

Пасмор Ю. В.
*кандидат наук із соціальних комунікацій,
науковий співробітник НДІ правового забезпечення
інноваційного розвитку НАПрН України*

ВПЛИВ ПРОЦЕСІВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА РОЗВИТОК ВІДКРИТИХ ІННОВАЦІЙ В УКРАЇНІ

Розглянуто питання відкритої науки та процесів цифровізації, що є чинниками побудови інноваційного суспільства знань й економічного зростання.

Ключові слова: цифровізація, відкрита наука, інноваційне суспільство, економічне зростання.

The issue of open science and processes of digitalization, which are the factors of innovative knowledge society and economic growth, is considered.

Keywords: digitalization, open science, innovative society, economic growth.

В Україні в умовах сьогодення нагальною є потреба в подальшому забезпеченні відкритості науки, встановленні партнерських і творчих контактів у світовому інфосередовищі, пропагуванні здобутків національних наукових шкіл у сучасному європейському і світовому інформаційно-комунікаційному просторі. Стратегією розвитку Європи до 2020 року передбачено сталий й інклюзивний прогрес суспільства, заснований на знаннях, завдяки підвищенню наукового потенціалу, вирішенню національних і глобальних викликів, чому, зокрема, сприяє вироблення напрямів політики у сфері науки, технологій та інновацій, проведення якої узгоджується з правовими приписами [7].

Спираючись на це, сьогодні одним із методів інноваційного розвитку є використання моделі «потрійної спіралі», суть якої полягає в тісній співпраці й партнерстві університетів і наукових інститутів із бізнесом і державою при реалізації сучасних цифрових проєктів, що має забезпечити сталий і збалансований між регіонами спільний прогрес [4]. Наведене означає, що технології відкритої

науки й науково-технічна діяльність мають базуватися на інноваціях, кращих традиціях, дотриманні принципів академічної доброчесності, досягненні прозорості й доступності нових ідей задля побудови інноваційного суспільства знань й економічного зростання. Розглядаючи вже існуючі практики та процеси цифровізації, слід наголосити, що на загальному рівні поняття «цифровізація» концептуально не відрізняється від природних явищ інформатизації та побудови інформаційного суспільства [3, с. 31]. Зауважимо, що трактування терміна «цифровізація» наведене в Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства на 2018–2020 роки. Як закріплено в документі, «цифровізація» – це насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами й налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливило інтегральну взаємодію віртуального й фізичного, тобто створює вільний Internet-простір [4]. Отже, процеси цифровізації не лише стоять на порядку денному суспільств, а й виступають чинником створення відкритих інновацій, розширення міжнародного науково-технічного співробітництва, вільного трансферу знань, підвищення мобільності дослідників, інформаційного забезпечення інноваційної інфраструктури в Україні, що, у свою чергу, сприяє формуванню єдиного Європейського дослідницького простору. Оскільки цифрова трансформація як чинник відкритих інновацій стала можливою завдяки сучасним тенденціям наукової комунікації, реалізація принципів відкритого доступу до наукового знання і втіленні ідей відкритої науки є трендовими завданнями суспільства. У цьому напрямі переконливим вважаємо досвід впровадження online платформ відкритого доступу. Зокрема, йдеться про: веб-сайти наукових журналів відкритого доступу; нові типи спеціальних порталів, які поширюють наукову інформацію; відкриті архіви (ArXiv.org, SocArXiv); е-бібліотеки й репозитарії; спеціалізовані соціальні мережі (Academia.edu, ResearchGate); бази даних (OpenDOAR, SHERPA); наукометричні сервіси (Google Scholar Metrics, Altmetrics) та ін. [1, с. 19]. Усі ці відкриті середовища поступово формують альтернативну інфраструктуру наукової комунікації, відкрити науку, яка інтегрує відкриті інновації у сфері

виробництва, бізнесу, освіти тощо [6, с. 55]. Наприклад, успішне втілення проектів із самоархівування й формування інституційних репозитаріїв, що сприяють реалізації державної стратегії відкритого доступу до наукових знань, цифрових ресурсів, тісно пов'язане з результатами імплементації засобів проведення соціальних і економічних реформ у державі. Зокрема, поширюється Інтернет речей (Internet of Thing), що є концепцією відкритого простору. У ньому відбувається інтеграція реального й віртуального світів; спостерігається активна концентрація ресурсів, е-сервісів і послуг на основних прогностичних моделях, що впливають на сталий, інноваційний розвиток екосистем й територіальних громад.

У контексті сказаного додамо, що зважаючи на доступність і відкритість інновацій і цифрових проектів, найважливішими факторами господарської діяльності та підприємництва стають смарт-технології, online послуги і сервіси, серед яких: Інтернет речей (Internet of things), штучний інтелект і машинне навчання (Artificial intelligence & Deeplearning), технології, що ґрунтуються на принципах розподіленого реєстру (Blockchain), «хмарні» комп'ютерні сервіси й обчислення (Cloud computing), «розумні» комплекси і пристрої (Smart everything), високі дані (Big Data), віртуальна й доповнена реальність (Augmented & additive reality), сучасні біоінженерні технології (Biotech), системи кібербезпеки (Cybersecurity), соціальні мережі (Facebook, Twitter), цифрові двійники (Digital twins), цифрові технологічні платформи (агрегатори). Вказані нові технології вже зараз активно впроваджуються в економіку, кардинальним чином змінюючи процес виробництва, підхід до ведення бізнесу й бізнес-процеси [5, с. 167]. Крім того, деякі завдання використання автоматизованих систем на виробництвах, імплементації новітніх науково-технічних досягнень у модернізацію соціально-економічних галузей на національному рівні виконуються у контексті реалізації положень урядової Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки [4].

Приміром, у межах проекту «Адвокація проєвропейських змін в національній інноваційній політиці», який виконує ГО «Агенція Європейських Інновацій» за фінансової підтримки Європейського

Союзу, програми «Громадська синергія» під егідою Української сторони Платформи громадянського суспільства Україна – ЄС і Української національної платформи Форуму громадянського суспільства Східного партнерства, підготовлено аналітичний огляд «Аналіз впливу на формування національної інноваційної політики України процесів цифровізації суспільно-економічних відносин» [2]. У документі як пункти порядку денного і певний дороговказ для відкритих інновацій представлено: цілі цифрового розвитку; цифровізація та інновації як складові економіки знань; цифрові трансформації бізнесу; екосистеми для досліджень та інновацій у сфері ІКТ ЄС; інноваційний потенціал розвитку цифрового ринку й гармонізація з цифровими ринками країн Східного партнерства й Європейського Союзу. Загальні рекомендації вищезазначеного документа можна розглядати також як першочергові кроки цифрової трансформації для прискореного інноваційного розвитку економіки, суспільства, створення умов і відкриття можливостей реалізації новітніх ідей, упровадження новітніх технологій відкритої науки й створення сучасного виробництва [5, с. 165].

Отже, цифрове поле сьогодення, побудоване на відкритій науці, відкритому доступі й е-сервісах, поступово змінює природні закони, а віртуальний простір, що стає реальним чинником суспільних відносин, переформатовує традиційні уявлення про способи й механізми зберігання, обігу і захисту інформації, забезпечує більш високий рівень цифровізації галузей економіки, надає доступ громадян, вчених, промисловців до передових знань, цифрових технологій та інфраструктур, зменшує цифровий та технологічний розрив з іншими країнами [5, с. 168].

Література

1. Бояринова К. О., Копішинська К. О. Використання концепції відкритих інновацій як рушія взаємодії локальних інноваційних систем. *Економічна теорія та історія економічної думки*. 2014. № 4. С. 16–22.
2. Вплив процесів цифровізації на розвиток інновацій. Agency of European Innovations. URL: <https://aei.org.ua/2464/>.
3. Доронін І. М. Цифровий розвиток та національна безпека у контексті правових проблем. *Інформація і право*. 2019. № 1. С. 29–36.

4. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки: схвалено розпорядж. Каб. Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. *Офіційний вісник України*. 2018. № 16. Ст. 560.

5. Левицька Н. Використання цифрових технологій у праві. *Підприємництво, господарство і право*. 2019. № 9. С. 165–169.

6. Пасмор Ю. В. Цифрова трансформація науки – драйвер сталого розвитку. *Сорокові економіко-правові дискусії* : міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 24 верес. 2019 р. Львів, 2019. С. 54–57.

7. Europe 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. URL: <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>.

REFERENCES

1. Boiarynova, K.O., Kopishynska, K.O. (2014). Vykorystannia kontseptsii vidkrytykh innovatsii yak rushiia vzaïemodii lokalnykh innovatsiïnykh system. *Ekonomichna teoriia ta istoriia ekonomichnoi dumky – Economic theory and history of economic thought*, 4, 16–22 [In Ukrainian].

2. Vplyv protsesiv tsyfrovizatsii na rozvytok innovatsii. Agency of European Innovations. URL: <https://aei.org.ua/2464/> [In Ukrainian].

3. Doronin, I.M. (2019). Tsyfrovyi rozvytok ta natsionalna bezpeka u konteksti pravovykh problem. *Informatsiia i pravo – Information and law*, 1, 29–36 [In Ukrainian].

4. Kontseptsiia rozvytku tsyfrovoi ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018–2020 roky: skhvaleno rozporiadzh. Kab. Ministriv Ukrainy vid 17.01.2018 r. № 67-r. (2018). *Ofitsiïnyi visnyk Ukrainy – Official Bulletin of Ukraine*, 16, art. 560 [In Ukrainian].

5. Levytska, N. (2019). Vykorystannia tsyfrovyykh tekhnolohii u pravi. *Pidpriemnytstvo, hospodarstvo i pravo – Entrepreneurship, economy and law*, 9, 165–169 [In Ukrainian].

6. Pasmor, Yu.V. (2019). Tsyfrova transformatsiia nauky – draiver staloho rozvytku. *Sorokovi ekonomiko-pravovi dyskusii: mizhnar. nauk.-prakt. internet-konf., 24 veres. 2019 r. – Forty Economic and Legal Discussions: An International Scientific and Practical Internet Conference*, Lviv, 54–57 [In Ukrainian].

7. Europe 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. URL: <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> [In English].