсюдження безкоштовних копій програми, створених для розробки активів Metaverse, відомої як Omniverse, яка підтримує художників, а також творців контенту для створення віртуальних світів і продуктів, а також допомагає користувачам створювати персоналізовані аватари, щоб втілити бачення в життя;

- *Decentraland* розробляє Metaverse як платформу для виробників контенту та підприємств, що допомагає користувачам створювати, а також монетизувати різні програми та вміст, купуючи віртуальні ділянки землі в технології Metaverse;
- *корпорація Roblox* зосереджена на побудові бізнес-моделі Метавесвіту і пропонує кілька ігор на своїй платформі, а деякі з них пропонують віртуальні світи, де гравці можуть ефективно та вільно взаємодіяти один з одним;
- *Unity Software* пропонує платформу для розробки 3D-програм у реальному часі з доступом через доповнену або розширену реальність з використанням інноваційних інструментів і технологій, таких як 3D, 2D, віртуальної і доповненої реальності для розробки технології Metaverse.
- *Snapchat* оголосила про запуск нового об'єктива-аватара, який дозволяє аватарам змінювати одяг і обличчя відповідно до настрою, що сприяє підвищенню швидкості технології Metaverse;
- *Amazon* розробляє Metaverse шляхом найму менеджера з продуктів для надання хмарних сервісів Metaverse у підрозділі ігрових технологій;
- *Epic Games* оголосила про інвестиції в один мільйон доларів у розвиток Metaverse у 2021 році, щоб відкрити розробникам ігор шлях до вивчення безлічі можливостей у Web 3.0.

Деякі бренди також претендують на віртуальну нерухомість на платформах метавесвіту з власними цифровими властивостями.

Одним із шляхів вирішення цих проблем в міжнародній практиці розглядається можливість зміцнення дипломатичних і міжнародних відносин у метавесвіті. Створення віртуальних посольств згідно з Віденською конвенцією про дипломатичні відносини 1961 року (VCDR) і Віденської конвенції про консульські відносини 1963 року (VCCR), як можливість розпочати еволюцію глобальної дипломатії за межами фізичного світу, ініціювали створення дипломатичних посольств метавесвіту (Metaverse Embassy) такі країни, як Барбадос [10], Ізраїль [11], Мальта, Філіппіни, Естонія, Сербія, Швеція, Казахстан [12], Південна Корея та ін [13]. Оскільки все більше держав починають використовувати метавесвіт для дипломатичних та консульських відносин, які набувають все більшого значення в метавесвіті, ці процеси потребують аналізу та побудови нових, окремих норм міжнародного права у метавесвіті у вітчизняному законодавстві.

Ще одним напрямом впровадження метавесвіту є започаткування та впровадження вітчизняної нормативної бази щодо метавесвіту. Нині основною причиною повільного впровадження концепції метавесвіту є відсутність інфраструктури – головним чином якісного підключення до Інтернету, чіпів штучного інтелекту, які можуть підтримувати це бачення, і доступності пристроїв і обчислювальної потужності. З метою сприяння ініціативам попередньої стандартизації метавесвіту в березні 2023 р. в Ер-Ріяді (Саудівська Аравія) Міжнародний союз електров'язку (ITU) започаткував розробку дорожньої карти для встановлення технічних стандартів метавесвіту, які б забезпечили сумісність, високоякісну взаємодію з користувачем, безпеку та захист персональних даних. Крім того, вкрай важливими для встановлення технічних вимог щодо формування метавесвіту є визначення фундаментальних передових технологій щодо оптимізації мультимедіа та мереж, цифрових валют, Інтернету речей, цифрових двійників та екологічної стійкості. Ці фактори потребують сукупних зусиль усіх великих компаній і держав щодо формування захисних рівнів для забезпечення захисту даних.

Метавесвіт нині є баченням існування людства одночасно у двох світах, який перетворює сприйняття фізичної реальності у віртуальну і сприяє створенню власної, повністю функціонуючої економіки на основі імерсивних технологій й наукових відкриттів, конвергенції людського і машинного інтелекту, біотехнології, квантових обчислень тощо. Для досягнення науково-фантастичних амбіцій та викликів країнам у найближчі роки необхідно планувати розробку та впровадження фундаментальних та прикладних досліджень проблем метавесвіту шляхом еволюції віртуальної дипломатії за межами фізичного світу. Незважаючи на виклики, метавесвіт відкриває можливості для дипломатичних відносин. Питання полягає в тому, як країни будуть намагатися приєднатися до фундаментальних питань метавесвіту, чи будуть формувати власне бачення, яке вони зможуть контролювати з точки зору контенту, торгівлі та стеження за користувачами, покаже майбутнє. Можливо, найбільший виклик, який представляє Метавесвіт, буде у сфері регулювання, враховуючи дані, зібрані під час фізіологічних процесів, включаючи розширення зіниці, серцебиття, біометричні дані тощо.

Список використаних джерел:

1. Глобальна інноваційна візія України. URL: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/Громадські_обговорення_15.12_compressed.pdf
2. Ukraine: Digital resilience in a time of war. URL: <https://www.brookings.edu/articles/ukraine-digital-resilience-in-a-time-of-war/>
3. Chief Economist Outlook Centre for the New Economy and Society September 2024. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Chief_Economists_Outlook_September_2024.pdf
4. Council of Europe Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law. URL: <https://rm.coe.int/1680afae3c>
5. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Accompanying the document COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS An EU initiative on Web 4.0 and virtual worlds: a head start in the next technological transition. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12092-2023-ADD-2/en/pdf>
6. McKinsey Technology Trends Outlook 2022. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-top-trends-in-tech-2022>
7. Єврокомісія представила стратегію розвитку Web 4.0 та віртуальних світів. URL: <https://fintechinsider.com.ua/yevrokomisiya-predstavyla-strategiyu-rozvytku-web-4-0-ta-virtualnyh-svitiv/>
8. Exploring the Industrial Metaverse: A Roadmap to the Future BRIEFING PAPER OCTOBER 2023. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Exploring_the_Industrial_Metaverse_2023.pdf
9. Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2020, with forecasts from 2021 to 2025. URL: <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/>
10. Barbados to Establish the World' First Embassy in the Metaverse. URL: <https://diplomatomagazine.eu/2022/08/30/barbados-to-establish-the-world-first-embassy-in-the-metaverse/>
11. Israeli embassy opens in metaverse. URL: https://www.koreatimes.co.kr/www/nation/2024/11/113_336705.html
12. L. C. van Jaarsveldt & J. S. Wessels, The Application of WEB 2.0 Technologies by the South African Government 19 ADMINISTRATIO PUBLICA 63, 70-71 (2011).

13. METAVERSE: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR DIPLOMACY AND INTERNATIONAL RELATIONS. URL: <https://www.nyujilp.org/wp-content/uploads/2023/01/Gupta-OA-1.pdf>

Валентина ТРОЦЬКА

*кандидат юридичних наук, завідувач сектору розпорядження авторськими та суміжними правами відділу авторського права і суміжних прав НДІ інтелектуальної власності НАПрН України
ORCID ID: 0000-0002-7579-1877*

ОСОБЛИВОСТІ ОХОРОНИ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ НА БАЗИ ДАНИХ

Охорона прав на бази даних (компіляції даних) здійснюється відповідно до Закону України «Про авторське право і суміжні права» (далі – Закон) [1]. Розрізняють два види бази даних, що охороняються: 1) авторським правом; 2) правом особливого роду (*sui generis*). Об'єкт правової охорони в обох випадках – бази даних, однак існує різниця у правовому режимі надання такої охорони. Суб'єктний склад має також певні відмінності: у першому випадку первинним суб'єктом авторського права на бази даних є їх автор, у другому випадку – право особливого роду (*sui generis*) надається виробнику бази даних. Автор має особисті немайнові і майнові права на бази даних, а виробник бази даних – право забороняти іншим витягувати та/або повторно використовувати вміст бази даних. Строк чинності майнових прав на бази даних суттєво відрізняється: у першому випадку він складає загальний термін – все життя автора і 70 років після його смерті, у другому випадку – 15 років після створення бази даних, з можливістю подовження такого терміну в разі істотної зміни вмісту бази даних. Отож існують відмінності в охороні прав на бази даних як об'єкт авторського права і об'єкт права особливого роду (*sui generis*). Враховуючи поширеність різноманітних реєстрів, списків, переліків, каталогів та інших зібрань у вигляді як одних, так і других видів баз даних, їх використання у багатьох сферах, а також економічну цінність баз даних, які можуть виступати як товар у цивільному обороті, дослідження питання особливостей охорони та захисту прав на вказані види баз даних є актуальним.

Під терміном «база даних» розуміється сукупність творів, даних або будь-якої іншої інформації у довільній формі, що розташовані у систематизованому або упорядкованому вигляді, що можуть бути доступні за допомогою спеціальної пошукової системи та/або на основі електронних засобів (комп'ютера) чи інших засобів (п. 4 ст. 1 Закону). Складовими частинами бази даних можуть бути як об'єкти авторського права (*літературні, музичні та інші твори*), так і будь-яка інформація, дані (*прізвища, назви, цифри, дати, факти тощо*), що не охороняються авторським правом. Незалежно від цього охорона прав поширюється на базу даних як таку, і не поширюється і не завдає шкоди будь-яким правам на їх складові частини, в тому числі авторським правам на охоронювані твори, а також не поширюється на комп'ютерні програми, що використовувалися під час створення або необхідні для функціонування бази даних. Ключова ознака, виходячи з наведеного поняття, полягає в тому, що база даних – це сукупність її складових частин, розташованих у систематизованому або упорядкованому вигляді.

Закон надає охорону базам даних як об'єктам авторського права, якщо вони за добором та/або упорядкуванням їх складових частин є результатом творчої діяльності. Критерієм охороноздатності бази даних як об'єкта авторського права є її оригінальність. Оригінальність твору – ознака (критерій), що характеризує твір як результат власної інтелектуальної творчої діяльності автора та відображає творчі рішення, прийняті автором під час створення твору (п. 35 ст. 1 Закону). У наукових працях визначаються загальні критерії, до яких належать: «1) творчий характер процесу створення бази даних, який полягає у розумовому відборі інформації, її творчій обробці та адаптації, аналізі зв'язків між елементами, виокремленні критеріїв для їх угруповання; розташуванні груп за певною системою, підборі пошукових засобів; 2) об'єктивна форма існування бази даних, яка досягається за допомогою фіксації на будь-якому носіїві», а також спеціальні (додаткові) критерії – «якісна новизна, що має прояв: а) у новизні вмісту бази даних, яка досягається шляхом творчого відбору даних (формуванням нової сукупності) або творчою обробкою даних; та (або) б) у якісно новій системі організації даних» [2, с. 8].

Питання оригінальності бази даних розглядалося в іноземній судовій практиці, зокрема у справі *Football Dataco Ltd v Sportradar GmbH*. Спір виник між компанією *Football Dataco Ltd*, яка складала

і оприлюднювала списки щорічних футбольних матчів, та компанія Yahoo! UK Limited, яка використовувала ці списки для надання новин та інформації, організації ставок. Розглядаючи питання оригінальності бази даних Суд ЄС дійшов висновку, що «критерій оригінальності бази даних вважається дотриманим, коли шляхом підбору та упорядкування даних, які вона містить, її автор виражає свої творчі здібності в оригінальний спосіб, роблячи вільний і творчий вибір. Навпаки, цей критерій не задовольняється, коли встановлення бази даних продиктовано технічними міркуваннями, правилами і обмеженнями, які не залишають місця для творчої свободи» [3]. У чому може полягати оригінальність і творчий характер? Наприклад, зазначений список футбольних матчів може бути творчо представлений за допомогою використання кольорів або інших графічних елементів [4]. У науковій літературі зазначається, що «творчий характер організації бази даних може полягати і в розташуванні раніше кимось підібраних елементів відповідно до певного нового правила», або «підбір ще може бути виконаний творчо, якщо окремі елементи були особисто оцінені емоційно, естетично тощо або проаналізовані раціонально, тобто були включені свідомо відповідно до певного критерію, а не механічно до бази даних» [5, с. 27].

Щодо механічної роботи у справі *Feist Publications, Inc. v Rural Telephone Service Company, Inc.* (США) стосовно спору, що виник з приводу використання телефонного довідника у вигляді бази даних, суд зазначив, що підбір та упорядкування списків шляхом розташування імен абонентів, міст і номерів телефонів в алфавітному порядку є механічною роботою, а отже не має ознак оригінальності [6]. Об'єктом іншого спору, згідно із судовою справою, що розглядалася в Італії, стала база даних – зведена таблиця «*Biodizionario*», що містила характеристики понад 5000 речовин, які використовуються в косметиці [7]. Суд визнав, що така база даних зі списком речовин, розташованих в алфавітному порядку *автоматично* за допомогою комп'ютерної програми, не має творчого характеру, а є простою неоригінальною базою даних.

Отже, залежно від того чи є створена база даних оригінальною, результатом творчої діяльності її автора, чи ні залежить її правова охорона. База даних, складові частини якої систематизовані, упорядковані механічно, чи *автоматично* за допомогою комп'ютерної програми, що не є результатом творчої діяльності, не відповідають

критерію оригінальності, не можуть підпадати під авторсько-правову охорону. В той же час, вони можуть підпадати під охорону правом особливого роду (*sui generis*) як неоригінальні бази даних.

У ч. 1 ст. 8 Закону наведені приклади неоригінальних баз даних, на які поширюється право особливого роду (*sui generis*): розклади руху транспортних засобів, розклади телерадіопередач, телефонні довідники та інші аналогічні бази даних, що не відповідають критеріям оригінальності. Добір і упорядкування складових частин таких баз даних здійснюються в певному порядку (алфавітному, хронологічному тощо), за певними правилами, датами, часом, при яких не проявляється творча діяльність особи. Водночас, якщо упорядкування, наприклад, розкладу телерадіопередач є результатом творчої діяльності і такий розклад відповідає критеріям оригінальності, зокрема, містить авторські коментарі, анотації, художнє оформлення тощо, то його може бути визнано об'єктом авторського права (п. 44 постанови Пленуму Вищого господарського суду України «Про деякі питання практики вирішення спорів, пов'язаних із захистом прав інтелектуальної власності») [8].

Критерієм охороноздатності неоригінальної бази даних, за приписами ч. 4 ст. 21 Закону, є якісно та/або кількісно значний внесок в отримання, перевірку чи подання вмісту бази даних. Положення Закону запозичені з Директиви Європейського Парламенту та Ради «Про правовий захист баз даних» (далі – Директива ЄС) [9], в якій зазначено, що *метою запровадження особливого права sui generis є забезпечення захисту будь-якої інвестиції в отримання, перевірку чи представлення вмісту бази даних на обмежений час дії цього права, і така інвестиція може полягати у використанні фінансових ресурсів та/чи витрачання часу, зусиль і енергії* (п. 40 преамбули до Директиви ЄС). Довести *витрату часу, зусиль і енергії досить не просто, оскільки вони можуть бути суб'єктивними показниками*. Надати докази витрачених *фінансових ресурсів простіше, проте як визначити, чи є вони якісно та/або кількісно значними?* Наведені поняття у Директиві ЄС є досить розмитими та неоднозначними, свідченням чого є чисельна іноземна судова практика щодо вирішення спорів, пов'язаних з використанням неоригінальних баз даних. Відповідно можливо спрогнозувати, що фактично дослівна імплементація норм Директиви ЄС у Законі може викликати питання застосування таких положень на практиці. Перш за все, це питання, як визначити якісно

та/або кількісно значний внесок в отримання, перевірку чи подання вмісту бази даних.

У вітчизняних наукових працях критерій якісно та/або кількісно значного внеску, запропоновано встановлювати з урахуванням: «1) характеру інвестицій (фінансові, організаційні, наукові ресурси; професійні знання та вміння; технічні та технологічні складові); 2) якісних показників значущості вкладень (абсолютно нова інформація, складні технології її обробки, нові методики систематизації даних, нові пошукові засоби); 3) кількісних ознак (тривалість, інтенсивність, багатоетапність, масштабність проведеної роботи, розмір фінансових ресурсів, кількість залучених фахівців)» [2, с. 8].

Створення бази даних, а також перевірка вірності, точності, поновлення та підтримка протягом усього функціонування бази даних часто вимагає значних фінансових інвестицій, вкладених виробником баз даних як *особою, яка проявляє ініціативу і йде на ризик у своїй діяльності. Надання особливого права виробнику бази даних спрямоване на те, щоб гарантувати йому винагороду за використання вмісту бази даних іншими особами. При цьому в ч. 4 ст. 21 Закону передбачено, що внесок має бути здійснено виробником бази даних в отримання, перевірку чи подання вмісту бази даних. У іноземній судовій практиці, якісно та/або кількісно значні внески визначаються через інвестиції. Зокрема у судовій справі British Horseracing Board Ltd v William Hill Organization Ltd [10] значні інвестиції в отримання вмісту бази даних – це «ресурси, які вкладені для пошуку існуючих незалежних матеріалів і їх збір у базу даних». Під значними інвестиціями у перевірку вмісту бази даних розуміються «ресурси, які вкладені з метою забезпечення надійності інформації, що міститься у базі даних, для моніторингу точності зібраних матеріалів під час створення бази даних та під час її функціонування». Водночас, ці інвестиції не стосуються внесків на створення власне складових частин бази даних.*

З наведеного слідує, що внесок в отримання вмісту бази даних означає інвестиції (ресурси) в процес пошуку та збирання складових частин у базі даних, а внесок у перевірку – інвестиції (ресурси) з метою забезпечення надійності таких складових частин під час створення та функціонування бази даних.

У ч. 4 ст. 21 Закону вказується, що внесок має бути значним. Проте, розмір внеску (інвестицій), який може визначатися як значний,

законодавчо не встановлено. У рішенні у справі INFONIS, SL v IMS HEALTH, SA (Іспанія) [11] щодо використання частини вмісту бази даних, суд зазначив, що «значні інвестиції» стосуються не стільки розробки самої бази даних, скільки отримання даних, які становлять її вміст. При винесенні рішення суд взяв до уваги надані позивачем докази про вкладені інвестиції, визнавши їх значними, зокрема 2 700 000 євро як оплата особам, які працювали над пошуком і компіляцією даних.

Отже, у разі виникнення спору тягар доказування лежить на виробнику бази даних, який повинен надати докази на підтвердження внеску (інвестицій), а суд оцінити, чи був внесок (інвестиції) якісно та/або кількісно значним в отримання, перевірку чи подання вмісту бази даних, а відтак чи підпадає база даних під охорону правом особливого роду.

Виходячи з неоднозначних формулювань норм ст. 21 Закону щодо правового регулювання відносин, пов'язаних зі створенням і використанням неоригінальних баз даних, існує потреба у роз'ясненні застосування таких норм на практиці. На наш погляд, допомогою могли б бути методичні рекомендації щодо застосування норм про охорону прав на неоригінальні бази даних, розроблені з урахуванням європейського і національного законодавства, а також судової практики.

Список використаних джерел:

1. Про авторське право і суміжні права: Закон України від 01 грудня 2022 року № 2811-IX. Офіційний вісник України. 2023. № 3. Ст. 196.
2. Маліновська І. М. Охорона прав на базу даних у цивільному праві України: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.03. Харків, 2013.
3. Рішення Суду ЄС у справі C-604/10 від 1 березня 2012 року Football Dataco Ltd and Others v Sportradar GmbH and Sportradar AG. URL: <https://drive.google.com/file/d/1SWjUj68XDazPrTGwsztZygi6oJQKPEPL> (дата звернення: 19.11.2024 р.)
4. Opinion of Advocate General Mengozzi, delivered on 15 December 2011. Case C-604/10. Football Dataco Ltd v Sportradar GmbH URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:62010CC0604> (дата звернення: 19.11.2024 р.)
5. Дроб'язко В. Охорона баз даних в Україні. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2008. № 6. С. 26 – 31.

6. Feist Publications, Inc. проти Rural Telephone Service Company, Inc. No. 89-1909. Decided March 27, 1991. URL: <https://www.law.cornell.edu/supremecourt/text/499/340> (дата звернення: 19.11.2024 р.)

7. Paria Feriti. Protection of a database: the Court of Rome clarifies the Requirements. By ruling no. 14697 of October 16th 2023. URL: <https://brevettinews.it/en/copyright/protection-of-a-database-the-court-of-rome-clarifies-the-requirements> (дата звернення: 19.11.2024 р.)

8. Директива 96/9/ЄС від 11 березня 1996 року Європейського Парламенту та Ради «Про правовий захист баз даних» URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_241#Text (дата звернення: 19.11.2024 р.)

9. Постанова Пленуму Вищого господарського суду України від 17.10.2012 року № 12 «Про деякі питання практики вирішення спорів, пов'язаних із захистом прав інтелектуальної власності» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0012600-12#Text> (дата звернення: 19.11.2024 р.)

10. The British Horseracing Board Ltd and Others v William Hill Organization Ltd.. Case C-203/02 of 9 November 2004. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62002CJ0203> (дата звернення: 19.11.2024 р.)

11. Patricia Mariscal (Elzaburu). Pharmaceutical big data as a valuable asset: the IMS Health case. IMS Health, Supreme Court of Spain, First Civil Law Chamber, ECLI:ES:TS:2018:775A, 31 January 2018. URL: <https://copyrightblog.kluweriplaw.com/2018/09/17/pharmaceutical-big-data-valuable-asset-ims-health-case> (дата звернення: 19.11.2024 р.)

Тетяна КУЗНЕЦОВА

*кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту,
факультет мистецтва, менеджменту, педагогіки та психології,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
ORCID ID: 0000-0001-7142-6314*

Євген КУЗНЕЦОВ

*PhD-аспірант, викладач кафедри менеджменту, факультет
мистецтва, менеджменту, педагогіки та психології, Університет
Григорія Сковороди в Переяславі
ORCID ID: 0009-0008-3994-9092*

**АНТИКРИЗОВІ СТРАТЕГІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ МЕНЕДЖЕРІВ,
ЛОГІСТІВ, АНАЛІТИКІВ МІКРО-МАКРО-ЕКОНОМІКИ**

Війна в Україні та швидкі темпи цифровізації створили необхідність впровадження ефективних антикризових стратегій для підготовки спеціалістів у професійній освіті. Ця потреба особливо важлива для освітніх програм з підготовки менеджерів, логістів і аналітиків у сфері мікро- та макроекономіки, які мають адаптуватися до нових економічних умов. Стратегії цифровізації мають враховувати вимоги євроінтеграції та забезпечити підготовку кваліфікованих фахівців, здатних діяти в умовах кризи (війни, пандемії, повоєнного відновлення).

Антикризові стратегії в контексті даної теми – це комплексні заходи, що спрямовані на адаптацію освітніх програм до сучасних викликів, забезпечення стабільності освітнього процесу, інтеграцію інноваційних технологій та підготовку здобувачів вищої освіти до праці в кризових умовах.

Антикризові стратегії включають:

- швидку адаптацію освітніх програм до нових реалій війни, діджиталізації й євроінтеграції;
- інтеграцію цифрових технологій для забезпечення дистанційного й інтерактивного навчання;
- розроблення стійких навчальних моделей, які враховують обмежені ресурси та психологічний стан здобувачів вищої освіти;
- підготовку кадрів з навичками антикризового управління, стратегічного мислення та праці з аналітичними системами;

- розширення міжнародної співпраці для впровадження передових стандартів і практик.

Ці стратегії стають основою оновлення професійної освіти (табл. 1) менеджерів, логістів та економістів, формуючи фахівців, здатних діяти в умовах нестабільності, створювати антикризові рішення та сприяти економічному відновленню України.

Таблиця 1

Основні напрями антикризових стратегій професійної освіти

Напря́м	Опис
Використання VR/AR	Реалістичні симуляції для відпрацювання практичних навичок
Хмарні платформи	Підтримка дистанційної співпраці й інтерактивного навчання
Інтерактивні навчальні курси	Створення гнучких програм, що адаптуються до змінних вимог ринку
Цифрові аналітичні інструменти	Моніторинг прогресу здобувачів вищої освіти та налаштування індивідуальних програм навчання

Джерело: [2]

В умовах війни та діджиталізації професійна освіта для економістів набуває особливої ваги. Вона стає основою підготовки кадрів, здатних не лише аналізувати й оцінювати економічні ризики, а й будувати антикризові стратегії, що дозволяють суб'єктам господарювання залишатися стійкими. Від якості їхнього навчання залежить здатність країни швидко адаптуватися до нових викликів, розвивати економіку в умовах обмежених ресурсів і забезпечувати обороноздатність через ефективне управління ресурсами.

Професійна освіта в сучасних умовах стикається з новими викликами:

- війна – нестача кадрів і зростання потреби у спеціалістах, які володіють навичками антикризового управління, здатні швидко адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі;
- діджиталізація – необхідність інтеграції цифрових інструментів, хмарних сервісів та імерсивних технологій, що дозволяють здобувачам вищої освіти вивчати новітні підходи та використовувати роботизовано-автоматизовані системи;
- євроінтеграція – потреба у відповідності європейським стандартам якості професійної освіти, використанні передових

методів оцінки та нестандартних підходів до управління проектами.

Використання інтерактивно-цифрових інструментів, хмарних сервісів та імерсивних технологій дозволяє здобувачам вищої освіти отримувати знання та навички на високому рівні. Сучасна професійна освіта повинна розвивати в них лідерство, компетентності управління конфліктами та вміння працювати в команді; антикризове управління й адаптивність до нових умов (менеджмент); вміння управляти ланцюгами постачання в умовах обмежених ресурсів і оптимізувати процеси з використанням сучасних цифрових інструментів (логістика); проводити як мікроекономічний аналіз для ухвалення оперативних рішень, так і макроекономічний аналіз для оцінки тенденцій і ризиків (економіка).

Сучасні економічні реалії та виклики війни вимагають від професійної освіти швидкої адаптації до нових умов. Особливе значення має інтеграція роботизовано-автоматизованих систем, які забезпечують здобувачів вищої освіти необхідними інструментами для ефективного навчання та підготовки до праці в умовах цифрової економіки. Менеджери, логісти й економісти отримують можливість не лише опанувати сучасні технології, але й навчитися використовувати їх для розв'язання складних антикризових задач.

Інтерактивні технології дозволяють здобувачам вищої освіти відчувати реальні сценарії та краще зрозуміти складні процеси. Хмарні сервіси забезпечують доступність навчальних матеріалів і можливість дистанційного навчання. Роботизовані системи, у свою чергу, автоматизують складні завдання, а імерсивні технології забезпечують реалістичну симуляцію умов, з якими майбутні фахівці стикатимуться у своїй професійній діяльності. Втім, кожен з цих аспектів має не лише переваги, але й певні недоліки (табл. 2).

Табл. 2 продемонструвала, що роботизовано-автоматизовані системи значно розширюють можливості здобувачів вищої освіти, але для їх ефективного впровадження необхідно враховувати інфраструктурні, фінансові та технічні обмеження. Інтеграція цих інструментів до освітнього процесу сприяє підвищенню практичної підготовки здобувачів вищої освіти, проте потребує адаптації освітніх програм до технологічних змін.

Підготовка фахівців у галузі менеджменту, логістики й економіки завжди була ключовою для забезпечення економічної стабільності

Таблиця 2

**Переваги та недоліки професійної освіти менеджерів, логістів, економістів
в умовах сучасних викликів**

Аспект	Менеджери	Логісти	Економісти
Інтерактивні методи навчання	Розвиток навичок управління кризами, реалістичні кейси (Business Process Simulator)	Оптимізація маршруту та розподілу ресурсів через симуляційні моделі (AnyLogic)	Моделювання економічних сценаріїв на платформі STELLA Architect
Переваги	Підвищення здатності ухвалювати рішення в умовах нестабільності	Розвиток аналітичного мислення та навичок праці з великими даними	Підготовка до аналізування складних макроекономічних процесів
Недоліки	Високі витрати на створення та підтримку програмного забезпечення	Необхідність вивчення спеціфічних програм та інтеграції їх до освітнього процесу	Складність адаптації до швидкозмінних економічних умов
Хмарні технології	Інтеграція з управлінськими системами (Salesforce, Trello)	Доступ до глобальних логістичних платформ (SAP Logistics, Oracle Transportation Management)	Автоматизація аналізу фінансових показників за допомогою Microsoft Azure або Google Cloud
Переваги	Можливість працювати з будь-якої точки світу, оптимізація комунікацій	Швидкий доступ до оновлень даних, можливість дистанційного управління логістикою	Оперативний доступ до баз даних, аналітичних моделей та інструментів прогнозування
Недоліки	Потреба у стабільному доступі до інтернету, загроза кібербезпеці	Висока вартість ліцензій на професійні платформи	Ризик втрати даних або порушення конфіденційності через атаки на хмарні сервіси

Аспект	Менеджери	Логісти	Економісти
Роботизовано-автоматизовані системи	Автоматизація адміністративних завдань за допомогою UiPath, Automation Anywhere	Використання роботів для сортування та складування (Boston Dynamics, Kiva Systems)	Роботизований аналіз великих даних у системах типу RapidMiner, DataRobot
Переваги	Зменшення часу на виконання рутинних завдань, підвищення точності операцій	Ефективність і швидкість виконання логістичних операцій	Скорочення помилок під час прогнозування, аналізування великих обсягів даних
Недоліки	Необхідність підтримки й оновлення технічного обладнання	Високі витрати на впровадження та технічне обслуговування	Потреба в додаткових знаннях для налаштування та управління роботизованими системами
Імерсивні технології	Віртуальні тренінги для розвитку лідерських якостей (платформи Virbela, Strivr)	Модельовання складних транспортних потоків у VR/AR, використання LogistSim	Аналіз економічних моделей у віртуальному середовищі, наприклад, через Unreal Engine для фінансових симуляцій
Переваги	Реалістичність освітнього процесу, підготовка до кризових ситуацій	Розвиток здатності швидко адаптуватися до змін у логістичних процесах	Поліпшення візуалізації економічних сценаріїв, інтерактивність навчання
Недоліки	Високі вимоги до інфраструктури та навчальних матеріалів	Потреба в значних інвестиціях для закупівлі обладнання	Складність інтеграції нових технологій до традиційного освітнього процесу

Джерело: [1]

країни. В умовах війни й євроінтеграції професійна освіта набуває особливої ваги. Вона не лише формує компетентності/компетенції, необхідні для успішної діяльності, але й сприяє розвитку стратегічного мислення, адаптивності та здатності працювати у складних умовах.

Менеджери потребують навичок антикризового управління та ухвалення рішень у нестабільних умовах. Логісти мають навчитися оптимізувати ланцюги постачання з використанням цифрових технологій. Економісти повинні опанувати інструменти мікро- та макроекономічного аналізування для швидкої оцінки ризиків і розробки антикризових стратегій. Це потребує модернізації освітніх програм (табл. 3) і впровадження нових методів навчання.

Таблиця 3

Складові професійної освіти для сучасних фахівців

Галузь	Складові професійної освіти	Сучасні потреби	Перспективи розвитку
Менеджмент	Лідерство, управління проєктами, антикризове управління	Адаптація до швидких змін	Розвиток стратегічного мислення, використання Big Data
Логістика	Оптимізація ланцюгів постачання, управління ресурсами	Відповідність європейським стандартам	Інтеграція роботизованих систем, прогнозування попиту
Економіка	Мікро- та макроекономічний аналіз, оцінка ризиків	Антикризове планування	Використання штучного інтелекту для аналізу економічних даних

Джерело: [2]

Табл. 3 чітко відображає ключові напрями професійної освіти, які допомагають здобувачам вищої освіти адаптуватися до сучасних викликів. Зокрема, підготовка менеджерів, логістів та економістів вимагає інтеграції таких інновацій, як Big Data, роботизовано-автоматизовані системи та штучний інтелект. Це дозволить забезпечити стійкість економічних процесів і конкурентоспроможність країни на міжнародній арені.

Інтеграція сучасних технологій до професійної освіти є важливим кроком при підготовці здобувачів вищої освіти в галузях менедж-

менту, логістики й економіки. Використання хмарних платформ, роботизованих систем та імерсивних технологій дозволяє адаптувати навчальні процеси до реальних умов війни, цифровізації й євроінтеграції.

Сучасні технології відкривають нові горизонти для професійної освіти менеджерів, логістів і економістів. Хмарні платформи, роботизовано-автоматизовані системи й імерсивні технології дозволяють інтегрувати реальні економічні та управлінські виклики до освітнього процесу. Це сприяє підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних діяти в кризових умовах, управляти складними логістичними потоками та розробляти стратегічні рішення. При цьому реалізація таких підходів потребує значних фінансових і технічних ресурсів, а також готовності закладів освіти до інновацій.

На основі досліджень сформульовано п'ять конкретних антикризових стратегій професійної освіти.

1. Реалізація гнучких навчальних програм: створення модульних курсів, які дозволяють адаптувати навчання до поточних потреб ринку праці.

2. Впровадження інструментів імітаційного навчання: використання VR/AR для відпрацювання сценаріїв антикризового управління.

3. Підтримка цифрової інфраструктури: розвиток хмарних платформ, забезпечення доступу до сучасних освітніх інструментів.

4. Підготовка викладачів: проведення тренінгів і курсів для підвищення їхньої цифрової грамотності.

5. Інтеграція міжнародних стандартів: відповідність програм вимогам європейської освіти, зокрема в сфері антикризового менеджменту та логістики.

Розвиток антикризових стратегій для впровадження цифрових технологій до професійної освіти є необхідним для підготовки фахівців у галузях управління, логістики та мікро-макро-економіки. Сучасні цифрові інструменти, зокрема VR/AR-симуляції, хмарні платформи й аналітичні системи, забезпечують гнучкість та адаптивність освітнього процесу, що є важливим в умовах наслідків війни, стрімкої цифровізації й суцільної євроінтеграції.

Список використаних джерел:

1. Bilynska, K., Markova O., Chornobryva, N., Kuznietsov, Ye., & Mingli, W. The power of digitalization in education: improving

learning with interactive multimedia content. Amazonia Investiga, 13(76), 188-201. <https://doi.org/10.34069/AI/2024.76.04.15> , WOSUID: WOS:001260248800015

2. Кузнєцова Т., Банар О., Понедільчук Т., Кузнєцов Є. Перспективи розвитку HR-менеджменту, бізнесу та логістики в епоху діджиталізації й євроінтеграції. Видавництво «Ефективна економіка», Вип. 2, Київ-2024. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.2.20>

Євген КУЗНЄЦОВ

*PhD-аспірант, викладач кафедри менеджменту, факультет мистецтва, менеджменту, педагогіки та психології, Університет Григорія Сковороди в Переяславі
ORCID ID: 0009-0008-3994-9092*

МЕТОДИКА КРЕАТИВНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ ВІРТУАЛЬНО-СИМУЛЯЦІЙНИХ РОБОТІВ-АСИСТЕНТІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Проаналізовано сучасні методи креативного впровадження технологій віртуальної симуляції та роботів-асистентів у професійній освіті України. Ці технології значно підвищують ефективність освітнього процесу, роблять навчання доступним і безпечним, а також дають змогу адаптувати його під індивідуальні потреби здобувачів освіти. Особливу увагу приділено їх використанню в умовах обмеженого доступу до фізичних ресурсів, що є актуальним для України в умовах відновлення. Звіт досліджує можливості впровадження віртуальних симуляцій і роботів-асистентів та їх вплив на формування професійних навичок.

Систематизовано п'ять ключових напрямів використання технологій віртуальної симуляції для креативного та безпечного навчання здобувачів освіти:

- віртуальна реальність (VR) забезпечує повне занурення в навчальне середовище та дає змогу безпечно напрацьовувати компетентності;
- доповнена реальність (AR) накладає інструкції на реальні об'єкти, що робить навчання інтерактивним та адаптованим до реальних умов;

- цифрові симулятори дозволяють моделювати процеси та вправи без потреби у фізичному обладнанні, що знижує витрати на навчання.
- хмарні платформи забезпечують доступ до симуляцій з будь-якого пристрою, що зручно для дистанційного навчання.
- нейроінтерфейси адаптують рівень завдань під емоційний стан здобувача освіти, знижуючи стресове навантаження під час навчання.

Підведено підсумки, що віртуальні симуляції забезпечують безпечне та доступне середовище для навчання з можливістю миттєвого зворотного зв'язку й оптимізацією витрат на фізичні ресурси.

Проаналізовано основні функції роботів-асистентів, які можуть бути креативно інтегровані до процесу професійної освіти для підвищення ефективності навчання та створення практичного середовища:

- автоматизація рутинних завдань дозволяє здобувачам освіти більше зосереджуватися на розвитку професійних компетентностей;
- віртуальні симуляції й інтерактивні середовища створюють реалістичні умови, що дозволяє безпечно відпрацьовувати навички;
- персоналізоване навчання та підтримка дають змогу забезпечити зворотний зв'язок у режимі реального часу;
- моніторинг результатів та аналіз завдань дозволяють оцінювати рівень засвоєння матеріалу та коригувати процес навчання;
- інтерактивне навчання технологічних процесів підвищує рівень практичної підготовки здобувачів освіти, забезпечуючи їхню безпеку.

Підсумовано, що роботи-асистенти оптимізують освітній процес, підвищують засвоєння знань та створюють безпечні умови для здобуття практичних навичок, необхідних у сучасній професійній діяльності.

Проаналізовано відмінності між традиційним навчальним середовищем та віртуалізованим (табл. 1) з використанням VR/AR-технологій і роботів-асистентів.

Підсумовано, що віртуалізоване навчальне середовище значно переважає традиційне за показниками гнучкості, безпеки та адаптивності до індивідуальних потреб здобувача освіти. У той же час, для його впровадження необхідні значні інвестиції та адаптація навчальної інфраструктури.

Порівняння традиційного та віртуалізованого навчального середовища

Параметр	Традиційне середовище	Віртуалізоване середовище
Тип взаємодії	Фізична присутність	VR/AR-платформи
Можливість симуляції	Обмежена	Висока
Когнітивна залученість	Аудиторне навчання	Інтерактивні симуляції VR/AR
Формат зворотного зв'язку	Затримка	Миттєвий
Гнучкість навчання	Залежить від розкладу	Навчання будь-де і в будь-який час
Рівень безпеки	Ризик травм	Повна безпека в моделюванні

Джерело: [1]

Для глибшого розуміння обговорюваної теми корисно звернутися до графічного відображення даних. Візуалізація дозволяє наочно продемонструвати ключові елементи, зв'язки між ними та допомагає виявити важливі закономірності, які можуть залишитися непоміченими при таблично-текстовому аналізуванні. У наведеному рис. 1 подано основні аспекти, які в подальшому сприятимуть чіткому й структурованому розумінню матеріалу.

У віртуалізованому середовищі освіти, де використовуються VR/AR-технології та роботизовані системи, витрати мають бути меншими на довгострокову перспективу, навіть попри високу початкову вартість обладнання. Це пояснюється кількома чинниками.

1. Зниження витрат на фізичні ресурси. Віртуальні середовища дозволяють скоротити витрати на матеріали, які вимагають регулярної заміни або оновлення, такі як друковані посібники, фізичні моделі й інструменти. Наприклад, для агрономічної практики непотрібно використовувати справжні рослини, ґрунти або добрива – здобувачі освіти можуть вивчати ці аспекти у віртуальному просторі.

2. Менше витрат на утримання інфраструктури. Віртуальні технології знижують необхідність у великих фізичних просторах для лабораторій, класів або навіть гуртожитків, якщо йдеться про дистанційне навчання. Віртуальні платформи також мають менші витрати на ремонт і утримання порівняно з традиційними лабораторіями.

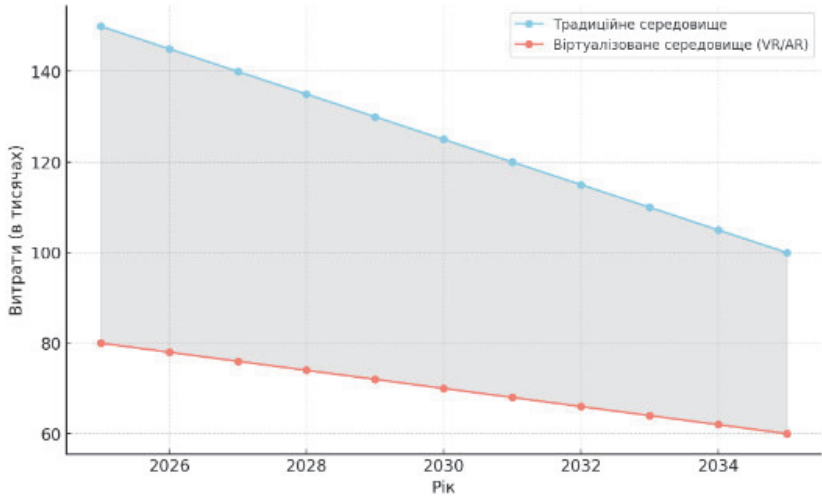


Рис. 1. Графік порівняння витрат між традиційним і віртуалізованим середовищем освіти (2025-2035 рр.) на підставі табл. 1

3. Ефективне повторне використання обладнання. VR/AR-гарнітури та роботизовані системи можна використовувати багаторазово, а програмне забезпечення оновлюється без потреби в заміні самого обладнання. Це робить їх рентабельними в довгостроковій перспективі, особливо при масштабному використанні.

4. Зменшення витрат на персонал. VR/AR-платформи надають автоматизовані інструкції та забезпечують моделювання ситуацій, знижуючи потреби в значній кількості викладачів для проведення практичних занять. Наприклад, роботи-асистенти допомагають здобувачам освіти, надаючи підтримку без необхідності в постійній присутності інструктора.

5. Дистанційне навчання і скорочення транспортних витрат. Здобувачі освіти можуть навчатися дистанційно, що зменшує витрати на транспорт, оренду гуртожитків та інші логістичні витрати.

Отже, попри значні початкові інвестиції в технології, з часом вони таки забезпечують економію за рахунок зменшення регулярних витрат і підвищення ефективності освітнього процесу.

Систематизовано приклади застосування роботів-асистентів у різних галузях професійного навчання (табл. 2), що демонструє їхню практичну значимість при підготовці фахівців.

Таблиця 2

Галузеве застосування роботів-асистентів

Галузь	Назва робота	Основні функції	Мова	Особливості професійної освіти
Будівництво	Hilti Jaibot	Автоматизоване свердління	Англійська	Сучасні технології
Енергетика	Spot by Boston Dynamics	Інспекція об'єктів	Англійська	Моніторинг енергооб'єктів
Медицина	Da Vinci Surgical System	Точна хірургія	Англійська	Практика маніпуляцій
Логістика	Locus Robotics	Сортування товарів	Англійська	Управління процесами

Джерело: [2]

Підсумовано, що роботи-асистенти дозволяють здобувачам професійної освіти оволодівати актуальними навичками в безпечному середовищі, що підвищує ефективність освітнього процесу та формує професійні компетентності у відповідних галузях (рис. 2).

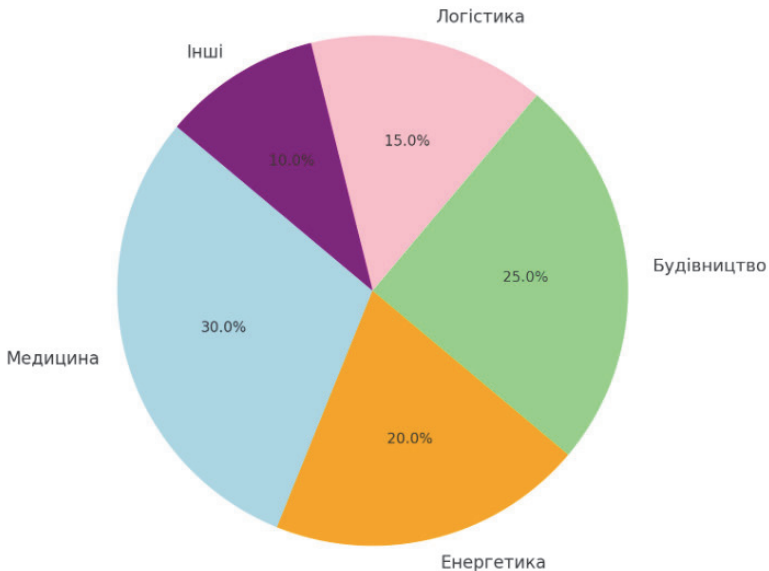


Рис. 2. Діаграма розподілу роботів-асистентів за галузями (2025 р.)

Джерело: на підставі табл. 2

Вивчено ключові переваги та виклики, пов'язані із впровадженням VR/AR технологій та роботів-асистентів у професійній освіті.

Таблиця 3

Переваги та виклики VR/AR-технологій і роботів-асистентів

Параметр	Переваги	Виклики
Безпека	Відсутність ризиків травм	Психологічне навантаження
Інтерактивність	Миттєвий зворотний зв'язок	Високі вимоги до інфраструктури
Адаптивність	Індивідуалізація завдань	Висока вартість впровадження
Залучення soft skills	Розвиток критичного мислення	Необхідність адаптації програм
Гнучкість	Дистанційне навчання	Потреба підготовки викладачів

Джерело: [3]

Спрогнозовано, що VR/AR-симуляції та роботи-асистенти значно підвищують ефективність навчання і формують важливі професійні навички, але вимагають вирішення таких питань, як вартість впровадження, забезпечення інфраструктури й адаптація навчальних програм.

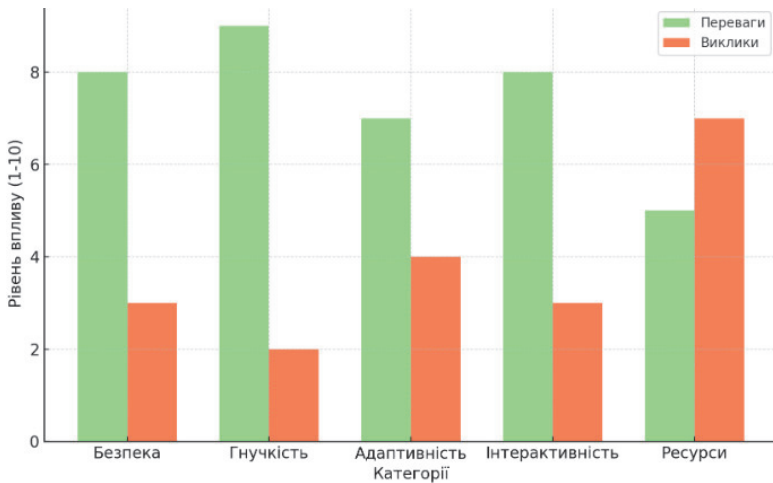


Рис. 3. Стовпчаста діаграма переваг і викликів VR/AR-технологій та роботів-асистентів (2022-2035). Джерело: на підставі табл. 3

Сформовано рекомендації для забезпечення подальшого розвитку та вдосконалення використання VR/AR-технологій у професійній освіті.

1. Провести дослідження щодо оцінки впливу VR/AR-технологій на якість професійної освіти, порівнюючи їх ефективність з традиційними методами навчання, особливо в умовах обмежених ресурсів.

2. Розробити економічні моделі, спрямовані на зниження витрат впровадження VR/AR-платформ до закладів освіти, забезпечуючи при цьому їх доступність.

3. Дослідити вплив тривалого використання VR/AR-технологій на психофізичний стан здобувачів освіти, щоб запобігти кіберстемленню та забезпечити здоровий освітній процес.

4. Адаптувати освітні/навчальні програми для інтеграції VR/AR-симуляцій і роботів-асистентів, що сприятиме формуванню нових професійних компетентностей у викладачів і здобувачів освіти.

5. Визначити стандарти сертифікації компетентностей/компетенцій для об'єктивної оцінки навичок, здобутих у віртуальному середовищі, що допоможе підвищити їх професійну цінність.

6. Забезпечити підготовку педагогів для ефективної праці з новітніми технологіями, враховуючи принципи нейропедагогіки для покращення взаємодії зі здобувачами освіти.

7. Розвинути співпрацю з приватним сектором для інтеграції VR/AR-технологій до навчальних програм, сприяючи розвитку затребуваних на ринку праці компетентностей/компетенцій здобувачів освіти.

Зроблено висновок, що VR/AR-технології та роботи-асистенти сприяють розвитку професійної освіти в Україні, створюючи інноваційні можливості для підготовки фахівців у цифровому середовищі та повоєнному відновленню.

Список використаних джерел:

1. Bilynska, K., Markova O., Chornobryva, N., Kuznietsov, Ye., & Mingli, W. The power of digitalization in education: improving learning with interactive multimedia content. Amazonia Investiga, 13(76), 188-201. <https://doi.org/10.34069/AI/2024.76.04.15> , WO-SUID: WOS:001260248800015

2. Кузнецова Т., Кузнецов Є. Роль штучного інтелекту в гейміфікованому симуляційному стереонавчанні як інтерактивному серед-

овищі підготовки управлінців нової генерації. Збірник праць «Штучний інтелект у науці та освіті». AISE-2024, С. 131-135. <https://doi.org/10.35668/978-966-479-141-7>

3. Кузнецов Є., Кузнецова Т. Освітній ландшафт в епоху роботів-вчителів: трансформація діджитал-менеджменту від початкової школи до корпоративного навчання за європейськими стандартами. УГСП-2024, С. 19-26. <https://fimmpp.uhsp.edu.ua/2024/03/25/>

Іван ДЕГТЯРЬОВ

*кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри технології машинобудування, верстатів та
інструментів СумДУ,
ORCID ID 0000-0001-8535-987X*

ПЕТРОВСЬКИЙ М. В.

*кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри електроенергетики СумДУ,
ORCID ID 0000-0002-0387-3136*

ЛЕОНТЬЄВ П. В.

*кандидат технічних наук
завідувач кафедри комп'ютеризованих систем управління СумДУ,
ORCID ID 0000-0002-9494-9078*

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБЛЕННЯ ДИСТАНЦІЙНО
КЕРОВАНИХ ПЛАТФОРМ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ
МЕТОДОЛОГІЇ ПРОЄКТУВАННЯ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ
ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

Загальна ідеологія розроблення системи керування складних мехатронних систем базується на застосуванні елементів штучного інтелекту. В даний час системи штучного інтелекту вважаються безальтернативним напрямком реалізації методів керування наземними роботизованими комплексами. Для реалізації алгоритмів керування, що включають планування роботи, оптимізацію алгоритмів та законів керування також застосовуються спеціальні машинні засоби і процедури. Важливими напрямками є: формування баз знань, процедур машинної логіки.

Для розв'язання вказаних задач в даний час використовуються алгоритми на основі штучних нейронних мереж. Перевагу над противником будуть мати ті роботизовано комплекси, які будуть наділені розвиненим «штучним інтелектом» та покращеними експлуатаційними властивостями. Отже, дослідження та розроблення роботизованого комплексу у зазначених вище аспектах з метою удосконалення його характеристик є актуальними. Результати досліджень військових роботизованих комплексів можна застосовувати для удосконалення цивільних робіт використання яких стрімко збільшується з кожним роком. Одним з ключових аспектів роботизованих платформ, що впливає на функціональну ефективність є прохідність. Високий рівень прохідності можна досягти за допомогою декількох факторів: значна потужність приводу; мала вага; гусеничний тип шасі; збільшений кліренс; підвищена надійність конструктивних елементів.

Штучний інтелект та робототехніка – це потужна комбінація для автоматизації різноманітних завдань. В останні роки штучний інтелект стає все більш поширеним явищем у роботизованих рішеннях, забезпечуючи гнучкість навчання у додатках, що раніше виконували алгоритми за чітко наміченим планом. Хоча штучний інтелект досі перебуває в початковій стадії свого розвитку, він став революційною технологією деяких програм виробничого сектора.

Робототехніка – це галузь технологічного виробництва, що займається виробництвом роботів. А роботи у свою чергу – це програмовані машини, створені з метою виконання певних завдань.

Роботи можуть бути напівавтономними або повністю автономними.

Напівавтономні роботи працюють за заданим програмістом алгоритмом, у них відсутня гнучкість виконання завдань. Такі машини не можуть обійтися без участі оператора, який управляє цією системою. Автономні роботи можуть виконувати завдання без участі людини, коригуючи свої дії, коли це необхідно. Саме для їх створення найчастіше застосовують штучний інтелект.

У автомобільної промисловості поступове використання роботів вирішує два основні завдання: повна автоматизація та зниження вартості виробництва. Для виконання цих цілей створюються повністю автоматизовані лінії збирання автомобілів. Такі системи зменшують час, витрачений на складання однієї моделі, і повністю видаляють застосування робочої сили.

Військова сфера також використовує сучасні технології. Розробка зброї, заснованої на роботизованих системах із застосуванням штучного інтелекту, а також створення автономних військових безпілотників, присутність яких вже було зафіксовано у реальних боях.

Провідні країни світу однозначно визначились, що війни майбутнього – це війни роботів (роботизованих комплексів). Про це свідчать керівні документи США, а саме: Стратегія роботизованих і автономних систем армії США до 2035 р., Операційна концепція армії США до 2040 р. та Інтегрована дорожня карта безпілотних систем на 2017-2042 роки [1 с. 60]. В документах зазначають, що пріоритетом застосування військ є виконання підрозділами завдань з мінімізацією втрат особового складу. Роботизація озброєння та військової техніки є одним з найважливіших напрямів мінімізації втрат особового складу і підвищення якості виконання військових завдань.

Робототехніка набагато ближча, ніж здається. Наприклад, доставка товарів та послуг у деяких країнах вже здійснюється за допомогою роботів із штучним інтелектом.

Естонська компанія Starship Technologies виготовляє безпілотних роботів для транспортування, тим самим вирішуючи проблему «останньої милі». Робот оснащений картографічними системами і здатний аналізувати та змінювати свій маршрут за потреби [2].

У виробництві роботів штучний інтелект допомагає створювати легші та міцніші компоненти логістичних транспортних засобів, підвищуючи енергетичну економічність та безпеку. Наприклад, алгоритми штучного інтелекту можуть визначити, як ефективно розподілити матеріал усередині компонента, щоб максимізувати міцність і мінімізувати вагу. Цей процес економить час та ресурси, прискорює розробку та забезпечує виробництво високоякісних, високопродуктивних продуктів.

Також коли справа доходить до виявлення пошкоджень, комп'ютерний зір – це універсальний інструмент, який може контролювати широкий спектр об'єктів, від великих будівельних конструкцій на кшталт мостів та будівель до невеликих механічних компонентів, які в основному і складають конструкцію роботизованого комплексу. Система комп'ютерного зору відмінно справляється з виявленням ознак деградації чи пошкодження матеріалу, таких як тріщини та корозія. Виявляючи ці проблеми на ранній стадії може допомогти

забезпечити безпеку та довговічність різних конструкцій та компонентів, підвищуючи їх технічне обслуговування та надійність.

Штучний інтелект істотно впливає на розробку продукції. На відміну від інструментів створення моделей, таких як AutoCAD [3], призначених для створення точних уявлень інженерних проєктів, інструменти моделювання на базі штучного інтелекту йдуть на крок далі. Ці інструменти створюють віртуальні прототипи та проводять випробування, значно скорочуючи час та витрати, пов'язані з традиційним створенням фізичних прототипів.

В цих умовах штучний інтелект може передбачати продуктивність та поведінку продукту в різних умовах, дозволяючи конструкторам приймати обґрунтовані рішення та вносити зміни на ранніх етапах проєктування. Наприклад, моделі роботизованих комплексів, що створені за допомогою штучного інтелекту можуть враховувати фізичні характеристики матеріалів, такі як пружність, щільність та теплопровідність, щоб змодельовати, як робот поводитиме себе під навантаженням. Наприклад, SimScale [4], це онлайн-платформа для моделювання, яка використовує штучний інтелект для виконання скінчено-елементного аналізу (FEA). SimScale дозволяє користувачам тестувати віртуальні прототипи за різних умов, оптимізуючи дизайн перед створенням фізичного прототипу.

Інтеграція штучного інтелекту у роботобудування та проєктування продуктів значно скорочує витрати за рахунок оптимізації процесів проєктування, зменшення потреби у фізичних прототипах та забезпечення високих стандартів якості, що знижує ймовірність помилок і рекламаций.

Окрім забезпечення якості компонентів шляхом виявлення пошкоджених деталей, технологію штучного інтелекту можна використовувати для підвищення загальної якості продукції, забезпечуючи точний контроль над виробничими процесами та здійснюючи моніторинг та коригування в режимі реального часу. Це призводить до зменшення кількості дефектів, стабільної якості та вищої надійності, що зрештою підвищує задоволеність клієнтів та зменшує кількість проблем після виробництва.

Досягнення в галузі штучного інтелекту здатні перетворити роботобудування та проєктування виробів, надаючи більш креативні та інноваційні пропозиції щодо дизайну за допомогою вдосконалених генеративних моделей проєктування. Ці моделі можуть забезпечи-

ти зворотний зв'язок у реальному часі та забезпечити безперервну співпрацю між людьми та штучним інтелектом, що призведе до оптимізованих та нових рішень. Оскільки технології штучного інтелекту постійно розвиваються, покращені моделі комп'ютерного зору зможуть значно підвищити ефективність виявлення пошкоджень, виявляючи навіть найменші дефекти в режимі реального часу та дозволяючи створювати повністю автоматизовані системи контролю, забезпечуючи постійний контроль якості.

Штучний інтелект допомагає в тонкому налаштуванні конструкцій, передбаченні потреб в обслуговуванні, підвищенні контролю якості та прискоренні створення прототипів, що докорінно допомагає цим областям.

Однак інтеграція штучного інтелекту також пов'язана з такими проблемами, як висока вартість впровадження, ресурсомісткість та обмеження якості даних. Незважаючи на ці перешкоди, майбутнє штучного інтелекту в інженерії та дизайні багатообіцяюче, а постійні інновації прокладуть шлях до створення більш складних та високопродуктивних продуктів.

Враховуючи вищенаведену інформацію та аналіз останніх тенденцій у розвитку галузей роботобудування та штучного інтелекту, а також синергетичного підходу між ними, то розроблення методології проектування із використанням штучного інтелекту для створення дистанційно керованих платформ є актуальним завданням на сьогодні та на багато років вперед.

Список використаних джерел:

1. Залипка В. Д. Особливості створення та застосування наземних роботизованих комплексів у провідних країнах світу та Україні *Національний вісник НЛТУ України*. № 32(4). 2022. С. 60-65.

3 Starship Technologies [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.starship.xyz/>

3. AutoCAD [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/AutoCAD>

4. SimScale [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://en.wikipedia.org/wiki/SimScale>

Дмитро ЛАНДЕ

Доктор технічних наук, професор ФТІ КПІ

ORCID: 0000-0003-3945-1178

Юрій ЦИРУЛЬНЄВ

аспірант ФТІ КПІ, власник компанії DIGITAL DOCS

ORCID: 0009-0007-2723-3137

Максим ПЕТРЕНКО

аспірант ФТІ КПІ, спеціаліст компанії DIGITAL DOCS

ORCID: 0009-0006-4234-206X

ЦИФРОВІ ФОРМАТИ ПРЕДСТАВЛЕННЯ МЕТАДАНИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ РЕСУРСІВ У КОНТЕКСТІ СОЦІАЛЬНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ

Вступ. Олександр Андрійович Баранов (1952-2024), доктор юридичних наук, професор, видатний український вчений у галузі інформаційного права та цифрової трансформації, приділяв значну увагу питанням електронних архівів. Він підкреслював, що впровадження електронних архівів є ключовим елементом у розвитку інформаційного суспільства та забезпеченні ефективного управління інформацією. Баранов О. А. наголошував на важливості правового регулювання електронних архівів, зокрема щодо збереження, доступу та захисту інформації в цифровому форматі [1].

Метадані є важливим елементом цифрової трансформації в Україні, зокрема у контексті повоєнної відбудови та сталого розвитку. Вони сприяють організації, збереженню та доступу до мультимедійних ресурсів у системах електронних архівів, бібліотек і музеїв, що відіграють ключову роль у збереженні культурної спадщини та управлінні інформацією. Особливо важливим є забезпечення структурного опису мультимедійних матеріалів, таких як зображення, аудіо та відео, враховуючи їх технічні параметри, авторське право і культурно-історичний контекст. У цьому дослідженні розглядаються основні типи метаданих і їх формати, які можуть бути застосовані для підтримки національних цифрових ініціатив та міжнародної інтеграції в умовах соціальної трансформації.

1. Типи метаданих [2,8,10]

1.1. Дескриптивні метадані

Це основа для ідентифікації та опису ресурсу. Включають такі елементи:

- Назва, автор, опис, ключові слова, дата створення.

Важливість: забезпечують індексацію та пошук ресурсів, зручність для користувачів. Приклад: Dublin Core, який використовується в бібліотеках і архівах для базового опису.

1.2. Структурні метадані

Допомагають зрозуміти внутрішню організацію ресурсу:

- Як окремі файли пов'язані між собою (текст, аудіо, відео).

Важливість: дозволяють зберігати контекст та логіку складних об'єктів, як-от рукописи чи мультимедійні колекції. Приклад: METS застосовується для організації архівних об'єктів.

1.3. Адміністративні метадані

Призначені для управління і захисту ресурсів:

- Інформація про права доступу, джерело походження, умови використання.

Важливість: забезпечують юридичну й технічну підтримку довготривалого збереження даних. Приклад: PREMIS часто використовується для підтримки цифрових архівів.

1.4. Технічні метадані

Цей тип стосується фізичних характеристик файлів:

- Формат, розмір, роздільна здатність, кодек, бітрейт.

Важливість: забезпечують оптимізацію відтворення і зберігання файлів. Приклад: PBCore для аудіо та відеофайлів.

1.5. Метадані збереження

Фокусуються на довготривалості доступу до ресурсів:

- Контрольні суми, відстеження змін, резервне копіювання.
Важливість: мінімізують ризик втрати інформації через пошкодження чи міграцію систем.

2. Основні формати метаданих [2,8,10]

2.1. Dublin Core (DC)

Простий і універсальний формат, включає 15 базових елементів (назва, автор, дата тощо).

- Використовується в бібліотеках, електронних архівах та репозитаріях.

Обмеження: недостатній для складних мультимедійних об'єктів.

2.2. MODS (Metadata Object Description Schema)

Забезпечує детальний опис ресурсів, включаючи мультимедійні.

- Підходить для наукових і академічних архівів.

Особливість: підтримує багатоелементний опис, більше полів порівняно з Dublin Core.

2.3. METS (Metadata Encoding and Transmission Standard)

Інтегрує різні типи метаданих у рамках складних об'єктів.

- Часто використовується в проєктах оцифрування культурної спадщини.

Перевага: дозволяє зберігати структуру й контекст цифрових колекцій.

2.4. LIDO (Lightweight Information Describing Objects)

Орієнтований на музейні колекції.

- Може описувати як фізичні, так і цифрові експонати (відео, 3D-моделі).

Важливість: враховує культурний і історичний контексти.

2.5. PBCore

Стандарт для аудіо- та відеоресурсів, застосовується в медіа-архівах.

- Дозволяє детально описати технічні й контентні характеристики.

2.6. VRA Core

Розроблений для візуальних об'єктів, як-от картини, фотографії, архітектура.

- Забезпечує деталізацію об'єктів і їх цифрових репрезентацій.

3. Виклики інтеграції

Інтеграція різних форматів у єдину систему вимагає технологій для інтероперабельності та автоматизації метаданих, що може спростити управління ресурсами [8].

3.1 Технічна сумісність

Різноманітність форматів метаданих може створювати труднощі для об'єднання даних у різних системах. Для досягнення інтероперабельності потрібні спеціалізовані інструменти, такі як конвертери або інтеграційні платформи, які спрощують взаємодію між форматами [1,2,3].

3.2 Автоматизація метаданих

Використання штучного інтелекту для автоматизованого генерування метаданих значно прискорює роботу, але технологія все ще

потребує удосконалення, зокрема в точності ідентифікації контенту. Це є критичним для забезпечення якості опису ресурсів, особливо у великих архівах [5,10].

3.3 Збереження контексту

Метадані повинні враховувати не лише технічні аспекти, а й культурний, історичний та правовий контекст об'єктів. Наприклад, формат LIDO ефективно підтримує контекстуальне описання музейних ресурсів, включаючи інформацію про походження та значущість об'єкта [5,9].

4. Перспективи

Подальший розвиток включає:

- Використання *Linked Open Data* для кращої доступності.
- Впровадження блокчейну для управління правами.
- Штучний інтелект для автоматизації метаданих.

Висновки

Сучасні формати метаданих забезпечують можливість ефективного управління мультимедійними ресурсами, але вимагають вдосконалення для кращої інтеграції та автоматизації. Використання різних стандартів, таких як Dublin Core [2,10], MODS [6,10], METS [3,10], LIDO [5,10,9] та PBCore [4,10], дозволяє знайти оптимальні рішення для опису та збереження цифрових об'єктів у бібліотеках, архівах і музеях. Успіх у цій сфері залежить від впровадження новітніх технологій та міжнародної співпраці.

Список використаних джерел:

1. Internet of Things: Future Telecommunication. Баранов О. А. ORCID DOI: 10.1007/978-3-030-16770-7_1,
2. Dublin Core Metadata Initiative. Офіційний сайт. URL: <https://www.dublincore.org> (дата звернення: 20.10.2024).
3. Library of Congress. METS: Metadata Encoding & Transmission Standard. URL: <https://www.loc.gov/standards/mets> (дата звернення: 20.10.2024).
4. PBCore: Metadata for Public Media. Офіційний сайт. URL: <https://pbcore.org> (дата звернення: 21.10.2024).
5. CIDOC-CRM. LIDO: Lightweight Information Describing Objects. URL: <https://cidoc-crm.org/lido> (дата звернення: 21.10.2024).
6. Library of Congress. MODS Overview. URL: <https://www.loc.gov/mods> (дата звернення: 22.10.2024).

7. Цирульнев Ю. Б. Практичні аспекти проектів з оцифрування документів державних установ України. *Науково-практична конференція з міжнародною участю «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»* 2 листопада 2021 року. Київ 2022. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/55828>.

8. Денисов М. О. Використання технологій глибокого навчання та згортальних нейронних мереж для оцифрування документів державних установ України. *Науково-практична конференція з міжнародною участю «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*. 2 листопада 2021 року. Київ 2022. УДК:004.032.6:378.14 (082).

9. Цирульнев Ю. Б., Євдокимов А. О., Петренко М. С. Системи і платформи управління контентом класу ECM та CSP для створення президентського електронного архіву України. *Міжнародна науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*. 6 листопада 2024 року. Київ 2024. УДК: 005.923.2-028.27-057.341

10. Цирульнев Ю. Б., Євдокимов А. О., Петренко М. С. Сучасні формати представлення метаданих електронних інформаційних ресурсів в системах мультимедійних електронних архівів. *Міжнародна науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*. 6 листопада 2024 року. Київ 2024.

Іван КОБЕЛЄВ

*здобувач освіти, бакалаврат «Комп'ютерна інженерія» та
бакалаврат «Економіка і організація бізнесу»*

Петро ПЕРЕВА

*доктор економічних наук, професор
Національний технічний університет «ХПІ», м. Харків
ORCID: 0000-0002-6256-9329*

РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ

Останні роки принесли інноваційні технології в усі сфери, і бізнес не став винятком. Саме завдяки таким інструментам компанії можуть підвищувати продуктивність і реалізовувати сміливі ідеї. У цьому процесі ключову роль відіграє цифровізація, яка є основою трансформації бізнесу [1, с.246]. Вибір сучасних технологій у поєднанні

з професійною та мотивованою командою допомагає бізнесу оперативно та ефективно реагувати на нестандартні виклики, знаходити перспективні рішення та втілювати їх у життя.

Цифрова трансформація стала одним із найважливіших і найобговорюваніших аспектів у світі бізнесу. Вона охоплює інтеграцію цифрових технологій у всі напрямки діяльності організації для підвищення ефективності, продуктивності та створення нових можливостей для розвитку [2, с.88]. По суті, цифрова трансформація – це складний і всебічний процес, який включає зміну не лише технологічної інфраструктури, але й організаційної структури, бізнес-процесів і корпоративної культури. Це не просто впровадження нових технологій, а повне переосмислення компанії для адаптації до вимог сучасного цифрового середовища.

Процес цифрової трансформації охоплює всі аспекти діяльності бізнесу: від внутрішніх комунікацій і обслуговування клієнтів до розробки нових продуктів і послуг на основі інноваційних рішень [3, с.572; 6, с. 332; 9, с.187]. Завдяки цьому компанії стають більш гнучкими, швидко адаптуються до ринкових змін і здатні задовольнити запити сучасних споживачів.

Розвиток цифрової трансформації бізнесу – це стратегічний процес впровадження новітніх цифрових технологій і рішень, який змінює спосіб ведення бізнесу, а також поліпшує ефективність роботи та залучення клієнтів [10, с.466]. Цей процес вимагає комплексного підходу та значних інвестицій, але він може значно підвищити конкурентоспроможність і стійкість компанії на ринку.

Ключові етапи цифрової трансформації бізнесу, на наш погляд, можуть бути зведені до наступних методичних положень, які сформовано на основі опрацювання існуючих літературних джерел [4, с.119; 5, с.342-343; 7, с.422-423].

1. *Аналіз і оцінка поточних процесів.* Важливо оцінити, як компанія функціонує сьогодні, де є слабкі місця і що можна автоматизувати чи оптимізувати. Це дає можливість чітко визначити, які саме технології потрібні для досягнення цілей.

2. *Вибір та інтеграція технологій.* Поширеними рішеннями є хмарні сервіси, великі дані, штучний інтелект, машинне навчання, Інтернет речей (IoT) і блокчейн. Кожна з цих технологій має власні особливості та переваги, тому важливо правильно підібрати їх залежно від потреб бізнесу.

3. *Автоматизація процесів.* Автоматизація є основною перевагою цифрової трансформації, яка допомагає знизити витрати та підвищити ефективність. Сюди входить автоматизація операцій, обслуговування клієнтів, управління ланцюгами поставок, фінансових процесів тощо.

4. *Зміна культури компанії.* Цифрова трансформація вимагає гнучкої корпоративної культури, готової до змін. Важливо навчати персонал новим навичкам та створювати атмосферу інновацій.

5. *Побудова цифрового досвіду для клієнтів.* У сучасному цифровому середовищі зручний, персоналізований досвід є одним із ключових факторів успіху. Розробка мобільних додатків, чат-ботів, електронної комерції, а також аналіз поведінки клієнтів допомагають поліпшити обслуговування і залучення.

6. *Безпека і захист даних.* З цифровізацією зростає загроза кіберзлочинів, тому компаніям потрібно інвестувати в сучасні засоби кібербезпеки, дотримуватися вимог щодо зберігання та обробки даних.

7. *Аналітика і прийняття рішень на основі даних.* Великі дані і передові аналітичні інструменти дозволяють краще розуміти ринок, прогнозувати тенденції та приймати більш обґрунтовані рішення.

Переваги цифрової трансформації включають підвищення ефективності, зниження витрат, прискорення виходу нових продуктів на ринок, гнучкість та адаптивність до змін, а також підвищення задоволеності клієнтів.

Розвиток цифрової трансформації бізнесу дає компаніям можливість не тільки вижити в умовах високої конкуренції, але й закріпитися як лідери ринку, готові швидко реагувати на зміни та використовувати нові можливості.

Цифрова трансформація бізнесу будується на ряді принципів, які дозволяють ефективно інтегрувати технології в бізнес-процеси та отримувати стійкі результати. Основні принципи цифрової трансформації, на яких базується успіх цієї стратегії представлені нами на рис. 1.

Головною метою є створення зручного, швидкого і персоналізованого досвіду для клієнтів. Зосередження на потребах і очікуваннях клієнтів дозволяє бізнесу краще розуміти ринок і адаптувати продукти та послуги відповідно до попиту. Цифровий бізнес повинен бути гнучким та готовим до швидких змін, адже технології постійно еволюціонують. Це означає швидку адаптацію до нових інструментів,

методів роботи і можливість корегувати бізнес-модель в разі потреби. Цифрова трансформація потребує інноваційного підходу та готовності до експериментів. Пробне впровадження нових технологій і регулярне тестування нових рішень допомагає знаходити оптимальні підходи для покращення роботи. Принцип управління даними дозволяє використовувати великі дані для аналітики, прогнозування та прийняття стратегічних рішень. Важливо обробляти та аналізувати дані, щоб краще розуміти поведінку клієнтів, оцінювати ринкові тенденції та покращувати продуктивність.

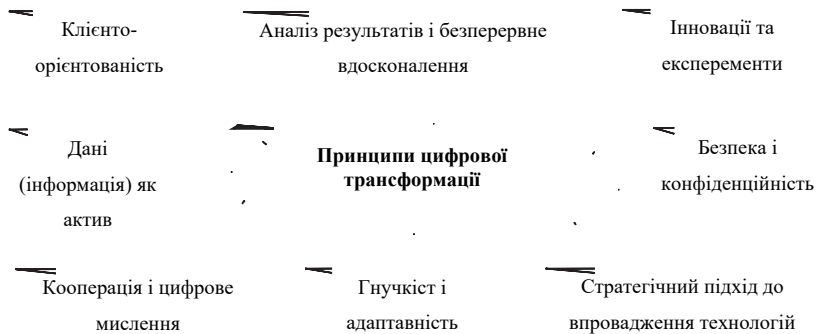


Рисунок 1. Основні принципи цифрової трансформації бізнес-діяльності
Джерело: авторська розробка з використанням [1, с.247; 3, с.234-235; 7, с.198]

Зростання обсягу цифрових даних робить кібербезпеку критично важливим фактором для бізнесу. Забезпечення надійного захисту інформації клієнтів і корпоративних даних стає обов'язковою умовою для підтримки довіри клієнтів та партнерів. Для успішної цифрової трансформації важливо, щоб усі працівники, від керівництва до рядових співробітників, дотримувались цифрових принципів у своїй роботі. Навчання персоналу, створення культури цифрового мислення та об'єднання зусиль сприяє ефективності трансформаційних процесів. Цифрові технології повинні інтегруватися в бізнес стратегічно, а не фрагментарно. Важливо мати чіткий план, який враховує довгострокові цілі компанії, пріоритети, бюджет та ресурси для підтримки цифрових ініціатив. Оцінка досягнень, ефективності змін та постійне вдосконалення – невід'ємна частина трансформації. Важливо регулярно переглядати та коригувати стратегії відповідно до досягнутих результатів і нових технологічних можливостей.

Ці принципи допомагають забезпечити послідовний розвиток цифрових рішень, створюють фундамент для успішного застосування технологій і дозволяють отримувати максимальну віддачу від цифрової трансформації.

Список використаних джерел:

1. Шевченко О. Л., Стрілець А. Ю. Цифровізація бізнес-процесів під час війни. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи* : збірник тез та доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 08 грудня 2022 р. Київ, 2022. С. 246–247.

2. Перерва П. Г., Ткачова Н. П., Шаульська Л. В. Рефлексивне управління підприємствами в умовах діджиталізації бізнес-процесів в промисловій та аграрній сферах. *Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит*. Харків: 1 (191). 2024. С. 87-101.

3. Інтелектуальна власність: магістерський курс: підручник / П. Г. Перерва [та ін.]; ред.: П. Г. Перерва, В. І. Борзенко, Т. О. Кобелева; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : Планета-Прінт, 2019. 1002 с.

4. Перерва П. Г., Кобелева Т. О., Ткачова Н. П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції. *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління*. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125.

5. Перерва П. Г. Економіка та організація інноваційної діяльності : підруч. / П. Г. Перерва; за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. Харків : НТУ «ХП», 2008. 1080 с.

6. Кобелева Т. О. Електротехнічна галузь України: сучасний стан та перспективи розвитку. *Вісник Нац. техн. ун-ту «ХП»* : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес і ефективність виробництва. Харків : НТУ «ХП». 2011. № 26. С. 34-43.

7. Kocziszy György, Pererva P. G., Szakaly D., Somosi Veres M. (2012) Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.

8. Перерва П. Г. Організація та управління інноваційною діяльністю : підручник / за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. Харків: НТУ «ХП», 2008. 1025 с.

9. Перерва П. Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перерви П. Г., проф. Гаврись О. М., проф. Погорелова М. І. Харків : НТУ «ХП», 2004. 640 с.

10. Перерва П. Г. Управління інноваційною діяльністю підприємства. *Маркетинг*: підручник / За ред. О. А. Старостіної. К.: Знання, 2009. С. 461-518.

Василь ГОРБАЧУК

*доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник,
завідувач відділу інтелектуальних інформаційних технологій,
ORCID ID 0000-0001-5619-6979*

Дмитро НІКОЛЕНКО

*магістр, науковий співробітник відділу інтелектуальних інформаційних технологій,
ORCID ID 0000-0001-8906-2459*

Ярослав НІКОЛЕНКО

*магістр, аспірант відділу інтелектуальних інформаційних технологій
ORCID ID 0009-0004-8633-952X*

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙ

Інформаційна система (ІС) – це формальна соціотехнічна організаційна система, призначена для збору, обробки, зберігання та розповсюдження інформації. Соціотехнічний підхід виділяє такі частини ІС: завдання, люди, структура (ролі), технологія [1]. ІС інтегрує компоненти для збору, зберігання, обробки даних, які формують цифрові продукти обробки даних для підтримки прийняття рішень, і власне дані, які використовуються для надання інформації та просування знань.

Комп'ютерна ІС (КІС) – це система, що складається з людей і комп'ютерів, які обробляють або інтерпретують інформацію. Комп'ютерну систему з встановленим (installed) ПЗ теж називають КІС.

Інформаційні системи (ІСи) – це наукова область вивчення систем з особливою увагою до інформації та доповнюючих її мереж комп'ютерного програмного й апаратного забезпечення, які люди й організації використовують для збору, фільтрації, обробки, генеру-

вання (створення), розповсюдження даних. Подібні системи характеризуються чіткими межами, користувачами, процесорами, сховищами, входами, виходами та відповідними мережами комунікацій, включаючи комунікації між комп'ютерами.

У багатьох організаціях відділ або підрозділ, відповідальний за ІСи та обробку даних, називають інформаційними службами.

Будь-яка конкретна ІС спрямована на підтримку операцій, менеджмент і прийняття рішень. ІС реалізується за допомогою певної інформаційно-комунікаційної технології (ІКТ), яку застосовує дана організація, а також способу, яким люди взаємодіють з цією ІКТ для підтримки ділових процесів.

ІС, як правило, включає серед іншого ІКТ з метою застосування інформаційної технології (ІТ) кінцевими споживачами. ІСи допомагають контролювати продуктивність ділових процесів.

Підхід до ІС як до системи роботи (work system) особливого типу має свої переваги. За системою роботи, люди чи машини виконують процеси та дії, використовуючи ресурси для вироблення конкретних продуктів або послуг для клієнтів. ІС – це система роботи, діяльність якої спрямована на охоплення (capturing), передавання, зберігання, відшукування (retrieving), маніпулювання, відображення інформації.

Оскільки ІСи взаємопов'язані із системами даних і системами діяльностей, то ІС є формою системи комунікацій, де дані подаються та обробляються так, як у соціальній пам'яті. Тому ІС можна вважати напівформальною мовою, що підтримує прийняття рішень і дії людини. ІСи є основним предметом вивчення організаційної інформатики [2].

ІС включає та об'єднує такі компоненти: 1) апаратне забезпечення, 2) програмне забезпечення, 3) дані, 4) процедури, 5) люди, 6) Інтернет. Асоціація обчислювальної техніки (Association for Computing Machinery, АСМ; заснована у 1947 р. як Східна асоціація обчислювальної техніки США) визначає ІС-фахівців як осіб, які зосереджуються на інтегруванні рішень ІТ-технологій та ділових процесів, щоб задовольняти інформаційні потреби компаній та інших підприємств. ІСи включають системи обробки транзакцій (скажімо, фінансових), системи підтримки прийняття рішень, системи менеджменту знань (наприклад, НАН України), системи менеджменту навчання, системи управління базами даних, офісні ІСи. Вирішальною для типової ІС є

ІТ, призначена зазвичай для того, щоб дозволяти людям виконувати ті завдання, на які вони не орієнтовані фізіологічно: обробка великих обсягів інформації, виконання складних обчислень, керування багатьма одночасними процесами.

ІТ є важливим і гнучким ресурсом, доступним для керівника. У багатьох компаніях є посада головного інформаційного директора (chief information officer, CIO), який входить до складу виконавчої ради разом із головним виконавчим директором (chief executive officer, CEO), головним фінансовим директором (chief financial officer, CFO), головним операційним директором (chief operating officer, COO), головним технічним директором (chief technical officer, CTO). Позиції CTO та CIO є взаємозамінними. Директор з інформаційної безпеки (chief information security officer, CISO) зосереджується на менеджменті інформаційної безпеки. Постанова Кабінету Міністрів України від 03.03.2020 № 194 «Деякі питання діяльності підрозділів з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації центральних та місцевих органів виконавчої влади та заступників керівників центральних органів виконавчої влади, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації» передбачає ввести у міністерствах, інших центральних органах виконавчої влади посаду заступника керівника відповідного органу з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації (chief digital transformation officer, CDTO).

1) Апаратне забезпечення стосується машин та обладнання, наприклад, власне комп'ютера й усього його допоміжного обладнання для сучасної ІС. Допоміжне обладнання включає пристрої введення, виведення, зберігання інформації, а також пристрої комунікації. За відсутності комп'ютера апаратне забезпечення стосується книг обліку (ledger books) та засобів запису в ці книги.

2) Програмне забезпечення (ПЗ) стосується комп'ютерних програм і посібників (за наявності) до них. Комп'ютерні програми – це машинозчитувані (machine-readable) інструкції, які керують схемами апаратних частин системи для функціонування з виробленням корисної інформації від даних. Програми загалом зберігаються на деякому носії введення/виведення інформації, часто на диску чи стрічці. За відсутності комп'ютера ПЗ стосується підготовки апаратного забезпечення до використання (наприклад, назв стовпців у книзі обліку) та

інструкцій для його застосування (скажімо, довідника для карткового каталогу).

3) Дані – це факти, які використовуються системами для вироблення корисної інформації. У сучасній ІС дані загалом зберігаються в машинозчитуваній (зчитуваній машиною) формі на диску чи стрічці до застосування комп'ютером. За відсутності комп'ютера дані загалом зберігаються у зчитуваній людиною формі.

4) Процедури – це стратегії, які керують роботою ІС. В ІС ПЗ доповнює дії апаратного забезпечення, а процедури доповнюють дії людей.

5) Корисність ІС передбачає відповідних їй користувачів – людей, від яких залежить попит на дану ІС, робота, підтримка, обслуговування та супроводження даної ІС та відповідної мережі комп'ютерів.

6) Інтернет поєднує компоненти 3) і 5) ІС, хоча ІС може здійснювати свої функції за відсутності Інтернету.

Компоненти 1) і 5) ІС поєднуються через її компонент 3): зібрані дані передбачають їх користувачів, які можуть виробляти якісну й актуальну інформацію від цих даних.

Класичний підхід до ІС відображав ієрархію систем організації від нижчих до вищих рівнів (у вигляді піраміди) компоненту 5): для працівників – системи обробки трансакцій, для менеджерів середнього рівня – ІС менеджменту (Management Information Systems, MISs), для менеджерів вищого рівня – системи підтримки прийняття рішень (Decision Support Systems, DSSs), для керівників (executives) – ІС керівників. Така ієрархія модифікується з розвитком нових технологій та відповідних ІС.

Деякі приклади ІС: система штучного інтелекту, обчислювальна платформа, сховище даних, DSS, ІС планування ресурсів підприємства (enterprise resource planning, ERP), корпоративна ІС (enterprise system), експертна система, геоінформаційна система (geographic information system, GIS), глобальна ІС (global information system, GIS), MIS, мультимедійна ІС, ІС офісної автоматизації, система управління процесами, пошукова система (engine), соціальна ІС.

Основа на комп'ютерах ІС використовує фактично комп'ютерну технологію для виконання деяких або всіх своїх планованих завдань. Ця КІС має такі компоненти: 1) апаратне забезпечення (такі пристрої, як монітор, процесор, принтер, клавіатура тощо, поєднання яких забезпечує приймання, обробку, відображення даних та інформації);

2) ПЗ (програми, які дозволяють компоненту 1) обробляти дані); 3а) бази даних (сукупність асоційованих файлів або таблиць, які містять потрібні (related) дані); 3б) мережі (сполучна система, яка дозволяє різноманітним комп'ютерам розподіляти ресурси); 4) процедури (команди для поєднання всіх компонентів КІС з метою обробки інформації та вироблення бажаного результату).

Компоненти 1), 2), 3а), 3б) становлять так звану ІТ-платформу. Ці компоненти можуть використовуватися ІТ-працівниками для створення ІС з метою контролю заходів безпеки і ризиків, а також менеджменту даних, надаючи відповідні ІТ-послуги.

ІС може підтримувати частину організації, всю організацію чи групу організацій. Кожний підрозділ або функціональна область в організації має свій власний набір прикладних програм чи ІС. На цих ІС функціональних областей (функціонально-орієнтованих підсистем) (functional area information systems, FAIS) основана загальніша ІС – система бізнес-аналітики (business intelligence) та інформаційна панель (dashboard). Кожна FAIS підтримує певну функцію в організації. Наприклад, є ІС бухгалтерського обліку, ІС фінансів, ІС кадрів (людських ресурсів), ІС маркетингу, ІС управління виробництвом (production-operation management, POM). В області фінансів і бухгалтерського обліку менеджери використовують ІТ-системи для прогнозування доходів і ділової активності, визначення найкращих джерел і застосувань коштів, проведення аудитів з метою гарантування базової платоспроможності організації й точності всіх її фінансових звітів і документів.

Крім вищезазначених ІС, прикладами FAIS є: виконавча інформаційна панель, система менеджменту ланцюгами постачання (supply chain), система електронної комерції. Інформаційна панель – це особлива форма ІС, що підтримує всіх керівників організації, забезпечуючи швидкий доступ до своєчасної інформації та прямий доступ до структурованої інформації у формі звітів. Експертна система намагається дублювати роботу людей-експертів, застосовуючи спроможності формування висновків, знань, експертизи в конкретній області.

Уваги заслуговує розробка ІС. ІТ-відділи великих організацій, як правило, мають помітний вплив на розробку, використання та застосування ІТ у ділових процесах. Для розробки і використання ІС можна спиратися на відомі методології та процеси. Багато розробників використовують підходи системної інженерії [3], наприклад, підхід

життєвого циклу розробки системи (system development life cycle, SDLC), щоб систематично і поетапно розробляти ІС. Етапи SDLC – планування, системний аналіз, технічне завдання (requirements), проектування системи, її розроблення, інтегрування і тестування, її впровадження, експлуатація й технічне обслуговування (maintenance). Уможливлення та вимірювання поточного колективного розвитку ІС в організації самими її учасниками потребує новітніх досліджень. ІС організації можна розроблятися як в її межах (in house), так і за її межами (сторонніми організаціями), застосовуючи аутсорсинг певних компонентів ІС або всієї ІС. Окремим випадком є географічний розподіл команди розробки через офшоринг, GIS, транснаціональні корпорації, міжнародні товариства тощо.

КІС – це технологічно реалізоване середовище для записування, зберігання, поширення лінгвістичних виразів, а також для формування висновків з них. GIS, земельна ІС, ІС надзвичайних ситуацій є прикладами нових просторових ІС. Розробка ІС включає кілька етапів: розпізнавання та конкретизація проблеми, збір потрібної інформації, специфікація вимог до нової системи, проектування системи, побудова системи, впровадження системи, технічний огляд і технічне обслуговування системи.

ІС як навчальна дисципліна споріднена з інформатикою (Information Science), інформаційною інженерією, інформаційним менеджментом, ІТ, бізнесом.

Інформаційний менеджмент має справу з практичними і теоретичними проблемами збору й аналізу інформації в області ділових функцій, включаючи засоби продуктивності підприємств, програмування і впровадження застосунків, електронну комерцію, виробництво цифрового контенту медіа-групами, добування даних, підтримку прийняття рішень тощо. Комунікації та мережі мають справу з телекомунікаційними технологіями. ІСи поєднують підприємства та дисципліну комп'ютерних наук, використовуючи теоретичні основи інформації та обчислень для вивчення різних ділових моделей і відповідних алгоритмічних процесів при побудові ІТ-систем в рамках дисципліни.

Галузь КІС вивчає комп'ютери й алгоритмічні процеси, зокрема їх принципи, проектування їх програмного й апаратного забезпечення, їх застосування та вплив на суспільство, позаяк галузь ІС передбачає, насамперед, власне функціональність. Обговорюючи природу й

основи ІС, торкаються інших усталених дисциплін – комп’ютерних наук, інженерії, математики, менеджменту (Management Science; Віктор Глушков (1923-1982) надавав великого значення цій дисципліні та відповідним виданням), кібернетики, науки управління та інших. Область вивчення ІС включає вивчення теорій і практик, пов’язаних із соціальними і технологічними явищами, що визначають розвиток, використання, вплив ІС в організаціях і суспільстві [4]. Основані на ІС організації, орієнтовані на результати для людей [5], стають найбільш капіталізованими у світі.

Список використаних джерел:

1. Горбачук В. М., Макаренко О. С. Особливості прийняття рішень людиною для розв’язання складних міждисциплінарних проблем. *Системні дослідження та інформаційні технології*. 2017. № 3. С. 73–87.
2. Lupei M., Mitsa O., Sharkan V., Vargha S., Gorbachuk V. The identification of mass media by text based on the analysis of vocabulary peculiarities using support vector machines. *International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)* (April 28–30, 2022, Nur-Sultan, Kazakhstan). IEEE, 2022. P. 1-6. <https://doi.org/10.1109/SIST54437.2022.9945774>
3. Горбачук В. М., Лупей М. І., Сулейманов С.-Б., Батіг Л. О., Симонов Д. І. До системної інженерії великих даних. *Збірник наукових праць університету кораблебудування імені адмірала Макарова*. 2022. № 2 (489). С. 66-75.
4. Баранов О. А. Цивілізаційна місія цифрових трансформацій. *Інформація і право*. 2023. 3 (46). С. 25–41.
5. Баранов О. А. *Трансформація: соціальна & цифрова & правова*. Т. 1. Порятунком цивілізації: економіка результату. Одеса: Гельветика, 2022. 272 с.

Таміла ГОЛОЦУКОВА

магістр, провідний інженер-програміст відділу інтелектуальних інформаційних технологій, Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ: ОСНОВИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ В ОРГАНІЗАЦІЯХ

Інформаційна система управління (ІСУ) – це інформаційна система [1], що використовується для забезпечення виконання таких задач, як прийняття рішень, координації, контролю, аналізу та візуалізації даних в організації. ІСУ охоплює людей, процеси та технології в контексті підприємства [2]. Основною метою використання ІСУ в корпоративному середовищі є збільшення прибутковості та цінності підприємства, досягнення конкурентної переваги над іншими підприємствами [3].

Кеннет С. Лаудон та Джейн Лаудон у своєму підручнику *Management Information Systems* виокремлюють такі п'ять етапів сучасного розвитку ІСУ:

I етап – обчислення на основі мейнфреймів та міні-комп'ютерів. Цей період був під владою компанії ІВМ та їхніми мейнфреймами, які включали як апаратне, так і програмне забезпечення (ПЗ). Комп'ютери на той час займали цілі кімнати і потребували команд для їхнього обслуговування. З часом мейнфрейми ставали потужнішими і доступнішими, а міні-комп'ютери дозволяли великим компаніям створювати власні обчислювальні центри на своїх майданчиках.

II етап – персональних комп'ютерів. Розпочався в 1965 році, коли мікропроцесори почали конкурувати з мейнфреймами та міні-комп'ютерами, прискорюючи процес децентралізації обчислювальної потужності. Наприкінці 1970-х років міні-комп'ютери поступилися місцем персональним комп'ютерам, які стали масовим товаром. Це дозволило компаніям надати співробітникам доступ до обчислювальної потужності, яка десять років тому коштувала б десятки тисяч доларів. Зростання популярності персональних комп'ютерів створило передумови для розвитку мереж та Інтернету [4, с. 197].

III етап – клієнт-серверних мереж. Зі збільшенням складності технологій, зниженням вартості та зростанням вимог користувачів виникла необхідність обміну даними всередині компанії. Комп'ютери в мережі почали обмінюватися даними через сервери, що дозволило

користувачам одночасно отримувати доступ до даних через корпоративні мережі.

IV етап – корпоративних обчислень. Високошвидкісні мережі дозволили об'єднати окремі програмні додатки в інтегровані платформи, відомі як корпоративне ПЗ. Ці платформи зв'язали всі аспекти діяльності компанії, надаючи повний доступ до інформації для всіх рівнів управління [4, с. 199].

V етап – хмарних та мобільних обчислень. Хмарні обчислення – це модель обчислень, яка забезпечує доступ до спільного пулу обчислювальних ресурсів (комп'ютерів, програм, сховищ і служб) через мережу, частіше Інтернет. До цих ресурсів можна отримати доступ з будь-якого місця чи з будь-якого підключеного до них пристрою, тобто працювати віддалено [4, с. 200].

В термінах нерідко виходить плутанина, тож проаналізуємо їх фокусування та взаємозалежності відповідно до інформаційних систем управління (див. табл.1).

Таблиця 1

Співставлення термінів та їх взаємозалежність

Термін	Залежність	Фокус
Інформаційна система (ІС)	Батьківська категорія для ІСУ, СУІ	Загальне управління інформацією
Інформаційна система управління (ІСУ)	Підмножина ІС	Інформаційні технології для бізнесу
Система управління інформацією (СУІ)	Підмножина ІС	Збереження та організація даних
Інформатика	Підтримка ІСУ, СУІ	Розробка ПЗ, програмування
Електротехнічне та комп'ютерне проектування (ЕКП)	Підтримка ІСУ, СУІ	Апаратне забезпечення, архітектура комп'ютерних систем
Планування ресурсів підприємства (ПРП)	Підмножина ІСУ	Управління ресурсами підприємства
Управління інформаційними технологіями	Включає в себе ІСУ, СУІ	Технічне управління, стратегія ІТ

Кар'єра в галузі ІСУ спрямована на вивчення та застосування інформаційних систем управління. Ця область досліджує взаємо-

дію технологій, людей та інформації для вирішення організаційних задач [5].

ІСУ можуть використовуватись на всіх рівнях управлінської ієрархії, однак рішення щодо того, які системи впроваджувати, зазвичай приймають директори з інформаційних технологій (ДІТ) та директори з технологій (ДТ). Ці керівники відповідають за загальну технологічну стратегію організації, включаючи оцінку того, як нові технології можуть сприяти досягненню її цілей. Вони є ключовими особами, які приймають рішення в процесі впровадження нових інформаційних систем управління.

Після прийняття рішень технічну реалізацію систем беруть на себе ІТ-директори, включаючи директорів ІСУ. Вони також відповідають за впровадження політик, що стосуються ІСУ, будь то нові конкретні вказівки від ДІТ чи ДТ, або політики, що узгоджують нові системи з загальною ІТ-стратегією організації. Їхні завдання також включають забезпечення доступності даних і мережевих послуг, а також захисту даних, координуючи ІТ-активності [6].

Після впровадження користувачі отримують відповідний доступ до необхідної інформації. Важливо зазначити, що введення даних в ІСУ часто здійснюється співробітниками, які не належать до управлінського рівня. Однак такі співробітники, як правило, не мають доступу до звітів та платформ підтримки прийняття рішень, що надаються системами.

ІС поділяють на такі типи, кожен з яких виконує, у певній ніші виробничого циклу підприємства, свої функції для підтримки процесу прийняття рішень менеджерами середнього та операційного рівнів:

- *Системи підтримки прийняття рішень (СППР)*: комп'ютерні програми, які допомагають менеджерам середнього та вищого рівня збирати інформацію з різних джерел для вирішення проблем і прийняття рішень. СППР здебільшого використовуються для вирішення напівструктурованих і неструктурованих завдань.
- *Виконавчі ІС*: інструмент звітності, який забезпечує швидкий доступ до зведених звітів з усіх рівнів і відділів компанії, таких як бухгалтерія, кадри та операції.
- *Системи управління маркетинговою інформацією*: спеціалізовані системи управління, розроблені для управління маркетинговими аспектами бізнесу.

- *Бухгалтерські ІС*: орієнтовані на виконання бухгалтерських функцій.
- *Системи управління людськими ресурсами*: використовуються для управління персоналом.
- *Системи автоматизації офісних процесів (САОП)*: підтримують комунікацію та продуктивність в компанії, автоматизуючи робочі процеси та усуваючи вузькі місця. САОП можуть бути впроваджені на будь-якому рівні управління.
- *Системи управління освітньою інформацією*: охоплюють адміністративні процеси в закладах освіти, часто включаючи матеріали для навчання та викладання.
- *ПЗ планування ресурсів підприємства (ПРП)*: сприяє потоку інформації між усіма бізнес-функціями всередині організації та керує зв'язками з зовнішніми стейкхолдерами [7]. Надають інтегровані програмні модулі та єдину базу даних, яку співробітники використовують для планування, управління та контролю основних бізнес-процесів у різних місцях. Модулі ПРП-систем можуть включати: фінанси; бухгалтерію; маркетинг; управління персоналом; виробництво; управління запасами та їх розподіл [8].
- *Системи управління взаємовідносинами з клієнтами*: допомагають керувати та аналізувати взаємодії з клієнтами та їхні дані, покращуючи відносини з ними та підвищуючи їх задоволеність, а також з діловими партнерами в сфері маркетингу, продажу та обслуговування [9].
- *Локальні бази даних*: невеликі, спрощені інструменти для менеджерів, які можна вважати початковим рівнем ІСУ.
- *Системи управління дилерськими центрами*: спеціалізовані системи для автомобільної промисловості, автодилерів або виробників великої техніки [10]. Системи включають ПЗ для фінансів, продажу, сервісного обслуговування, запчастин, управління запасами та адміністрування дилерського центру.
- *Системи керування ланцюгами постачання*: забезпечують більш ефективне управління ланцюгом постачання, інтегруючи всі його ланки, такі як: постачальники; виробники; оптовіки; роздрібні продавці і кінцеві клієнти [11].
- *Системи управління знаннями (СУЗ)*: сприяють збору, запису, організації, витягуванню та розповсюдженню знань усеред-

ині компанії. Може включати такі компоненти: документи; бухгалтерські записи; неформалізовані процедури; практики та навички. СУЗ охоплює процеси створення та набуття знань із аналізу внутрішніх процесів на підприємстві і зовнішнього середовища (аналіз конкурентів, світових тенденцій тощо). Зібрані знання впроваджуються в організаційні політики та процедури, а потім поширюються серед стейкхолдерів [12].

Можна виокремити такі переваги використання ІСУ в організаціях:

- *Підвищення операційної ефективності організації*: використання ІСУ оптимізує бізнес-процеси, додає цінність існуючим продуктам, стимулює інновації та розробку нових продуктів, а також підтримує менеджерів у прийнятті більш виважених рішень.
- *Покращення роботи з клієнтами*: дані що отримуються під час обслуговування клієнтів (наприклад: відгуки, вподобання продуктів, історія покупок тощо) дозволяють компанії адаптувати свої бізнес-процеси під їх потреби, а також проводити ефективні маркетингові та промо-кампанії.
- *Аналіз сильних і слабких сторін компанії*: за допомогою звітів про доходи, результатів трудової продуктивності працівників та інших показників організація може виявляти області для покращення бізнес-процесів і операцій.
- *Отримання конкурентної переваги*: використання ІСУ може допомогти компанії вирізнитися на фоні конкурентів.
- *Зменшення часу простою*: звіти ІСУ полегшують прийняття рішень і зменшують затримки в виконанні завдань.

До недоліків ІСУ можна віднести: *залежність від апаратного та програмного забезпечення*, так як робота системи повністю залежить від функціонування використовуваної технології; *ризик отримання неточної інформації*: помилки в даних або збої системи можуть призводити до спотворення інформації; *захист інформації*: є критично важливим, оскільки від цього залежить збереження конфіденційності, цілісності та доступності даних, що забезпечують ефективне функціонування організації та прийняття стратегічних рішень.

Отже, ІСУ є ключовим компонентом сучасних організацій, забезпечуючи інтеграцію технологій, процесів і людських ресурсів для досягнення бізнес-цілей. Сприяють підвищенню операційної ефективності, підтримують процес прийняття рішень на всіх рівнях управ-

ліній, а також допомагають компаніям адаптуватися до змінних умов ринку. Системи дозволяють організаціям аналізувати дані, покращувати взаємодію з клієнтами та забезпечувати конкурентні переваги.

Водночас впровадження та використання ІСУ має свої виклики, включаючи залежність від апаратного та програмного забезпечення, а також ризики, пов'язані з точністю та надійністю збереження даних. Попри це, належне управління цими системами може значно покращити ефективність організації та підтримати її стратегічний розвиток.

Список використаних джерел:

1. Bourgeois D. T. *Information Systems for Business and Beyond*. The Saylo Academy, 2014, p. 5.

2. What is Management Information Systems? [Електронний ресурс] // Mays Business School. URL: <https://web.archive.org/web/20150509003228/http://mays.tamu.edu/info/what-is-mis/> (дата звернення: 17.11.2024)

3. Lucey T. *Management Information Systems*. Thomson Learning, 2005, p. 356

4. Laudon, K. C., Laudon, J. P. *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (11 ed.). Prentice Hall/CourseSmart. 2009, p. 164.

5. Management Information Systems Aka MIS: A Versatile Degree in a Growing Field. [Електронний ресурс] // JSOM Perspectives, 2020. URL: <https://jindal.utdallas.edu/blog/management-information-systems-mis-degree-growing-field/> (дата звернення: 17.11.2024)

6. Hunter M. The Chief Information Officer: A Review of the Role [Електронний ресурс] // *Journal of Information, Information Technology, and Organizations*, V. 5, 2010. URL: https://www.researchgate.net/publication/228919573_The_Chief_Information_Officer_A_Review_of_the_Role (дата звернення: 18.11.2024)

7. Bidgoli H. *The Internet Encyclopedia*, V. 1. John Wiley & Sons, Inc., 2004, p.707.

8. Costa A., Ferreira C., Bento E., Aparicio F. Enterprise resource planning adoption and satisfaction determinants. [Електронний ресурс] // *Computers in Human Behavior*, 2016. V.63, P. 659–671. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563216304265?via%3Dihub> (дата звернення: 17.11.2024)

9. Lynn S. What is CRM? [Електронний ресурс] // PC Mag, 2011. URL: <https://www.pcmag.com/archive/what-is-crm-286476> (дата звернення: 17.11.2024)

10. Bond V. Jr. Survivors of DMS shifts tell their tales. [Електронний ресурс] // Automotive News, 2017. URL: <https://www.autonews.com/article/20170508/RETAIL07/305089978/survivors-of-dms-shifts-tell-their-tales/> (дата звернення: 17.11.2024)

11. Taylor V. Supply Chain Management: The Next Big Thing? [Електронний ресурс] // Bloomberg Businessweek, 2011. URL: <https://web.archive.org/web/20110923192604/http://www.businessweek.com/business-schools/supply-chain-management-the-next-big-thing-09122011.html> (дата звернення: 17.11.2024)

12. Joshi G. Management Information Systems. New Delhi : Oxford University Press, 2013. p. 328.

Анна ЩЕБЕТОВА

здобувач освіти, магістрант з економіки

Петро ПЕРЕВА

доктор економічних наук, професор

Національний технічний університет «ХПІ», м. Харків

ORCID: 0000-0002-6256-9329

ЦИФРОВІ ПЕРСПЕКТИВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Цифрові технології відкривають нові перспективи для сталого розвитку, сприяючи ефективному використанню ресурсів, зниженню впливу на навколишнє середовище і забезпеченню інклюзивного економічного зростання. Дедалі більше компаній та організацій використовують цифрові інструменти, щоб інтегрувати сталі практики у свою діяльність і тим самим наблизитися до досягнення Цілей сталого розвитку (ЦСР), встановлених ООН [1, с.2-44; 2, с. 2-5]. У сучасному світі цифрова економіка набуває все більшого значення, надаючи помітний вплив на сталий розвиток, що потребує глибокого аналізу [3, с. 5-74 4, с.78; 6, с. 3-5]. Цифрові технології мають значний потенціал для досягнення Цілей сталого розвитку, але для їх ефективної реалізації важливо розробляти та впроваджувати обґрунтовані стратегії. У доповіді розглядається, як цифрова еконо-

міка може підтримати сталий розвиток та які підходи допоможуть досягти ЦСР.

Подолання розриву: роль цифрової економіки у сталому розвитку. Досягнення сталого розвитку означає забезпечення задоволення потреб сьогодення без шкоди для майбутніх поколінь, що є складним завданням. Розвиток цифрової економіки надає потужні інструменти та стратегії, які можуть прискорити прогрес у досягненні Цілей сталого розвитку, встановлених Організацією Об'єднаних Націй [1, с.2-44; 2, с. 2-5]. Використання цифрових технологій та підтримка інновацій може допомогти створити більш інклюзивне, ресурсоефективне та стійке майбутнє.

Ефективність використання ресурсів та екологічні практики. Цифрові технології, такі як Інтернет речей (IoT) та штучний інтелект (ШІ), допомагають оптимізувати використання природних ресурсів [4, с.79]. Наприклад, розумні мережі можуть ефективніше розподіляти електроенергію, аналізуючи попит в реальному часі, а точне землеробство дозволяє аграріям знижувати використання води та добрив, що сприяє зменшенню відходів і мінімізації екологічного впливу. Цифрова економіка може мати значний вплив на сталий розвиток у різних секторах:

- *оптимізуйте використання ресурсів.* Аналітичні додатки та технології Інтернету речей (IoT) дозволяють галузям оптимізувати використання ресурсів. Наприклад, розумні мережі можуть підвищити ефективність розподілу енергії за рахунок аналізу даних про споживання енергії в режимі реального часу, а технології точного землеробства допомагають фермерам більш економно використовувати воду та добрива;
- *циркулярна економіка.* Цифрові технології сприяють переходу до економіки замкненого циклу, де продукція призначена для тривалого використання, ремонту та переробки. Платформи для обміну вживаними пристроями та технології 3D-друку дозволяють зменшити кількість відходів та мінімізувати викиди за рахунок локалізації виробничих ланцюжків;
- *зміцнення екологічно сталих практик.* Мобільні додатки можуть надавати споживачам інформацію про вплив продуктів на навколишнє середовище, що допомагає їм робити усвідомлений вибір. Цифрові платформи також можуть зв'язуватися з місцевими виробниками та екологічними ринками, сприяючи сталому виробництву та споживанню.

Прозорість і простежуваність ланцюжків поставок. Блокчейн та інші технології відстеження надають можливість контролювати походження та етапи виробництва продуктів. Це сприяє зростанню прозорості у ланцюгах постачання і забезпечує відповідальне споживання, оскільки споживачі можуть перевірити екологічність товарів, які вони купують [6, с.4]. Цифрова економіка сприяє підвищенню прозорості та простежуваності ланцюжків поставок, що важливо для забезпечення сталих практик:

- *моніторинг та верифікація.* Технології блокчейн дозволяють відстежувати походження продукції на всіх етапах ланцюжка поставок, що дає можливість перевіряти заяви брендів про екологічність.
- *боротьба з незаконною діяльністю.* Покращена простежуваність допомагає боротися з такими практиками, як незаконна вирубка лісу або торгівля дикими тваринами, захищаючи біорізноманіття та екосистеми.

Інклюзивне зростання та підвищення стійкості. Розширення доступу до цифрових технологій є ключовим для інклюзивного сталого розвитку. Інвестиції в інтернет-інфраструктуру, особливо у віддалених і сільських регіонах, дозволяють більшій кількості людей приєднуватися до цифрової економіки, отримувати нові знання та можливості для працевлаштування [8, с.88-90]. Цифрова економіка сприяє інклюзивному зростанню та підвищує стійкість:

- *подолання цифрового розриву.* Забезпечення рівного доступу до цифрових технологій вимагає інвестицій в інфраструктуру та програми цифрової грамотності, які дозволяють більшій кількості людей брати участь у цифровій економіці.
- *розширення можливостей* місцевих громад. Цифрові платформи дозволяють дрібним виробникам і ремісникам вийти на більш широкий ринок, відкриваючи економічні можливості для віддалених регіонів.
- *протистояння зміні клімату.* Цифрові технології можуть сприяти управлінню ризиками та готовності до стихійних лих. Системи раннього оповіщення, засновані на погодних умовах, допомагають ефективно реагувати на природні загрози, а цифрові інструменти для відстеження вирубки лісів і рівня моря підтримують зусилля щодо захисту навколишнього середовища.

Сприяння інноваціям та глобальному співробітництву. Інновації та співпраця мають важливе значення для розкриття повного потенціалу цифрової економіки [9, с.390; 10, с.21]:

- *заохочення зелених інновацій.* Для успішної цифрової трансформації сталого розвитку потрібне навчання та розвиток цифрових навичок серед працівників. Це не тільки підвищує конкурентоспроможність, а й допомагає бізнесу впроваджувати екологічно чисті практики на всіх рівнях. Державна підтримка досліджень у галузі чистої енергії та зелених матеріалів може прискорити розробку технологій, що сприяють сталому розвитку;
- *міжнародне співробітництво.* Сталий розвиток вимагає глобальних зусиль, міжнародного обміну знаннями та спільної роботи над рішеннями.

Щоб цифрова економіка максимально сприяла сталому розвитку, важливе значення мають співпраця і координація зусиль на міжнародному рівні. Такі ініціативи, як державно-приватне партнерство, інвестиції в дослідження та розробки екологічно чистих технологій, а також програми, що підтримують інновації, допомагають прискорити сталий розвиток. Цифрові технології надають унікальні можливості для трансформації суспільства, зменшення впливу на навколишнє середовище і побудови інклюзивного майбутнього. Використання цього потенціалу може забезпечити значний внесок у глобальні ініціативи зі сталого розвитку.

Список використаних джерел:

1. Наша робота над досягненням Цілей сталого розвитку в Україні. Організація Об'єднаних Націй Україна. URL: <https://ukraine.un.org/uk/sdgs>
2. Цілі сталого розвитку. Дія Бізнес. URL: <https://business.diia.gov.ua/handbook/sustainable-development-goals/cili-stalogo-rozvitku>
3. Красностанова Н., Якименко Т. Вплив цифровізації на сталий розвиток організації. *Економіка та суспільство*. 2023. 48. С.1-9.
4. Хомяк Наталія Владислав Гринюк. Вплив цифровізації на сталий розвиток громад. *REBUILD UKRAINE: справа всього цивілізованого світу: збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції (Луцьк, 15 березня 2023 р.)*. / ред. Н. В. Павліха. Луцьк: Вежа-Друк, 2023. С. 77-81.

5. Перерва П. Г. Управління інноваційною діяльністю підприємства. *Маркетинг: підручник* / За ред. О. А. Старостіної. К.: Знання, 2009. С. 461-518.

6. Вплив процесів цифровізації на розвиток інновацій. Agency of European Innovations. URL: <https://aei.org.ua/2464/>

7. Compliance program: [tutorial] / P. G. Pererva [et al.]; ed.: P. G. Pererva, G. Kocziszky, M. Veres Somosi. Kharkov ; Miskolc : NTU “KhPI”, 2019. 689 p.

8. Перерва П. Г., Ткачова Н. П., Шаульська Л. В. Рефлексивне управління підприємствами в умовах діджиталізації бізнес-процесів в промисловій та аграрній сферах. *Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит*. Харків: 1 (191). 2024. С. 87-101.

9. Sikorska M., Kocziszky György, Pererva P. G. (2017) Compliance service at guest services enterprises. *Менеджмент розвитку соціально-економічних систем у новій економіці: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.* Полтава: ПУЕТ, 2017. С. 389-391.

10. Nagy S., Sikorska M., Pererva P. (2018) Current evaluation of the patent with regarding the index of its questionnaire. *Сучасні підходи до креативного управління економічними процесами: матеріали 9-ї Всеукр. наук.-практ. конф.*, 19 квітня 2018 р. Київ: НАУ, 2018. С. 21-22.

Владислав ПОНОМАРЬОВ

*аспірант Національного технічного університету «ХПИ», м. Харків
ORCID: 0000-0001-8742-5615*

ІНФОРМАЦІЙНА СКЛАДОВА ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Кожне промислове підприємство повинно періодично визначити показники ефективності своєї виробничо-комерційної діяльності, за значеннями яких оцінюється в першу чергу продуктивність праці, а потім вже оцінюється наявний прогрес (регрес) у досягненні тих чи інших цілей та завдань [1, с.79]. Тому конче необхідна ефективна адміністративна діяльність топ-менеджменту підприємства по впровадженню та постійній підтримці систем інформаційного обліку та контролю, а також матеріального та морального стимулювання інформаційного забезпечення. Важливим також є і навчання персоналу

підприємства ефективним методам організації праці в сфері контролю за формуванням та споживанням виробничих ресурсів [2, с.89].

Інформаційна складова ефективності діяльності промислового підприємства є важливим фактором, який забезпечує своєчасність і точність управлінських рішень [4, с.232; 7, с.21]. Сучасні інформаційні системи дозволяють відстежувати ключові показники діяльності, аналізувати витрати та доходи, а також оптимізувати виробничі процеси для досягнення максимальної продуктивності та конкурентоспроможності [6, с. 544].

Нами виявлено і обґрунтовано основні аспекти інформаційної складової ефективності промислового підприємства, сутність яких може бути зведена до наступних методичних положень [3, с.123; 8, с.749-751; 10, с.189-191].

1. *Оперативний доступ до управлінської інформації.* Завдяки автоматизованим інформаційним системам, керівництво може отримувати оперативні дані про поточний стан виробництва, витрати, використання ресурсів та інші показники ефективності. Це забезпечує швидку реакцію на зміни в умовах ринку та дозволяє ухвалювати обґрунтовані рішення.

2. *Аналіз витрат та оптимізація собівартості.* Інформаційні системи для управління обліком та витратами дозволяють детально аналізувати собівартість продукції, що дає змогу виявляти основні джерела витрат та шукати шляхи для їх оптимізації. Це важливо для підвищення прибутковості та забезпечення конкурентних переваг.

3. *Контроль виробничих процесів.* Інформаційні технології, зокрема системи Інтернету речей (ІоТ) та автоматизованого управління, дають змогу контролювати всі етапи виробництва в режимі реального часу. Це сприяє підвищенню ефективності, скороченню простоїв та зменшенню кількості дефектів у продукції.

4. *Прогнозування і планування.* Сучасні системи аналізу даних дозволяють будувати прогнози на основі історичних даних і ринкових тенденцій, що дає можливість точніше планувати виробництво та запаси, скорочувати витрати на зберігання та уникати перевиробництва.

5. *Оптимізація ланцюгів постачання.* Інформаційні системи для управління ланцюгами постачання дозволяють підприємствам точно координувати закупівлі, постачання матеріалів та компонентів, мінімізувати запаси на складах і знижувати витрати на логістику.

6. *Підтримка фінансового контролю та звітності*. Інформаційні технології забезпечують прозорість фінансових потоків і дозволяють контролювати доходи і витрати на всіх рівнях. Автоматизовані системи формування звітності спрощують бухгалтерський облік, що полегшує процес контролю і аналізу фінансових результатів.

7. *Підтримка інновацій та адаптації до ринку*. Інформаційні платформи для аналізу ринку допомагають вивчати споживчий попит і адаптувати виробництво під нові тенденції. Це дозволяє підприємству залишатися конкурентоспроможним і оперативно реагувати на зміни в потребах клієнтів.

Ефективне управління інформацією сприяє підвищенню прозорості бізнес-процесів, швидкості ухвалення рішень та зниженню операційних ризиків [9, с;437]. Це дозволяє підприємству бути гнучким, підвищувати якість продукції та знижувати витрати, що в кінцевому підсумку забезпечує стабільність і рентабельність виробництва. Інформаційна складова є одним з найважливіших елементів стратегії успішного розвитку промислового підприємства.

Список використаних джерел:

1. Хринюк, О., Гримашевич, Т. (2017). Методичні питання оцінки ефективності виробничої діяльності підприємства. *Підприємництво та інновації*. 2017. № 3. 78-83.

2. Перерва П. Г., Ткачова Н. П., Шаульська Л. В. Рефлексивне управління підприємствами в умовах діджиталізації бізнес-процесів в промисловій та аграрній сферах. *Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит*. Харків: 1 (191). 2024. С. 87-101.

3. Кулакова С. Ю. Економічний зміст ефективності виробничої діяльності підприємства та чинники, що її забезпечують. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 3. С. 121-124.

4. Kocziszky György, Pererva P. G., Szakaly D., Somosi Veres M. (2012) *Technology transfer*. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.

5. Перерва П. Г. Управління інноваційною діяльністю підприємства. *Маркетинг: підручник* / За ред. О. А. Старостіної. К.: Знання, 2009. С. 461-518.

6. Інтелектуальна власність: магістерський курс: підручник / П. Г. Перерва [та ін.]; ред.: П. Г. Перерва, В. І. Борзенко, Т. О. Кобелева; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : Планета-Прінт, 2019. 1002 с.

7. Nagy S., Sikorska M., Pererva P. (2018) Current evaluation of the patent with regarding the index of its questionnaire. Сучасні підходи до креативного управління економічними процесами: матеріали 9-ї Всеукр. наук.-практ. конф., 19 квітня 2018 р. Київ: НАУ, 2018. С. 21-22.

8. Перерва П. Г. Економіка та організація інноваційної діяльності : підруч. / П. Г. Перерва; за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. Харків : НТУ «ХПІ», 2008. 1080 с.

9. Перерва П. Г. Організація та управління інноваційною діяльністю : підручник / за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.

10. Перерва П. Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перерви П. Г., проф. Гавриць О. М., проф. Погорелова М. І. Харків : НТУ «ХПІ», 2004. 640 с.

Анастасія МАКСИМЕНКО

здобувач освіти, бакалаврат з міжнародної економіки

Петро ПЕРЕРВА

доктор економічних наук, професор

Національний технічний університет «ХПІ», м. Харків

ORCID: 0000-0002-6256-9329

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ГЕНЕРАЦІЇ КРЕАТИВНИХ ІДЕЙ В БІЗНЕСІ

У сучасному суспільстві існує думка, що творчість є прерогативою небагатьох і є недоступною більшості людей, при цьому не береться до уваги той факт існування ряду методів, використання яких дозволяє розвивати творче мислення і застосовувати творчий підхід до вирішення різного роду завдань [7, с.18; 11, с.322].

Дослідження методів генерації креативних ідей у бізнесі – актуальна тема, що допомагає компаніям знаходити інноваційні рішення, адаптуватися до змін і ефективно конкурувати на ринку. Існує кілька підходів, які допомагають розробляти нові ідеї та успішно інтегрувати їх у бізнес-процеси [1, с.1-2; 2, с.2-3].

Виробництво креативних рішень в бізнес-індустрії стало технологією і має працювати за принципом конвеєра, оскільки бізнес – це

насамперед інструмент для вирішення проблем клієнтів. Феномен ділової творчості як структури, що синтезує наукове і художнє пізнання світу, до теперішнього часу не підлягав детальному вивченню. Тому більшість методів генерації ідей запозичені бізнесменами з психологічних шкіл, що вивчають феномен винахідництва і наукового відкриття. Оскільки існують бар'єри на шляху до творчого мислення, такі як: страх помилок, низька самооцінка, недостатня кількість різноманітних навичок та інші, існують також техніки, які допомагають долати перешкоди та ефективно формулювати ідеї, оскільки неприпустимо довіряти створення креативного рішення комерційних проблем натхненню чи випадку. Кожен професійний креатор розробляє свої ефективні методи генерації та пошуку креативних ідей у бізнесі. Найчастіше особистісні методи складаються з різних способів творчого мислення, в основі яких лежать індивідуальні особливості особистості, такі як світогляд, темперамент, характер, життєві позиції та ін.

Основні методи генерації креативних ідей в бізнес-діяльності представлені нами на рис. 1.

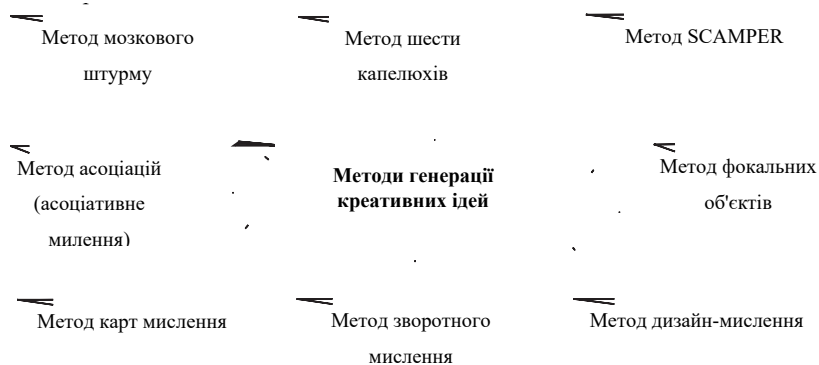


Рисунок 1. Основні методи генерації креативних ідей в бізнес-діяльності
Джерело: авторська розробка з використанням [1, 2, 3, с.367-370; 11, с. 187-199]

Метод мозкового штурму – один з найпопулярніших методів, де учасники вільно висловлюють свої ідеї без критики.[3, с.145]. Цей підхід дозволяє створити велику кількість ідей, які потім можна оцінити й доопрацювати. Метод шести капелюхів мислення Едварда де Боно – використовуються шість умовних капелюхів, кожен з яких відповідає за окремий спосіб мислення (логічний, емоційний,

креативний тощо). Цей метод сприяє всебічному аналізу проблеми та пошуку нестандартних рішень. Метод SCAMPER – ця техніка передбачає використання ряду запитань, які допомагають змінити або трансформувати існуючі ідеї (заміни, комбінуй, пристосуй, модифікуй, признач нове використання, усунь, реорганізуй) [9, с.463]. SCAMPER ефективний у пошуку нових підходів до існуючих продуктів і послуг. Метод асоціацій (асоціативне мислення), за допомогою цього підходу ідеї генеруються шляхом створення асоціацій між різними поняттями [4, с.259]. Такий підхід допомагає знаходити несподівані рішення, комбінуючи на перший погляд несумісні ідеї. Метод фокальних об'єктів підходить для пошуку нових ідей у традиційних галузях [10, с.562]. Спочатку обирають фокальний об'єкт, а потім до нього додають випадкові асоціації, які розширюють можливості застосування. метод карт мислення (Mind Mapping) – візуальний спосіб організації інформації, що допомагає згенерувати нові ідеї шляхом побудови зв'язків між поняттями. Це ідеальний метод для індивідуальної та групової роботи. Метод зворотного мислення (Reversal Thinking) учасники мислять в протилежному напрямку, формулюючи проблему зворотнім способом [12, с.129]. Це допомагає виявити недоліки й обмеження поточних підходів і генерувати альтернативні рішення. Метод дизайн-мислення орієнтований на клієнта підхід, де досліджується поведінка та потреби користувачів, що сприяє розробці продуктів та сервісів, які максимально задовольняють клієнта.

Для успішного застосування методів генерації креативних ідей у бізнесі важливо створити умови, які сприяють вільному мисленню, комунікації та відкритості до нових підходів. Нами пропонуються рекомендації, що можуть підвищити ефективність процесу [1, с.2; 2, с.2; 3, с.268; 11, с.188].

1. Чітке визначення цілей. Перед початком сесії важливо сформулювати конкретну мету: яку проблему потрібно вирішити чи які аспекти продукту покращити. Це дозволяє учасникам зосередитися та генерувати більш релевантні ідеї.

2. Правильний вибір методу. Вибір методу генерації ідей повинен відповідати завданням. Наприклад, для складних, багатокomпонентних проблем підходять методи дизайн-мислення або шість капелюхів мислення, а для швидкого генерування нових ідей можна обрати мозковий штурм чи SCAMPER.

3. Різноманітність учасників. Залучення людей з різних відділів, професій та з різним досвідом дозволяє отримати багатосторонній погляд на проблему та генерувати більше оригінальних ідей.

4. Створення сприятливого середовища. Психологічно комфортне середовище важливе для креативної роботи: учасники повинні відчувати себе вільними від критики, щоб висловлювати будь-які думки, навіть якщо вони здаються непрактичними.

5. Встановлення тимчасових обмежень. Часові обмеження можуть підвищити ефективність роботи, адже учасники будуть більш зосередженими та активними. Це особливо корисно для методів, де потрібно згенерувати багато ідей за короткий час (наприклад, мозковий штурм).

6. Застосування візуальних інструментів. Використання карт мислення (mind mapping) та інших візуальних інструментів сприяє кращій структуризації думок і полегшує пошук нових зв'язків між поняттями.

7. Фіксація та систематизація ідей. Всі запропоновані ідеї повинні бути записані, що дозволяє детальніше аналізувати їх пізніше, а також відстежувати прогрес у генерації рішень.

8. Аналіз та відбір кращих ідей. Після сесії важливо проаналізувати всі ідеї та вибрати ті, які мають найбільший потенціал для подальшого розвитку. Це можна зробити за допомогою голосування або більш формального аналізу критеріїв реалізації.

9. Планування наступних кроків. Після того, як обрані перспективні ідеї, варто розробити план їх подальшої реалізації. Це допомагає втілити креативні ідеї в конкретні дії та оцінити їхню ефективність.

10. Навчання та розвиток креативності команди проведення тренінгів з креативного мислення та розробка внутрішніх програм розвитку персоналу сприяють підвищенню здатності генерувати ідеї. Чим більше люди розуміють різні методи, тим легше їм використовувати їх на практиці.

Дотримуючись цих рекомендацій, бізнес зможе ефективно використовувати методи генерації креативних ідей, підвищувати свою інноваційність і адаптивність. Це ключ до розвитку конкурентних переваг у сучасному динамічному ринку.

Дослідження методів генерації креативних ідей допомагає бізнесу підтримувати інноваційність та адаптивність, що важливо для збереження конкурентних позицій на ринку.

Список використаних джерел:

1. Макс Левчин Досвід генерування ідей для стартапів, 2017 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.forumdaily.com/maks-levchin-istoriya-uspeha-sozdatelya-paupal/>
2. Дмитрієва Л. Креативні прийоми вироблення ідей. Елітаріум: Центр дистанційного навчання, 2007. URL: www.elitarium.ru
3. Інтелектуальна власність: магістерський курс: підручник / П. Г. Перерва [та ін.]; ред.: П. Г. Перерва, В. І. Борзенко, Т. О. Кобелева; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : Планета-Прінт, 2019. 1002 с.
4. Кобелева Т. О., Перерва П. Г., Ткачова Н. П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів. *Управління розвитком*. Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.
5. Compliance program: [tutorial] / P. G. Pererva [et al.]; ed.: P. G. Pererva, G. Kocziszky, M. Veres Somosi. Kharkov; Miskolc : NTU «KhPI», 2019. 689 p.
6. Кобелева Т. О. Комплаєнс-безпека промислового підприємства: теорія та методи: монографія. Харків: Планета-Прінт, 2020. 354 с.
7. Перерва П. Г. Організація та управління інноваційною діяльністю : підручник / за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.
8. Перерва П. Г., Ткачова Н. П., Шаульська Л. В. Рефлексивне управління підприємствами в умовах діджиталізації бізнес-процесів в промисловій та аграрній сферах. *Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит*. Харків: І (191). 2024. С. 87-101.
9. Перерва П. Г. Управління інноваційною діяльністю підприємства // *Маркетинг: підручник* / За ред. О. А. Старостіної. К.: Знання, 2009. С. 461-518.
10. Перерва П. Г. Економіка та організація інноваційної діяльності : підруч. / П. Г. Перерва; за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. Харків : НТУ «ХПІ», 2008. 1080 с.
11. Kocziszky György, Pererva P. G., Szakaly D., Somosi Veres M. (2012) *Technology transfer*. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.
12. Перерва П. Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перерви П. Г., проф. Гавриць О. М., проф. Погорелова М. І. – Харків : НТУ «ХПІ», 2004. – 640 с.

Андрій ЄВСЄВ

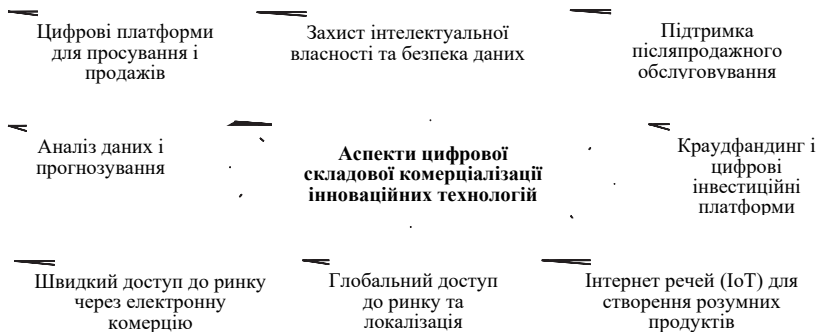
аспірант Національного технічного університету «ХПИ», м. Харків
ORCID: 0000-0001-9155-1518

ЦИФРОВА СКЛАДОВА КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ

В цей час використання в науковому обігу термінів «цифрова економіка» та «цифровізація економіки» характеризує загальні тенденції формування, становлення та розвитку інноваційної економіки в напрямку цифрового економічного простору [1, с.37]. Особливе значення, на наш погляд, цифровізація має в сфері інтелектуально-інноваційної діяльності [2, 3].

Цифрова складова комерціалізації технологій відіграє ключову роль у трансформації наукових ідей та інновацій у ринкові продукти, які приносять реальну користь споживачам і бізнесу. Сучасні цифрові інструменти, платформи і технології дозволяють значно прискорити процес комерціалізації, розширюють доступ до глобальних ринків і підвищують конкурентоспроможність нових рішень [4, с.38-40].

Основні аспекти цифрової складової комерціалізації технологій, які в цілому прискорюють на покращують процес комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій на промислових підприємствах, представлено нами на рис. 1.



Джерело: авторська розробка з використанням [6, с.154-156; 8, с.189; 10, с.322]

Інтернет-платформи, маркетплейси та соціальні мережі сприяють процесу виходу на ринок для нових технологій. Вони дозволяють залучати цільову аудиторію, тестувати попит на нові продукти, отримувати відгуки та адаптувати пропозиції до потреб

споживачів. Електронна комерція дозволяє компаніям швидко та ефективно виходити на нові ринки з мінімальними витратами. Це особливо важливо для малих та середніх підприємств, які можуть використовувати онлайн-платформи для запуску і тестування нових продуктів, скорочуючи витрати на фізичну інфраструктуру. Аналітика великих даних та штучний інтелект допомагають оцінювати поведінку споживачів, аналізувати ринкові тенденції і краще розуміти попит. Це дозволяє компаніям краще прогнозувати, як сприйматимуть нову технологію, і вчасно вносити зміни до стратегії комерціалізації. Інтеграція IoT у продукти дозволяє створювати інтелектуальні рішення, які пропонують користувачам новий рівень зручності і функціональності. Ці технології також надають компаніям важливі дані про використання їхніх продуктів, допомагаючи підвищити якість обслуговування та адаптувати продукцію до потреб клієнтів. Використання цифрових технологій для комерціалізації потребує забезпечення захисту інтелектуальної власності [3, с.468]. Технології блокчейн, наприклад, можуть використовуватися для захисту авторських прав і перевірки оригінальності, що критично важливо для інноваційних продуктів. Цифрові платформи для залучення коштів, такі як краудфандинг, полегшують пошук фінансування для нових технологій [9, с.656-658]. Вони дозволяють залучати фінансові ресурси на ранніх етапах розробки, отримувати відгуки від інвесторів і потенційних користувачів, що підвищує шанси на успішну комерціалізацію. Використання цифрових технологій дозволяє значно покращити підтримку користувачів. Наприклад, чат-боти, онлайн-спільноти та інструменти для моніторингу продукції в реальному часі дають змогу надавати ефективну технічну підтримку та зберігати лояльність клієнтів.

Цифрові інструменти дозволяють компаніям виходити на міжнародні ринки і водночас пропонувати локалізовані продукти та послуги, адаптовані до культурних та мовних особливостей конкретних країн. Хоча цифровізація значно спрощує процес комерціалізації технологій, компанії стикаються з викликами, такими як високі вимоги до кібербезпеки, захисту даних та адаптації до швидких змін технологічного середовища. Проте, використання цифрових інструментів відкриває нові можливості для масштабування та розвитку інновацій, розширення доступу до ресурсів і створення

більш гнучкої, адаптивної бізнес-моделі . Цифрова складова комерціалізації є не просто додатковою можливістю, а необхідністю для успішного впровадження та розширення технологій у сучасному глобальному середовищі.

Цифровізація процесу комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій сприяє модернізації виробництва та прискорює економічне зростання, оптимізуючи накопичення інтелектуального капіталу. На макрорівні значення комерціалізації технологій для стимулювання розширеного суспільного відтворення проявляється у таких аспектах [4, с.734-735; 5, с.154; 7, с.534;] :

- комерціалізація трансформує результати інтелектуальної діяльності в інтелектуальний капітал компаній через їх інтеграцію в господарську діяльність як важливого активу;
- забезпечує виробництво інноваційної продукції, що є ключовим чинником підвищення конкурентоспроможності національної економіки на глобальному ринку;
- впровадження об'єктів інтелектуальної власності в інноваційне виробництво завершує цикл їх економічного обігу, сприяючи розширеному відтворенню інтелектуального капіталу.

Аналіз показує, що розвиток інтелектуальної власності може стати основою швидкого відновлення економіки України, орієнтованого на інноваційну модернізацію та підвищення конкурентоспроможності української продукції на світових ринках.

У цих умовах важливою передумовою для прискореного економічного відновлення України, як під час війни, так і після неї, є створення державою сприятливих умов для розвитку інноваційної діяльності промислових підприємств. Відтак ефективна політика підтримки інновацій та захисту прав на їх результати повинна стати пріоритетом держави у нинішніх умовах.

Список використаних джерел:

1. Бутнік-Сіверський, О. Б. Зміст цифрової економіки та її цифровізація: економіко-правовий погляд // Цифрова трансформація та цифрова економіка в умовах воєнного стану: аспекти інтелектуальної власності. Київ: Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України, 2022. С. 36-42
2. Kocziszky György, Pererva P. G., Szakaly D., Somosi Veres M. (2012) Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.

3. Перерва П. Г. Управління інноваційною діяльністю підприємства. *Маркетинг: підручник* / За ред. О. А. Старостіної. К.: Знання, 2009. С. 461-518.

4. Інтелектуальна власність: магістерський курс: підручник / П. Г. Перерва [та ін.]; ред.: П. Г. Перерва, В. І. Борзенко, Т. О. Кобелева; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : Планета-Прінт, 2019. 1002 с.

5. Кобелева Т. О. Комплаєнс-безпека промислового підприємства: теорія та методи: монографія. Харків: Планета-Прінт, 2020. 354 с.

6. Перерва П. Г. Економіка та організація інноваційної діяльності : підруч. / П. Г. Перерва; за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. – Харків : НТУ «ХП», 2008. – 1080 с.

7. Compliance program: [tutorial] / P. G. Pererva [et al.]; ed.: P. G. Pererva, G. Kocziszky, M. Veres Somosi. Kharkov ; Miskolc : NTU «KhPI», 2019. 689 p.

8. Перерва П. Г., Ткачова Н. П., Шаульська Л. В. Рефлексивне управління підприємствами в умовах діджиталізації бізнес-процесів в промисловій та аграрній сферах. *Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит*. Харків: 1 (191). 2024. С. 87-101.

9. Перерва П. Г. Організація та управління інноваційною діяльністю : підручник / за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. Харків: НТУ «ХП», 2008. 1025 с.

10. Перерва П. Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перерви П. Г., проф. Гавриш О. М., проф. Погорелова М. І. – Харків : НТУ «ХП», 2004. – 640 с.

Дмитро ПОПОВИЧ

здобувач освіти, бакалаврат з міжнародної економіки

Петро ПЕРЕВА

доктор економічних наук, професор

Національний технічний університет «ХПІ», м. Харків

ORCID: 0000-0002-6256-9329

РОЗВИТОК МЕТОДІВ ВАРТІСНОЇ ОЦІНКИ ПАТЕНТУ

Патент є важливим інструментом захисту інтелектуальної власності, що надає його власнику виключні права на використання винаходу або іншого об'єкта промислової власності протягом певного часу. Патенти відіграють ключову роль в інноваційній діяльності, забезпечуючи стимул для створення нових технологій, продуктів і послуг [1, с.239; 2, с.115]. Патент – це юридичний документ, що видається компетентним органом (у більшості країн – патентним відомством) на об'єкт інтелектуальної власності, який має винахідницький рівень і новизну. Основне призначення патенту – надання його власнику виключного права на комерційне використання винаходу протягом встановленого терміну. Це захищає власника від незаконного використання об'єкта його інтелектуальної власності іншими особами [3, с.432-434].

Одним із важливих аспектів патентування є оцінка вартості патенту, що дозволяє визначити його реальну економічну цінність на ринку. Патенти відіграють ключову роль у сучасній економіці, забезпечуючи правовий захист інновацій та стимулюючи технологічний розвиток. Їх основна функція полягає в тому, щоб надавати винахідникам ексклюзивні права на використання своїх розробок протягом обмеженого часу (зазвичай до 20 років). Це дозволяє винахідникам отримувати економічну вигоду від інвестицій у наукові дослідження та розробки (R&D) [5, с. 193; 7, с.295].

Патенти мотивують компанії та винахідників до створення нових технологій та продуктів, адже вони гарантують винагороду за витрати на дослідження і розробку. Забезпечуючи захист інновацій, патентні системи дозволяють прискорювати технологічний розвиток, що сприяє розширенню ринків і появи нових галузей економіки. Інформація про патентовані винаходи стає загальнодоступною, що сприяє обміну знаннями та подальшому розвитку технологій на основі вже запатентованих ідей. Патенти допомагають компаніям зберігати

ти ексклюзивний контроль над своїми продуктами чи технологіями, запобігаючи копіюванню конкурентами. Це дає їм тимчасову монополію на ринку та можливість отримувати підвищені прибутки. Патенти можуть збільшувати ринкову капіталізацію компанії, оскільки інвестори часто оцінюють компанії за їх інтелектуальними активами. Компанії можуть отримувати додатковий дохід від продажу ліцензій на використання своїх патентів іншими організаціями, розширити їх ринковий вплив і знизити ризики конкуренції.

Неправильна оцінка патенту може призвести до фінансових втрат і стратегічних помилок. Наприклад, переоцінка патенту може спричинити надмірні витрати на комерціалізацію, тоді як недооцінка може призвести до втрати можливостей [4, с.453; 6, с. 188]. Правильна оцінка патенту дозволяє компаніям ефективно використовувати свої інновації для розширення ринкових можливостей, укладення вигідних ліцензійних угод, залучення інвестицій та зміцнення конкурентних позицій.

У цій доповіді ми розглянемо поняття патенту, його види, порядок отримання та методи оцінки вартості патенту. Зауважимо, що вартісна оцінка патенту на цей час є ще недостатньо висвітлена в науковій літературі, що актуалізує проведення додаткових наукових досліджень в даній сфері [1, с.239; 2, с.115; 9, с.342].

Витратний метод. Оцінка базується на витратах, пов'язаних з розробкою винаходу та отриманням патенту. Він враховує всі інвестиції, необхідні для створення технології, включаючи витрати на дослідження та розробку, правовий захист та підтримку патенту. Перевагою методу є простота у застосуванні, особливо для внутрішнього використання, а недоліком – не враховує майбутній дохід від патенту або його ринковий потенціал. Наприклад, витрати фармацевтичної компанії на розробку нового препарату включають витрати на наукові дослідження, клінічні випробування та юридичні процедури патентування.

Доходний метод. Цей метод базується на оцінці доходу, який може бути отриманий від патенту в майбутньому. Він передбачає оцінку потенційних грошових потоків, що будуть генеруватися патентом, включаючи прибуток від ліцензування, продажу продуктів або зниження конкуренції. Перевагою методу є врахування реальних економічних вигод від патенту, дозволяє оцінити його майбутній вплив на бізнес. До недоліків слід віднести те, що це метод вимагає складних

прогнозів щодо ринку, що може бути неточним. Наприклад, технологічна компанія оцінює свій патент на новий процес обробки даних, прогножуючи прибутки від продажу ліцензій на використання технології в наступні 10 років.

Метод порівняльного аналізу (ринковий метод). Оцінка базується на аналізі аналогічних патентів, які вже були продані або ліцензовані. Цей підхід передбачає порівняння вартості подібних патентів у тій самій галузі або за тими самими технологічними параметрами. Перевагою методу є те, що він відображає поточну ринкову вартість патенту. До недоліків слід віднести те, що важко знайти точні аналоги, оскільки кожен патент унікальний. Наприклад, порівняння вартості патенту на нову медичну технологію з іншими патентами, проданими в тій самій галузі в останні роки.

Метод звільнення від роялті. Цей метод оцінює патент на основі економії витрат на ліцензування. Власник патенту не платить роялті за використання власної технології, і цей зекономлений дохід оцінюється як вартість патенту. Оцінка базується на ставці роялті, яку компанія була б змушена платити за використання аналогічної технології. Перевагою методу є те, що він раціоналістично відображає потенційну вигоду від патенту для внутрішнього використання. До недоліків слід віднести те, що метод потребує точних даних про ринкові ставки роялті та передбачувану тривалість використання патенту. Наприклад, автомобільна компанія оцінює патент на нову деталь, розраховуючи, скільки вона зекономить, якщо не буде купувати ліцензії на аналогічні деталі у сторонніх постачальників.

Вибір методу оцінки патенту, на нашу думку, залежить від галузі, у якій працює компанія, мети оцінки (внутрішнє використання, продаж або ліцензування), наявності даних для аналізу. Оцінка вартості патенту – це багатогранний процес, що враховує як витрати на його створення, так і потенційні майбутні прибутки від комерціалізації. Вибір методу оцінки залежить від характеру патенту та економічних цілей компанії. Оцінка вартості патентів на практиці може варіюватися залежно від галузі, методу оцінки та комерційного потенціалу технології. Наведемо кілька прикладів реальної оцінки вартості патентів у різних галузях.

Компанія Pfizer оцінювала свій патент на ліки від високого тиску «Lipitor», один із найуспішніших препаратів в історії фармацевтики. Прогнозовані доходи від патенту склали більше ніж 125 мільярдів

доларів за весь період дії патенту. Застосовувався доходний метод, оскільки компанія прогнозувала отримання значних доходів від продажу ліків та їх ліцензування протягом 20 років дії патенту. За оцінками, патент допоміг Pfizer заробити понад 12 мільярдів доларів на рік у пікові роки [1, с.243].

У 2011 році компанія Google придбала патенти на мобільні технології у компанії Motorola Mobility за 12,5 мільярдів доларів. Близько половини цієї суми, за оцінками аналітиків, припадало на патенти. Використовувався метод порівняльного аналізу та доходний метод, оскільки Google оцінила вартість патентів Motorola на основі їх потенційного впливу на мобільний ринок, зокрема у сфері смартфонів. Патенти дали Google стратегічну перевагу у війнах за патенти у сфері мобільних технологій, допомагаючи захистити Android-платформу [2, 116].

Компанія Tesla оцінювала патенти на свої інноваційні системи автономного водіння. Ринкова вартість технологій Tesla, у тому числі патентів, була оцінена приблизно в 10 мільярдів доларів. Використовувався доходний метод і метод звільнення від роялті, оскільки Tesla прогнозувала, що ця технологія дозволить значно знизити витрати на ліцензування подібних систем у майбутньому. Технології автономного водіння стали однією з основних конкурентних переваг Tesla, що дозволило компанії зайняти провідну позицію у сегменті електромобілів [3, с.745].

Компанія Qualcomm заробляє мільярди доларів щорічно на ліцензуванні своїх патентів на бездротові технології, включаючи 4G та 5G. Патенти на технології зв'язку оцінили на ринку більш ніж у 30 мільярдів доларів. Застосовувався метод звільнення від роялті, оскільки компанія отримувала стабільні доходи від ліцензування технологій іншим виробникам смартфонів та мобільних пристроїв. Qualcomm продовжує залишатися одним з найбільших гравців на ринку мобільних комунікацій завдяки своїм патентам [6, с.198].

Компанія GE оцінювала свої патенти на вітрові турбіни, що використовуються в альтернативній енергетиці. Оцінки показали, що ці патенти можуть принести компанії до 2 мільярдів доларів додаткового прибутку протягом 10 років. Використовувалися доходний метод та метод звільнення від роялті, оскільки компанія прогнозувала економію на ліцензуванні та дохід від продажу технологій. Патенти GE допомогли компанії закріпитися на ринку відновлюваних джерел енергії та зменшити витрати на виробництво [9, с.563].

Кожен метод оцінки має свої переваги та обмеження, але на практиці компанії часто комбінують кілька методів для точнішої оцінки. Оцінка вартості патенту грає ключову роль у прийнятті рішень щодо комерціалізації, ліцензування або продажу технологій, а також визначає конкурентну позицію компанії на ринку. Методи оцінки вартості патентів є важливим аспектом стратегічного управління інтелектуальною власністю, який суттєво впливає на ринкову позицію компанії. Розуміння та застосування різних методів оцінки дозволяє компаніям ефективно управляти своїми інноваціями і отримувати максимальні вигоди від них.

Кожен метод оцінки має свої переваги та обмеження, але на практиці компанії часто комбінують кілька методів для точнішої оцінки. Оцінка вартості патенту грає ключову роль у прийнятті рішень щодо комерціалізації, ліцензування або продажу технологій, а також визначає конкурентну позицію компанії на ринку.

Методи оцінки вартості патентів є важливим аспектом стратегічного управління інтелектуальною власністю, який суттєво впливає на ринкову позицію компанії. Розуміння та застосування різних методів оцінки дозволяє компаніям ефективно управляти своїми інноваціями і отримувати максимальні вигоди від них. Патенти забезпечують захист нових технологій і інновацій, що є ключовим фактором у конкурентній боротьбі на ринку. Вони дозволяють компаніям створювати бар'єри для конкурентів, забезпечуючи ексклюзивні права на використання розробок. Патенти також сприяють залученню інвестицій, оскільки інвестори часто розглядають патенти як важливий актив, який може забезпечити фінансову віддачу в майбутньому.

Оцінка вартості патентів є складним і важливим процесом, який має прямий вплив на стратегію компанії. Застосування правильних методів оцінки допомагає управляти ризиками, максимізувати вигоди від інтелектуальної власності та забезпечувати стійке зростання і конкурентоспроможність компаній на ринку.

Список використаних джерел:

1. Федоренко О. В., Ничмоглод А. А., Розвиток методів вартісного оцінювання патентів. *Інновації для відродження: національний, регіональний, міжнародний контекст* : зб. тез 4-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 12-13 жовтня 2023 р. Нац. ун-т «Запорізька політехніка». Запоріжжя, 2023. С. 239-243.

2. Шуба І. В. Розвиток методів вартісної оцінки патентів. *Теоретичні та практичні аспекти забезпечення розвитку фінансово-економічних систем в умовах трансформаційних змін* : зб. тез доп. міжвуз. наук.-практ. Конф. Нац. акад. Нац. гвардії України. Харків, 2023. С. 115-117
3. Інтелектуальна власність: магістерський курс: підручник / П. Г. Перерва [та ін.]; ред.: П. Г. Перерва, В. І. Борзенко, Т. О. Кобелева; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : Планета-Прінт, 2019. 1002 с.
4. Compliance program: [tutorial] / P. G. Pererva [et al.]; ed.: P. G. Pererva, G. Kocziszky, M. Veres Somosi. Kharkov ; Miskolc : NTU «KhPI», 2019. 689 p.
5. Перерва П. Г., Побережна Н. М. Визначення ефективності використання виробничого потенціалу машинобудівного підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 2.- С. 191-198.
6. Kocziszky György, Pererva P. G., Szakaly D., Somosi Veres M. (2012) Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.
7. Перерва П. Г. Організація та управління інноваційною діяльністю : підручник / за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.
8. Перерва П. Г. Управління інноваційною діяльністю підприємства. *Маркетинг*: підручник / За ред. О. А. Старостіної. К.: Знання, 2009. С. 461-518.
9. Перерва П. Г. Економіка та організація інноваційної діяльності : підруч. / П. Г. Перерва; за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. Харків : НТУ «ХПІ», 2008. 1080 с.
10. Перерва П. Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перерви П. Г., проф. Гаврись О. М., проф. Погорелова М. І. Харків : НТУ «ХПІ», 2004. 640 с.

Олена ЧЕРНИШЕНКО

аспірант

Національний технічний університет «ХПИ», м. Харків

ORCID: 0000-0002-5471-379X

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СФЕРІ ФОРМУВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Важливим елементом системи управління підприємством є контроль результатів його діяльності на основі ключових показників ефективності. Ефективність управління залежить від розміру прибутку або рівня досягнення запланованих цілей, що значною мірою визначається рівнем деталізації інформації про фактичні витрати на підприємстві [1, с.2; 2, с.4]. Основною метою будь-якого бізнесу є отримання прибутку, тому для ухвалення управлінських рішень важливо мати інформацію про фактори, що формують цей показник [3, с.466].

Основними складовими фінансового результату є доходи і витрати, тому підприємству необхідно володіти повною інформацією для вибору методів і дій, які допоможуть досягти поставлених цілей, зокрема щодо зниження витрат, що сприятиме зростанню доходів [8, с.21]. Собівартість продукції (товарів, робіт, послуг) є основною статтею витрат, тому система управлінського обліку орієнтована на дослідження та постійний контроль цієї складової.

На рівні підприємства часто виникає проблема оперативного отримання звітних даних з достатнім рівнем деталізації щодо витрат, які формують собівартість у розрізі видів діяльності, структурних підрозділів, процесів, окремих одиниць продукції, товарів, робіт чи послуг [1, с.3; 2, с.6; 6, с.354]. Наявність автоматизованої системи, здатної забезпечити керівництво підприємства такою інформацією, є дієвим інструментом управління прибутком. Вибір автоматизованих систем, їх адаптація до потреб підприємства та інтеграція у бухгалтерські, податкові й управлінські процеси є важливою задачею, яку сучасні інноваційні підприємства намагаються вирішити самостійно.

Інформаційні технології відіграють важливу роль у сфері формування собівартості промислової продукції, оскільки вони дозволяють оптимізувати процеси обліку, планування, аналізу витрат та контролю за ними [4, с.89-90]. Використання цифрових рішень допомагає підприємствам точно розраховувати собівартість продукції, швидко

виявляти можливості для зниження витрат і підвищувати ефективність виробничих процесів.

Основні напрямки використання інформаційних технологій у формуванні собівартості промислової продукції, на наш погляд, включають в себе наступні положення [1, с.3-5; 2, с.6-8; 5, с. 88].

1. *Автоматизація обліку витрат.* Інформаційні системи дозволяють автоматизувати облік матеріальних, трудових і фінансових ресурсів, що використовуються у виробництві. Це забезпечує точний і своєчасний облік витрат та їх подальшу деталізацію за різними статтями собівартості, що допомагає приймати більш обґрунтовані управлінські рішення.

2. *Планування та прогнозування витрат.* ERP-системи (системи управління підприємством) і спеціалізовані програми дозволяють прогнозувати витрати на виробництво, моделювати різні сценарії виробничих процесів та оцінювати їх вплив на собівартість продукції. Це сприяє ефективному розподілу ресурсів і оптимізації витрат.

3. *Моніторинг і контроль за використанням ресурсів.* Сучасні інформаційні технології, такі як Інтернет речей (IoT), дозволяють у реальному часі контролювати використання матеріалів, енергії та інших ресурсів. Це допомагає зменшувати непродуктивні витрати, покращувати економію та мінімізувати відходи.

4. *Аналіз собівартості та виявлення неефективних витрат.* Аналітичні програми на основі великих даних (Big Data) та штучного інтелекту (AI) дозволяють детально аналізувати витрати на виробництво, ідентифікувати неефективні ділянки та виявляти потенційні шляхи зниження витрат. Наприклад, за допомогою таких технологій можна оптимізувати логістичні процеси або розподіл ресурсів на підприємстві.

5. *Управління ланцюгом постачання.* Інформаційні технології, що підтримують управління ланцюгом постачання, дозволяють контролювати всі етапи постачання матеріалів та комплектуючих, що істотно впливає на формування собівартості продукції. Оптимізація ланцюгів постачання, зниження витрат на логістику і своєчасна доставка матеріалів знижують собівартість кінцевого продукту.

6. *Впровадження цифрових платформ для звітності та аналітики.* Використання інтегрованих платформ для управлінського обліку дозволяє керівникам швидко отримувати доступ до звітів і ключових показників собівартості. Це дає змогу оперативно реагувати на зміни

у витратах та адаптувати стратегії управління, підтримуючи оптимальний рівень собівартості продукції.

Використання інформаційних технологій у сфері формування собівартості промислової продукції забезпечує низку переваг, таких як підвищення прозорості та точності витрат, економія ресурсів, зниження людського фактору та помилок в обліку. Це сприяє зростанню ефективності підприємства, покращенню конкурентоспроможності продукції та підвищенню адаптивності бізнесу до умов ринку.

Інформаційні технології роблять процес управління собівартістю більш структурованим, гнучким і адаптованим до вимог сучасної промисловості. Це дозволяє промисловим підприємствам не тільки оптимізувати витрати, але й отримувати стійкі конкурентні переваги.

В системі менеджменту промислового підприємства необхідним є формування сучасного підходу до вибору та обґрунтування ключових елементів ефективності, які мають важливий та першочерговий вплив на досягнення результатів поставленої топ-менеджментом мети і отримання бажаних запланованих результатів. Важливим в цій сфері є вибір методичних підходів та засобів, що можуть забезпечити своєчасне і ефективне реагування на наявну зміну умов або посилення певних дій будь-якого з чинників, що призводять до суттєвих відхилень від запланованого на підприємстві результату. Найбільш важливу роль у досягненні такої мети відносять до інформаційних баз, які повинні бути своєчасними, достовірними та придатними для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Для отримання позитивного результату виробничо-комерційної діяльності є надзвичайно важливим проводити постійний контроль того, що має найбільшого розміру вплив на очікувані зміни – це витрати. Особливу важливість має контроль виробничих витрат, які є складовими собівартості продукції (послуг) підприємства в умовах, коли майже всі його контрагенти відчувають суттєвий дефіцит складових ресурсного потенціалу. Крім того, виробничі витрати представляють собою складову конкурентоспроможності продукції при розробці цінової політики промислового підприємства.

Список використаних джерел:

1. Методичні рекомендації із формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості затверджені Наказом Мінпромполіти-

ки України від 09.07.2007 р. № 373. [Електронний ресурс]. *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України*. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

2. Фостолович Р. С., Фостолович В. А. Інформаційні ресурси при формуванні собівартості продукції в системі управління підприємством. *Ефективна економіка*. 2018. № 9. С.1-12.

3. Перерва П. Г. Управління інноваційною діяльністю підприємства. *Маркетинг: підручник* / За ред. О. А. Старостіної. К.: Знання, 2009. С. 461-518.

4. Перерва П. Г. Економіка та організація інноваційної діяльності : підруч. / П. Г. Перерва; за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. Харків : НТУ «ХП», 2008. 1080 с.

5. Перерва П. Г., Ткачова Н. П., Шаульська Л. В. Рефлексивне управління підприємствами в умовах діджиталізації бізнес-процесів в промисловій та аграрній сферах. *Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит*. Харків: 1 (191). 2024. С. 87-101.

6. Перерва П. Г. Організація та управління інноваційною діяльністю : підручник / за ред. П. Г. Перерви, С. А. Меховича, М. І. Погорелова. Харків: НТУ «ХП», 2008. 1025 с.

7. Перерва П. Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перерви П. Г., проф. Гаврись О. М., проф. Погорелова М. І. – Харків : НТУ «ХП», 2004. 640 с.

8. Nagy S., Sikorska M., Pererva P. (2018) Current evaluation of the patent with regarding the index of its questionnaire. Сучасні підходи до креативного управління економічними процесами: матеріали 9-ї Всеукр. наук.-практ. конф., 19 квітня 2018 р. Київ: НАУ, 2018. С. 21-22.

Валерій ПОЛЮХОВИЧ

*доктор юридичних наук, старший науковий співробітник,
завідувач відділу правової взаємодії бізнесу і держави
Інституту приватного права і підприємництва
імені академіка Ф.Г. Бурчака НАПрН України
ORCID ID 0000-0002-6406-7613*

ЗАХИСТ ЕКОНОМІЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ В ПРОЦЕСІ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ В ПОВОЄННІЙ УКРАЇНІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Проблематика повоєнної відбудови та відновлення України є сьогодні актуальною, хоча ми наразі не можемо визначити чіткі часові межі закінчення війни. Безумовно невідмінною складовою сучасних господарських процесів є економічна конкуренція, дотримання норм і правил якої є базовою засадою сталого економічного розвитку економіки в повоєнний період. Водночас процеси відновлення будуть здійснюватися з урахуванням сучасного рівня розвитку технологій, а саме в умовах цифрової трансформації.

Тому доцільно дослідити ознаки, що сприяють розвитку економічної конкуренції в процесі відновлення економіки України в умовах цифрової трансформації. В якості складових пропоную виокремлення ключових аспектів та відповідно можливих *напрямів розвитку економічної конкуренції*.

Так, розширення ринкової диверсифікації, а саме відкриття нових секторів та напрямів, особливо у сфері технологій, фінансових послуг та інновацій сприятиме появі нових суб'єктів ринку та збільшують рівень конкуренції.

В післявоєнний період необхідним є зростання ролі малих і середніх підприємств. Підтримка та стимулювання їх розвитку посилять економічну конкуренцію на ринках, що відновлюються, оскільки вони є рушійною силою економічного зростання та інновацій.

Використання цифрових технологій, таких як штучний інтелект, аналітика даних і блокчейн для підвищення продуктивності ринкових операцій буде слугувати посиленню цифрової конкурентоспроможності.

А розвиток онлайн-платформ для електронної торгівлі, логістики, послуг і фінансових технологій знижує бар'єри для виходу на ринок і сприяє формуванню конкурентного середовища.

Стимулювання інновацій, особливо в секторах, пов'язаних з відновленням інфраструктури, енергетикою, ІТ та оборонною промисловістю також сприятиме розвитку конкурентних переваг на ринку.

Впровадження цифрових інструментів для забезпечення прозорості ринкових операцій і доступу до ринкової інформації зменшує можливості для недобросовісної конкуренції та підвищує рівень довіри споживачів і інвесторів.

Запровадження міжнародних стандартів і кращих практик в рамках співпраці з міжнародними організаціями та ринками сприяє стандартизації правил та стимулюватиме розвиток внутрішньої конкуренції.

Актуальним є розвиток чесної конкуренції в кадровій сфері. Зростаючий попит на висококваліфікованих фахівців у галузях ІТ, кібербезпеки, фінансових технологій та інновацій призводить до конкуренції між компаніями за залучення й утримання талантів, що позитивно впливає на якість і продуктивність бізнесу. Звичайно можливість створення привабливих умов для кваліфікованих фахівців можлива лише при досягненні мирних умов розвитку економіки.

Ще одним напрямом розвитку конкуренції є підвищення інформованості споживача на ринку. Споживачі отримують більше інформації про товари та послуги завдяки цифровим платформам, що підвищує їхню спроможність обирати кращі пропозиції, що, у свою чергу, підсилює конкурентний тиск на компанії.

І базовою засадою розвитку економічної конкуренції в післявоєнний період є державна підтримка та регулювання. Тому необхідним є постійний розвиток регуляторної бази для підтримки цифрової економіки і забезпечення добросовісної конкуренції, зокрема шляхом запобігання зловживанню ринковою владою окремими суб'єктами, монополізації та антиконкурентним змовам.

Реалізація зазначених напрямів є важливою для ефективного відновлення економіки України, оскільки забезпечуватиме стійкий розвиток та сприятиме залученню інноваційних рішень для розбудови конкурентного та відкритого ринку в цифрову епоху.

Принагідно розглянути найбільш поширені можливі порушення в сфері економічної конкуренції як в сфері монопольних утворень, так і антиконкурентних узгоджених дій.

Так, *зловживання монопольним домінуючим становищем* у цифровій сфері може мати такі прояви:

Зловживання ринковою владою платформ може проявлятися в обмеженні доступу до даних. Платформи з великою ринковою владою можуть обмежувати доступ до важливих даних, що ускладнює роботу малих конкурентів і стартапів. Великі платформи можуть заблокувати API доступ до даних для конкурентів або сторонніх розробників, щоб обмежити їхні можливості на ринку. Платформи можуть нав'язувати продавцям умови, що обмежують їхню здатність працювати з конкурентами або встановлювати власні ціни. Прикладом може бути вимога до продавців не пропонувати свої товари на інших платформах за нижчою ціною, ніж на цій платформі [1].

Встановлення дискримінаційних умов шляхом надання різних умов доступу до платформи або послуг різним користувачам або компаніям. Наприклад, монополіст може встановлювати для конкурентів менш вигідні умови, ніж для своїх афілійованих компаній, що створює перешкоди для чесної конкуренції.

Використання «зв'язування» послуг або нав'язування споживачам додаткових послуг або продуктів разом із основними, що ускладнює застосування альтернативних рішень. Наприклад, цифрові гіганти можуть змушувати користувачів використовувати власні продукти разом із іншими сервісами, навіть якщо ті не є найкращими на ринку.

Маніпулювання алгоритмами способом використання алгоритмів для підвищення видимості власних продуктів і послуг або, навпаки, зниження видимості конкурентних пропозицій на цифрових платформах, наприклад, у пошукових системах або маркетплейсах.

Демпінгове ціноутворення шляхом встановлення цін нижче собівартості для витіснення конкурентів із ринку. Після усунення конкурентів компанія-гігант може підвищувати ціни, щоб компенсувати втрати.

Зловживання контролем над інфраструктурою, при якому монополіст може контролювати ключову інфраструктуру (хмарні платформи, сервери, платіжні системи) та використовувати її для ускладнення діяльності конкурентів, наприклад, через завищення цін на доступ або створення технічних бар'єрів.

Використання екосистеми та інтегрованих продуктів для блокування конкуренції способом замикання користувачів у екосистемі при якому компанії створюють закриті екосистеми, де користувачі обмежені у виборі продуктів чи послуг, через складність переходу на

інші платформи або продукти. Наприклад, смартфони або операційні системи можуть обмежувати доступ до сторонніх додатків або встановлювати обмеження для використання сторонніх сервісів.

Ще одним способом зловживання є затримка або блокування інновацій шляхом навмисного уповільнення випуску нових технологій або оновлень для збереження контролю над ринком і обмеження можливостей для конкурентів пропонувати інноваційні рішення. Схожим порушенням є скупка перспективних стартапів, а саме придбання невеликих, але потенційно конкурентних компаній з метою уникнення їх розвитку як сильних конкурентів, що зменшує різноманіття ринку та знижує конкуренцію. Хоча останнє порушення є складним в контексті формування доказової бази.

Зловживання на ринку реклами можуть проявлятися у використанні монопольного становища для встановлення завищених тарифів на рекламу або блокування доступу до реклами для конкурентів, що обмежує їхні можливості для залучення клієнтів.

Монопольні утворення можуть також примусово вимагати встановлення умов, які зобов'язують контрагентів використовувати певні інструменти або правила, що робить ринок менш відкритим та створює труднощі для невеликих або нових гравців.

Далі розглянемо прояви порушення економічної конкуренції у цифровій сфері у вигляді *антиконкурентних узгоджених дій* (антиконкурентні практики або змови), що можуть мати різні форми та впливати на ринок через обмеження конкуренції, спотворення цін та обмеження вибору споживачів. В умовах зростання цифрових платформ та електронної комерції такі дії стають дедалі складнішими для виявлення через специфіку роботи технологічних компаній та використання алгоритмів.

Так, використання цінових алгоритмів для встановлення цін може призводити до автоматизованих змов між конкурентами. Алгоритми можуть налаштовуватись таким чином, щоб синхронізувати ціни з конкурентами або обмежити зміну цін. Наприклад, якщо дві компанії використовують схожі алгоритми ціноутворення, вони можуть синхронно підвищувати ціни, не спілкуючись безпосередньо одна з одною. Аналогічно можна вести мову про моніторинг цін конкурентів. Алгоритми, що автоматично відстежують ціни конкурентів і коригують власні ціни, можуть сприяти антиконкурентній координації, навіть без явної змови між компаніями. До речі така практика неоднора-

зово мала місце на інших ринках, зокрема ринках продажу бензинів та дизельного пального [2].

Можлива також маніпуляція пошуковими результатами та видимістю продуктів. Так приховані домовленості між цифровими платформами та продавцями можуть призвести до штучного обмеження видимості конкурентів у пошукових результатах або рекомендаціях. Онлайн-маркетплейс може надавати пріоритет власним продуктам або продуктам партнерів, зменшуючи видимість товарів конкурентів. Також алгоритми можуть бути налаштовані на сприяння просуванню певних товарів, що спотворює конкуренцію та обмежує доступ споживачів до інших продуктів.

Як прояв узгоджених дій може бути визначений цифровий ексклюзивізм та паралельні угоди. Так платформи можуть укладати ексклюзивні угоди з постачальниками або розробниками, що обмежує доступ конкурентів до ключових продуктів чи послуг. Наприклад, онлайн-магазини можуть вимагати від виробників продавати товари лише через їхню платформу, обмежуючи можливості для інших продавців. Також проявом паралельних угод та вертикальної інтеграції є можливість цифрових компаній укладати угоди з постачальниками про особливі умови співпраці, що обмежує можливості конкурентів на ринку.

Прикладами спотворення аукціонів і рекламних аукціонів є домовленості між рекламними агентствами. Антиконтурентні дії можуть включати змови між рекламними агентствами або цифровими платформами для узгодження ставок на аукціонах цифрової реклами. Так, кілька великих гравців можуть домовитися про фіксування мінімальних ставок на аукціонах, щоб зберегти високі ціни на рекламу і обмежити доступ до ринку для менших рекламодавців. Платформи можуть здійснювати маніпуляції аукціонами використовуючи алгоритми, щоб змінювати результати аукціонів, надаючи перевагу своїм послугам або послугам партнерів.

Предметом антиконкурентних узгоджених дій може бути маніпуляція знижками та цінами через цифрові платформи. Таким може бути використання динамічного ціноутворення для агресивного зниження цін з метою витіснення конкурентів. Може мати місце фіксація цін на цифрових ринках або змова щодо мінімальних знижок, щоб уникнути цінової конкуренції між продавцями на одній платформі.

Антиконкурентні узгоджені дії у цифровій сфері можуть бути складними для виявлення через використання алгоритмів, прихова-

них домовленостей та особливостей функціонування цифрових платформ. Для боротьби з цими практиками необхідні сучасні методи моніторингу та аналітики, а також адаптація антимонопольного законодавства до нових викликів цифрової економіки.

Тому враховуючи вищезазначене розглянемо напрями та зміст заходів по захисту економічної конкуренції на цифрових ринках в період повесного відновлення.

Перш за все це оновлення правових норм для ефективного контролю над конкурентним середовищем, з урахуванням специфіки цифрової економіки та відповідно нових форм конкуренції [3].

В сфері підтримки та розвитку малого і середнього бізнесу шляхом створення умов для зниження бар'єрів входу на ринок, що в свою чергу стимулюватиме інноваціям та залученню інвестицій, що сприятиме диверсифікації економіки та створенню нових робочих місць.

Стимулювання розвитку цифрових платформ для підвищення конкуренції шляхом створення сприятливих умов для появи нових цифрових платформ, які забезпечують конкурентне середовище, полегшують доступ до ринку та сприяють швидкому обміну інформацією та ресурсами між учасниками ринку.

Розвиток цифрових інструментів моніторингу ринків шляхом використання штучного інтелекту та великих даних для аналізу ринкової поведінки суб'єктів господарювання, моніторингу цін та виявлення потенційних порушень конкурентного законодавства.

Захист від цифрового монополізму способом розробки механізмів запобігання домінуванню окремих компаній на цифрових ринках, які мають особливі ризики через швидке зростання технологічних гігантів, що можуть зловживати своїм становищем.

Прозорість та чесність у державних закупівлях шляхом удосконалення існуючих цифрових платформ для тендерів і закупівель, що сприятиме прозорості процесу та зменшенню ризиків монополізації окремими постачальниками або групами компаній.

Посилення правового захисту споживачів в умовах цифрової економіки, зокрема щодо захисту персональних даних, прозорості умов продажу та дотримання правил чесної конкуренції. З цим пов'язано і сприяння навчанню і підвищенню цифрової обізнаності серед громадян, що дозволить розширити можливості для участі в нових цифрових ринках і підвищити економічну активність населення.

Співпраця з міжнародними організаціями шляхом інтеграції у світові та європейські ініціативи для боротьби з цифровою недобросовісною конкуренцією, обмін досвідом і впровадження найкращих практик.

Зміцнення незалежності та розвиток матеріальної бази та технологічних можливостей антимонопольних для виявлення та запобігання порушенням у цифровій сфері, що є критичним у поствоєнний період для забезпечення стабільності ринків.

Ці заходи спрямовані на зміцнення конкурентного середовища, адаптації економіки до цифрових викликів та забезпечення сталого розвитку України в повоєнний період.

Список використаних джерел:

1. Полюхович В.І. Захист економічної конкуренції на цифрових ринках в Україні // *Університетські наукові записки*, – Хмельницький. 2024. № 5 (101), С. 17-30. DOI 10.37491/UNZ.101.2

2. Полюхович В.І. Нові законодавчі ініціативи в сфері захисту економічної конкуренції. // *Приватне право і підприємництво*. – Київ. 2023. Вип. 23. – С. 75-83. DOI 10.32849/2409-9201.2023.23.9

3. Закон України «Про захист економічної конкуренції» від 11 січня 2001 року № 2210–ІІІ. Відомості Верховної Ради України. 2001. № 12. ст. 64. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2210-14#Text>

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**УКРАЇНА В УМОВАХ СОЦІАЛЬНОЇ
ТА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ:
ШЛЯХИ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ
ТА ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ**

МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

22 ЛИСТОПАДА 2024 РОКУ

Упорядники:

В. М. Фурашев, М. В. Дубняк, С. О. Дорогих

Матеріали подано в авторській редакції

Підписано до друку 20.12.2024.
Формат 60x84/16. Ум-друк. арк. 20,69.
Наклад 100 прим. Зам. № 2412-03.

Видавець ПП «Фенікс»
(Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1044 від 17.09.02).
Україна, м. Одеса, 65009, вул. Зоопаркова, 25.
e-mail: fenix-izd@ukr.net