

ЦИФРОВИЙ ПОРЯДОК ДЕННИЙ ДЛЯ УКРАЇНИ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ІНТЕГРАЦІЇ У ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОСТІР

Рилач Н. М.

к.е.н., старший науковий співробітник

Інституту міжнародних відносин

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Одним із головних пріоритетів міжнародної співпраці України у сфері НДР є інтеграція у *Європейський дослідницький простір (ERA)*. Цьому сприяє багато- та двостороння співпраця з ЄС. Між Україною та країнами-членами ЄС та асоційованими членами програми «Горизонт 2020» укладено 25 діючих міжурядових договорів про співпрацю у сфері науки і техніки. Асоціація з програмою «Горизонт 2020» від 20 березня 2015 р. стала важливим рубежем співпраці ЄС та України у сфері досліджень, технологій та інновацій. Більше того, у 2016 р. Україна підписала договір про участь у програмі «Євроатом». Водночас, вирішуючи питання інноваційного виміру конкурентоспроможності країни, вважаємо за потрібне акцентувати увагу на необхідності «цифровізації» української економіки, як фактору збільшення продуктивності, економічного зростання, створення робочих місць, а також підвищення якості життя громадян України. «Цифрова економіка» оперує аналогічними із традиційною економікою сутностями, такими як капітал, ресурси, люди. Рушійною силою цифрової економіки є людський капітал (human capital) – тобто знання, таланти, навички, вміння, досвід, інтелект людей.

Ключова мета принципу цифровізації – досягти «цифрової» трансформації існуючих галузей економіки, сфер діяльності, їх нової якості та властивостей. «Цифровізація» України має орієнтуватися на міжнародне, європейське та регіональне співробітництво з метою інтеграції України до ЄС.

На сьогодні ключовими трендами «цифровізації» є наступні:

1. Дані стають головним джерелом конкурентоспроможності.
2. Розвиток сфери «Інтернету речей» (з англ. Internet of things).
3. «Цифровізація» або цифрові трансформації.
4. Поширення бізнес-моделей, що відносяться до ідеології економіки «спільного користування» (з англ. shared economy).
5. Віртуалізація фізичних інфраструктурних ІТ-систем та перехід до

сервісних моделей [5].

Важливим стратегічним напрямом підвищення конкурентоспроможності економіки України є включення України до всесвітнього процесу «Індустрія 4.0» – оновлена концепція «смарт-фабрики», що ототожнюється з 4-ю промисловою революцією та появою кіберсистем. «Індустрія 4.0» говорить про наступну фазу цифровізації, де вперед виходять такі технології, як аналітика великих даних (Big Data), предиктивна аналітика, machine learning, m2m-комунікації, штучний інтелект, нове покоління роботів і т. ін. Через поступове зниження вартості цих технологій вони стають доступними, тобто все частіше починають використовуватися промисловістю та бізнесом, що врешті-решт впливає на існуючі бізнес-моделі або взагалі створює нові бізнес-моделі. Наразі українська ІТ-галузь залучена до реалізації міжнародних комплексних проектів через наступні бізнес-практики [5]:

- «digital transformation»;
- «оцифровування» системи взаємодії з клієнтами;
- big data та advanced analytics;
- розробка принципово нових алгоритмів, які потребують проведення наукових досліджень та створення складних технологічних концепцій;
- консультування з питань розробки програмного забезпечення та практик управління проектами з розробки програмного забезпечення тощо.

Використання української науки для нових цифрових розробок, створення нових технологій та систем може мати відчутний ефект для економіки, внутрішнього ринку та становлення сучасної інноваційної інфраструктури як вагомого фактору підвищення міжнародної конкурентоспроможності економіки України [1]. Цьому сприятиме інтеграція української науки в Європейський дослідницький простір, оскільки забезпечить можливість розвитку передових наукових трендів, участь у міждисциплінарних кооперативних проектах, що фокусуються на перспективних ідеях, технологіях та інноваціях. Разом з тим розвиток у цьому напрямі повинен відбуватися вже за класичною схемою участі трьох складових: промисловості/бізнесу, науки, «цифрового» сектору [3]. Ключовими кроками у цій сфері мають стати:

- аналіз науково-технічного потенціалу та наявних розробок;
- формування «Центрів трансферу технологій»;
- участь у спільних наукових програмах ЄС, наприклад у таких сферах, як наноелектроніка, органічна електроніка і фотоніка;
- розробка «технологічних дорожніх карт» відповідно до галузі науки;

- конкуренція за фінансування та впровадження пріоритетних досліджень;
- прозорий механізм залучення дослідників до проектів;
- державна підтримка участі кращих вчених та дослідницьких центрів в національних та європейських цифрових інфраструктурах.

Стратегічно важливою є участь українських вчених та ІКТ-компаній у проектах ЄС з довгострокових досліджень, що в майбутньому стануть джерелом інновацій та відкриттів, таких як:

- «Майбутнє перспективних технологій» (Future Emerging Technologies, FET);
- «Майбутні мережі»;
- «Майбутнє інтернет-досліджень та ініціатив експериментування» (FIRE);
- ініціативи щодо дослідження людського мозку.

Цифровий порядок денний Європи в сфері досліджень та інновацій ІКТ [6] визначає три напрями для спільних зусиль країн ЄС та інших зацікавлених країн, що будують разом Європейській дослідницький та інноваційний простір:

1. Розбудова інтероперабельних е-інфраструктур для науки, інноваційних кластерів у ключових областях і використання «хмарних» обчислень для уряду та науки, наприклад, розбудова освітньої мережі GEANT та системи розподілених обчислень, збору, зберігання та обробки даних Європейської грид-інфраструктури (EGI).

2. Відкриття доступу до даних та публікацій, отриманих за рахунок державного фінансування, створення технологічних дорожніх карт державно-приватного партнерства, комерціалізації наукових розробок для промисловості та соціальних проблем.

3. Розробка відкритих та інтероперабельних цифрових рішень для запуску та розвитку інноваційних екосистем у секторах промисловості, розробка та використання відкритих стандартів та платформ для нових продуктів та послуг.

Для того, щоб відповідати зазначеним трендам, Україні необхідно забезпечити розвиток власної наукової цифрової інфраструктури відповідно до пріоритетних напрямів досліджень, в яких очікується високотехнологічне зростання. Механізм фінансування фундаментальних досліджень повинен поєднувати як бюджетну підтримку, так і формування запиту на високотехнологічні прикладні розробки з боку промисловості, малого та середнього бізнесу, компаній сфери ІКТ. Інституційне та фінансове посилення фундаментальних досліджень може бути отримано також у рамках міжнародних проектів та інфраструктур.

Список використаних джерел:

1. Рилач Н. М. Інтернаціоналізація інноваційної діяльності як передумова формування парадигми «відкритих інновацій» [Електронний ресурс] / Н. М. Рилач // Міжнародні відносини Серія "Економічні науки". – 2018. URL: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/3403.
2. Рилач Н. М. Трансформація національної інноваційної системи України як передмова залучення до глобальних інноваційних мереж [Електронний ресурс] / Н. М. Рилач // Міжнародні відносини Серія "Економічні науки". – 2018. URL: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/3427.
3. Рилач Н. М. Інноваційний вимір конкурентоспроможності економіки України як складова національної безпеки. [Електронний ресурс] / Н. М. Рилач // Міжнародні відносини Серія "Економічні науки". – 2019. URL: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/3737.
4. Рилач Н. М. Зовнішня торгівля України: сценарії інтеграції / Н. М. Рилач. // Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2011. №103 (2). С. 80–83.
5. Проект Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020) Концептуальні засади (версія 1.0) Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.
6. The EU explained: Digital agenda for Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014. URL: https://eige.europa.eu/resources/digital_agenda_en.pdf.