Co-funded by the European Union

ВІД КРИЗИ ДО ЗРОСТАННЯ: УРОКИ ЄС ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

колективна монографія



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ПРОМИСЛОВОСТІ

ВІД КРИЗИ ДО ЗРОСТАННЯ: УРОКИ ЄС ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

колективна монографія

Проєкт Жан Моне Модуль
«Europeanization of industrial economics doctoral programs in Ukraine: research quality and adaptive management» (EUDOCIND, 101085263 – ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH)



Co-funded by the European Union

Київ – 2024

УДК 330.342:338.4501
JEL: L50; O21; O33
В 72

Рецензенти:
Вишневський О.С., доктор економічних наук, старший дослідник, Інститут економіки промисловості НАН України;
Єрмакова О.А., доктор економічних наук, професор, ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень НАН України»;
Прокопенко О.В., доктор економічних наук, професор, Естонський університет прикладних наук підприємництва Майнор.

Рекомендовано до друку вченою радою
Інституту економіки промисловості НАН України
(протокол № 7 від 25 липня 2024 р.)

В 72 **Від кризи до зростання: уроки ЄС для промислового відновлення України**: колективна монографія / за ред. д.е.н., проф. В.А. Омельяненка. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2024. 198 с.

ISBN 978-617-14-0261-4 (електронне видання)

У монографії розкрита суть, структура та основні особливості промислової політики ЄС. Представлено огляд окремих аспектів промислової політики ЄС з урахуванням можливостей їх практичного використання в Україні.
Для викладачів, аспірантів і здобувачів освіти економічних та технічних спеціальностей закладів вищої освіти, а також широкого кола читачів, яких цікавлять проблеми розроблення та реалізації промислової політики.

The monograph reveals the essence, structure and main features of EU industrial policy. An overview of certain aspects of the EU's industrial policy is presented, taking into account the possibilities of their practical use in Ukraine.
For lecturers, postgraduate students and students of economic and technical specialties of higher education institutions, as well as a wide range of readers who are interested in the problems of developing and implementing industrial policy.

ISBN 978-617-14-0261-4
(електронне видання)

УДК 330.342:338.4501

© Колектив авторів, 2024
© Інститут економіки промисловості НАН України, 2024

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА 7

Підоричева І. Ю., *Миценко В. І.*
РОЗДІЛ 1. СТРАТЕГІЧНЕ ПАРТНЕРСТВО УКРАЇНИ ТА ЄС У СФЕРІ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІННОВАЦІЙ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПІД ЧАС ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ 10
1.1 Пріоритети та особливості поточного політичного порядку денного ЄС у сфері досліджень та інновацій 10
1.2 Інституційне забезпечення реалізації цілей нового Європейського дослідницького простору 16
1.3 Напрями розширення стратегічного партнерства між Україною та ЄС у сфері досліджень та інновацій в сучасних і повоєнних умовах 21
Література до розділу 1 28

Антонюк В. П.
РОЗДІЛ 2. ПРОМИСЛОВИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ ТА ЙОГО КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ТРЕНДІВ: ПРОБЛЕМИ І ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ 31
2.1 Складна динаміка промислового розвитку незалежної України 31
2.2 Еволюція інституційно-правових засад розвитку промислового комплексу України 35
2.3 Основні засади сучасної промислової політики Європейського Союзу та її значення для України 38
2.4 Правові та організаційні засади кадрового забезпечення економіки ЄС 42
2.5 Проблема кадрового забезпечення відбудови й модернізації промисловості України та напрями її вирішення 46
Література до розділу 2 55

Мальцев О. Ю.
РОЗДІЛ 3. РОЗВИТОК ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДЛЯ РОЗБУДОВИ ПРОМИСЛОВОСТІ: ДОСВІД ЄС ТА УКРАЇНИ.....61
3.1 Особливості розвитку освітньо-професійного потенціалу промисловості країн ЄС та України.....61
3.2 Соціальні, економічні, технологічні тренди розвитку освітньо-професійного потенціалу промисловості 74
3.3 Аналіз промислових кластерів ЄС в контексті розвитку освітньо-професійного потенціалу 84
Література до розділу 3.....92

Божик М. С.
РОЗДІЛ 4. РОЛЬ ВЕЛИКИХ ДАНИХ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....96
4.1 Тренд на цифровізацію 96
4.2 Великі дані та їх роль в Індустрії 4.0.....103
4.3 Великі данні на шляху євроінтеграції України.....112
Література до розділу 4.....115

Бородіна О. А.
РОЗДІЛ 5. ПОЛЬСЬКИЙ ДОСВІД ПОДОЛАННЯ КРИЗОВИХ ВИКЛИКІВ: МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ УКРАЇНИ.....119
5.1 Актуальне макроекономічне становище 119
5.2 Управління публічними фінансами та регіональні економічні дисбаланси.....120
5.3 Вплив військового конфлікту на економіку країн-сусідів 124
5.4 Використання польського досвіду підвищення стійкості місцевих фінансів 125
5.5 Актуальні парадокси місцевих бюджетів (парадокс профіциту) 129
5.6 Рекомендації для подолання викликів сьогодення.....134
Література до розділу 5.....138

Панькова О.В., Касперович О.Ю.
РОЗДІЛ 6. ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ СОЦІАЛЬНОГО ДІАЛОГУ ЯК СКЛАДОВА ПРОМИСЛОВОЇ ПОЛІТИКИ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ.....141
6.1 Повоєнна відбудова, міжнародний досвід, євроінтеграція та Промисловий діалог вищого рівня Україна – ЄС в контексті формування промислової політики відновлення України.....141
6.2 Соціальний діалог в ЄС: досвід та можливості його використання при формуванні євроорієнтованої промислової політики України.....149
6.3 Досвід налагодження міжнародного співробітництва щодо розвитку соціального діалогу в промисловості України в контексті євроінтеграції, подолання наслідків збройної агресії та потреб повоєнного відновлення.....160
Література до розділу 6.....169

Кравченко Ю. А., Омельяненко В. А.
РОЗДІЛ 7. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА РОЗВИТОК ГРОМАД: ДОСВІД ЄС, АНАЛІТИКА І РЕКОМЕНДАЦІЇ.....173
7.1 Розвиток громад в умовах цифровізації.....173
7.2 Огляд програми ЄС «Цифрова Європа» та доступ громад України до її фінансових можливостей.....175
7.3 Кращий світовий досвід реалізації національних проєктів розвитку громад в умовах цифровізації.....180
7.4 Ініціативи України в сфері цифровізації регіонів.....182
7.5 Аналіз рівня цифровізації громад України.....184
7.6 Перспективи розроблення стратегій розвитку громад в умовах цифровізації.....193
Література до розділу 7.....195

ПЕРЕДМОВА

Промислова політика ЄС може стати вагомим внеском у відновлення та розвиток промисловості України, оскільки вона ґрунтується на принципах інноваційності, стійкості та конкурентоспроможності. Досвід ЄС у реформуванні промислових галузей може допомогти Україні адаптувати передові технології, покращити ефективність виробництва та знизити негативний вплив на довкілля. Завдяки інтеграції українських підприємств у європейські ланцюги постачань та використанню стандартів ЄС, українська промисловість зможе підвищити свою продуктивність і відповідати міжнародним вимогам якості. Це, в свою чергу, сприятиме зростанню експорту, залученню інвестицій та створенню нових робочих місць, що є ключовими елементами економічного зростання і підвищення рівня життя в Україні.

Монографія є результатом колективної праці українських науковців, спрямованої на вивчення і аналіз стратегічного партнерства України та ЄС в контексті досліджень та інновацій, промислового розвитку, цифровізації та соціального діалогу. Монографія охоплює як актуальні виклики, так і перспективи співпраці, що відкриваються перед Україною в умовах війни та під час повоєнного відновлення.

Монографія є всебічним дослідженням стратегічного партнерства України та ЄС, яке базується на комплексному аналізі економічних, соціальних та технологічних аспектів. Авторський колектив сподівається, що вона стане корисним інструментом для науковців, політиків та практиків, які працюють над розвитком України в контексті євроінтеграції. Запропоновані рекомендації та висновки спрямовані на підтримку сталого розвитку та успішної інтеграції України в європейський простір.

Монографія розкриває широкий спектр актуальних питань, пов’язаних із розвитком України в контексті євроінтеграції,

зокрема у сфері промислового розвитку, кадрового забезпечення, освітнього потенціалу, цифровізації та використання великих даних. Основна увага приділяється стратегічному партнерству між Україною та Європейським Союзом у сфері досліджень та інновацій як під час війни, так і в період повоєнного відновлення. Розглядаються пріоритети ЄС у цій сфері, інституційне забезпечення та напрями розширення співпраці, що є ключовими для зміцнення економіки України.

Окремо аналізується промисловий розвиток України та його кадрове забезпечення в контексті європейських трендів. Автори звертають увагу на складну динаміку промислового розвитку, еволюцію інституційно-правових засад, а також на проблеми і шляхи вирішення кадрового дефіциту в умовах відбудови та модернізації промисловості.

Важливий акцент зроблено на розвитку освітньо-професійного потенціалу для підтримки промисловості, де аналізуються соціальні, економічні та технологічні тренди, а також досвід країн ЄС і України в цій сфері. Особлива увага приділяється промисловим кластерам, які сприяють розвитку освітньо-професійного потенціалу.

У монографії розглядається роль великих даних у забезпеченні економічного розвитку України в контексті євроінтеграції. Обговорюються тренди цифровізації, роль великих даних в Індустрії 4.0, а також перспективи їхнього використання для прискорення євроінтеграційних процесів України.

Аналізується польський досвід подолання кризових викликів, зокрема у сфері макроекономічного управління, управління публічними фінансами та регіональними економічними дисбалансами, з метою визначення можливостей його адаптації для України. Наведено рекомендації щодо підвищення стійкості місцевих фінансів та подолання сучасних викликів.

Монографія також розкриває необхідність формування сучасної системи соціального діалогу в контексті євроінтеграції та повоєнного відновлення України. Розглядається міжнародний досвід, зокрема досвід ЄС, у сфері соціального діалогу та можливості його застосування для формування євроорієнтованої промислової політики України.

На завершення, в монографії досліджуються аспекти цифровізації та розвитку громад, включаючи аналіз програми ЄС «Цифрова Європа», оцінку рівня цифровізації громад в Україні та перспективи розроблення стратегій розвитку в умовах цифровізації. Особлива увага приділяється кращим світовим практикам і національним ініціативам у сфері цифровізації, що можуть бути корисними для українських регіонів.

Ця монографія є цінним ресурсом для науковців, політиків, аналітиків та практиків, які зацікавлені у вивченні процесів відновлення та модернізації України в контексті її інтеграції до Європейського Союзу.

Монографія є результатом виконання проєкту Модуль Жан Моне «Europeanization of industrial economics doctoral programs in Ukraine: research quality and adaptive management (EUDOCIND)», що спрямований на сприяння досконалості у викладанні та наукових дослідженнях у сфері промислової політики ЄС в Україні.

Монографія є свідченням нашої глибокої віри у майбутнє України та її здатність до відновлення і процвітання через партнерство з ЄС. Від імені авторського колективу дякуємо всім, хто долучився до створення цієї монографії, за їх внесок і підтримку.

Підоричева І. Ю.
Інститут економіки промисловості НАН України
Миценко В. І.
Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький

РОЗДІЛ 1. СТРАТЕГІЧНЕ ПАРТНЕРСТВО УКРАЇНИ ТА ЄС У СФЕРІ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІННОВАЦІЙ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПІД ЧАС ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

1.1 Пріоритети та особливості поточного політичного порядку денного ЄС у сфері досліджень та інновацій

Вже з початку здобуття Україною незалежності її зовнішня політика спрямовувалася на розвиток широкого міжнародного співробітництва, а одним із її пріоритетів було визначено розширення європейської регіональної співпраці (Верховна Рада України, 1993; Верховна Рада України, 1994). Відтоді в Україні активно формувалися інституційні засади євроінтеграційних процесів, а остаточно свій цивілізаційний вибір вона зафіксувала підписанням Угоди про асоціацію з Європейським Союзом (ЄС) (Верховна Рада України, 2014), внесенням змін до Конституції України щодо реалізації стратегічного курсу на набуття повноправного членства в ЄС (ст. 102) (Верховна Рада України, 2019). Співробітництво України та ЄС здійснюється за низкою перспективних для обох сторін напрямків, одним із яких є посилення співпраці у сфері досліджень та інновацій (*R&I*) з метою наукового розвитку, з одного боку, та зміцнення інноваційного потенціалу країн для вирішення національних і глобальних викликів – з іншого.

Війна 2022 р. значно прискорила процеси євроінтеграції, адже 23 червня 2022 р. Україні було надано статус кандидата на членство в ЄС, а 14 грудня 2023 р. на саміті у м. Брюсселі лідери країн-членів ЄС ухвалили рішення про початок переговорів з

Україною щодо вступу до ЄС. Факт надання такого статусу країні, яка знаходиться в стані війни, є унікальним в історії ЄС і свідчить про довгострокову всебічну підтримку України (Пашков та ін., 2022).

Повномасштабна російсько-українська війна трансформувала світогляд Західної Європи, зумовила світові геополітичні зміни, які відбилися не лише на політичній та економічній сферах, але й на міжнародній дослідницькій співпраці. Країни Заходу почали масово відмовлятися від співпраці з російськими науковцями. Поштовхом до цього стало рішення Массачусетського технологічного інституту про припинення партнерства з російським технологічним центром «Сколково» після одинадцяти років співробітництва (Hudson, 2022). Таким самим шляхом пішла більшість дослідницьких, освітніх і підприємницьких організацій та об'єднань ЄС та інших країн-союзників України, розриваючи зв'язки з РФ, які ще зовсім недавно вважалися стабільними. Так, наприклад, Європейська мережа підприємств (Enterprise Europe Network) видалила усі російські та білоруські організації з мережі та бази даних партнерів (Enterprise Europe Network, 2022). Європейський консорціум термоядерних досліджень EUROfusion на початку березня 2022 р. призупинив будь-яку поточну та заплановану співпрацю з представниками російських і білоруських державних органів і підприємств, зокрема на технічному та експертному рівнях, обмежив доступ до обчислювальної інфраструктури EUROfusion для російських науковців (EUROfusion, 2022). Цим фактично було покладено кінець періоду, в якому проголошувалося відкрите, необмежене широкомасштабне міжнародне співробітництво у сфері *R&I*. У ЄС почали формуватися нові правила, нова нормальність в міжнародному науковому співробітництві, яке, на переконання політичного керівництва ЄС, має бути «якомога відкритим, але закритим, наскільки це необхідно» ("as open as possible, as closed as necessary") (Naujokaitytė G., 2022).

Нова геополітична ситуація ставить перед ЄС завдання розбудови самодостатньої європейської інноваційної екосистеми, яка б тісніше з'єднувала науку та промисловість і була здатною вирішувати глобальні виклики. Так, у новому Європейському інноваційному порядку денному (*A new European Innovation Agenda, EIA*) (EUR-Lex, 2022) зазначається, що ЄС буде здатен конкурувати з провідними економіками світу лише створивши потужну пан'європейську інноваційну екосистему, яка буде базуватися на процвітаючих регіональних інноваційних екосистемах і використовуватиме їхній досвід і знання для збагачення та підсилення менш потужних екосистем, зокрема шляхом спільної реалізації дослідницьких та інноваційних проєктів в межах Рамкової програми «Горизонт Європа».

Завдяки ініціюванню нового Європейського інноваційного порядку денного ЄС має намір очолити нову хвилю глибоких структурно-технологічних трансформацій, що відбуваються у світовій економіці під впливом Четвертої промислової революції. Вони сягають корінням в теорію великих хвиль економічної активності, відомих як довгі хвилі М. Кондратьєва. За цією теорією, саме кондратьєвські порушення економічної рівноваги «третього порядку» (довгі хвилі), тривалістю 40-50 років, лежать в основі криз і революцій. Їх рушійною силою є технологічні відкриття, які зачіпають всі фактори виробництва, супроводжуються змінами в технологічному, організаційному, ресурсному, інфраструктурному і соціальному забезпеченні економічних відносин та зрештою призводять до структурних зрушень в економіці. Нині відбувається розвиток глибоких технологічних інновацій (*deep tech innovation*) – проривних технологій шостої довгої хвилі М. Кондратьєва (2010-2050 рр.) – мікро-/наноелектроніки, нанотехнологій, промислових біотехнологій, робототехніки, передових матеріалів, фотоніки, хмарних обчислень та інших, які справляють радикальний вплив на динаміку світових ринків і у найближчому майбутньому визначатимуть позиції країн у світовій економіці. Такі інновації

здатні кардинально змінити спосіб життя людей та вирішити складні глобальні виклики (European Investment Bank, 2018).

Перетворити Європу на світовий центр глибоких технологічних інновацій ЄС має намір покладаючись на свої *конкурентні переваги*, а саме (EUR-Lex, 2022):

лідерство в науці: маючи 6% світового населення, ЄС забезпечує п'яту частину всіх високоякісних публікацій у світі, до того ж європейські компанії є світовими лідерами у сфері зелених патентів, у тому числі в енергомістких галузях;

потужну промислову базу та динамічну екосистему стартапів: результатом глибоких технологічних інновацій є фізичні продукти, а не виключно програмні послуги, тому вони потребують партнерства дослідників з компаніями різних галузей промисловості. Розвиток цього партнерства може здійснюватися через різноманітні європейські програми (*Horizon Europe*, *COST, EUREKA, EUROSTARS, COSME, Creative Europe* та багато інших) і підтримуватися Новою індустріальною стратегією ЄС (*A New Industrial Strategy for Europe*), Програмою Єдиного ринку ЄС на 2021-2027рр. (*EU Single Market Programme2021-2027*) тощо та пов'язаними із ними ініціативами, такими як Закон про критичну сировину (*Critical Raw Materials Act*), Закон про чіпи (*European Chips Act*). У сукупності та взаємовпливі вони дозволять поліпшити та посилити позиції європейських компаній у глобальних ланцюгах доданої вартості в тих галузях, які базуються на проривних технологіях;

таланти, фахівців зі STEM спеціальностей, потужну систему закладів вищої освіти (ЗВО) та дослідницьких організацій, які відіграють вирішальну роль у забезпеченні потоку висококваліфікованих спеціалістів та ідей для глибоких технологічних інновацій;

рамкові умови та стабільні інститути, які сприяють інноваціям на Єдиному ринку ЄС. Так, амбіційна політика ЄС у сферах зміни клімату та охорони навколишнього середовища, а також потужний спільний ринок, співпраця між державним і

приватним секторами створюють умови для продукування проривних технологій, зокрема відновлюваної енергетики.

Для того, щоб використати ці переваги, ЄС вживатиме нових заходів, згрупованих у п'ять *напрямів* і спрямованих на:

залучення фінансування для розробки глибоких технологічних інновацій, створення стартапів та їх масштабування;

формування спеціальних просторів для експериментування (регуляторних пісочниць, живих лабораторій та ін.) і покращених рамкових умов для продукування проривних технологій;

удосконалення координації між регіональними інноваційними екосистемами шляхом створення регіональних інноваційних долин по всьому ЄС та усунення розриву між інноваційно розвиненими регіонами і тими, що відстають, спираючись на сфери їх смарт-спеціалізації, але не обмежуючись виключно ними, враховуючи конкретні місцеві виклики та потреби, а також стратегічні пріоритети ЄС. Власне, Новий Європейський інноваційний порядок денний вперше офіційно визнав наявність розриву в рівнях інноваційного розвитку країн-членів ЄС. До цього часу це питання обговорювалося, але в офіційних документах ЄС не позиціонувалося як проблема;

залучення у Європі та за її межами талантів, забезпечення потоку висококваліфікованих і талановитих людей до сфери глибоких технологічних інновацій;

покращення розробки інноваційної політики через використання надійних, порівнянних наборів даних, які здатні інформувати про політику на всіх рівнях ЄС.

Концепція нового Європейського інноваційного порядку денного як плану перетворення ЄС на світового лідера глибоких технологічних інновацій узгоджується з іншою політичною ініціативою ЄС у сфері *R&I* – Європейським дослідницьким простором (ЄДП) (*European Research Area, ERA). Європейський дослідницький простір* представляє собою об'єднання країн-членів ЄС, його асоційованих членів та інших європейських

країн, яке спрямоване на розвиток міжнародного наукового та інноваційного співробітництва, досягнення скоординованості та взаємоузгодженості у виконанні національних і регіональних дослідницьких програм і проєктів, сприяння вільному переміщенню дослідників, знань та інновацій, а також заохочення більш конкурентоспроможної європейської промисловості.

Ідея ЄДП виникла у 2000 р. як відповідь на фрагментарність національних дослідницьких систем і необхідність забезпечення узгодженості європейських національних інноваційних політик. Відтоді ЄДП пройшов три фази розвитку (2000-2007 рр., 2007-2012 рр., 2012-2020 рр.), а у 2021 р. перейшов до наступної – четвертої фази (2021-2027 рр.), у фокусі якої лежить пріоритет надолуження невиконаних цілей попередніх періодів:

підвищення обсягу інвестицій у дослідження та розробки у середньому по ЄС до 3% ВВП;

подолання різниці в рівнях розвитку науки та інноваційної діяльності між країнами-членами ЄС;

надолуження відставання від основних глобальних конкурентів – США, Японії, Південної Кореї – у справі трансферу результатів досліджень і розробок в інноваційні продукти.

Політичне керівництво ЄС має намір досягти цих цілей або значно просунутися на цьому шляху у поточному програмному періоді, який розпочався з анонсування переходу ЄС до Європейського зеленого курсу (*European Green Deal*) – нової стратегії зростання, що має на меті перетворити ЄС у «справедливе та процвітаюче суспільство з сучасною ресурсоефективною та конкурентоспроможною економікою», у якій здоров'я і добробут населення будуть захищені від впливу негативних факторів зовнішнього середовища, а перехід до зеленої економіки буде справедливим і всеохоплюючим (EUR-Lex, 2019). На створення більш зеленої, цифрової та стійкішої

Європи спрямовано план відновлення та подолання соціально-економічних наслідків пандемії коронакризи *NextGenerationEU* обсягом фінансування понад 800 млрд євро (European Union, N.d.-a.) В його межах виокремлено сфери, які потребують пріоритетної підтримки, – це охорона здоров'я, цифрові навички та освіта, дослідження та інновації.

1.2 Інституційне забезпечення реалізації цілей нового Європейського дослідницького простору

Нові виклики та невиконані цілі ЄДП попередніх періодів потребують релевантних відповідей, тому у ЄС було розпочато процес оновлення ЄДП та визначено чотири його поточні стратегічні цілі (European Commission, 2021a):

- віддання переваги інвестиціям та реформам у сфері *R&I* у напрямку зеленого та цифрового переходу для відновлення Європи та підвищення її конкурентоспроможності;
- прискорення виведення на ринок результатів досліджень і розробок;
- посилення мобільності дослідників і вільного руху знань і технологій завдяки тіснішій співпраці між країнами-членами ЄС;
- покращення доступу до дослідницької інфраструктури по всьому ЄС.

У 2020 р. Європейською комісією (ЄК) представлено новий ЄДП ("*A new ERA for Research and Innovation*") (EUR-Lex, 2020), а наприкінці 2021 р. Рада ЄС прийняла основоположний документ, яким мають керуватися країни-члени ЄС у сфері *R&I*, – Пакт про дослідження та інновації *(*"*Pact for research and innovation*"*)* (далі – Пакт).

Пактом вперше окреслено *спільні принципи та цінності* у сфері *R&I* для країн-членів ЄС. Вони для зручності сприйняття

розподілені на три підгрупи (Publications Office of the European Union, 2022):

перша під назвою «Підтримуючи цінності» (“Upholding values”) стосується етики, цілісності досліджень та інновацій, свободи наукових досліджень, гендерної рівності та рівних можливостей для всіх;

друга – «Працюючи краще» (“Working better”) – передбачає вільний рух дослідників, знань і технологій, прагнення до досконалості, орієнтованість на створення цінності, забезпечення соціального та економічного впливу;

третя – «Працюючи разом» (“Working together”) – має на меті координацію, узгодженість, зобов’язання, глобальне охоплення, інклюзивність, соціальну відповідальність.

У Пакті визначено *16 пріоритетних сфер,* які витікають з цінностей і принципів, демонструючи, що саме ЄС планує досягти у наступні роки. Дані пріоритетні сфери відповідають новому стратегічному порядку денному ЄС, враховують невиконані цілі попередніх періодів розвитку ЄДП і спрямовані на трансформацію європейських економік, аби зробити їх стійкішими до глобальних викликів (рис. 1.1).

Новий ЄДП потребує тіснішого співробітництва країн-членів ЄС між собою і з Європейською комісією. Тому в його межах було заплановано покращити *координацію* національних політик у сфері *R&I*, а також розширити систему *моніторингу* результатів запровадження спільних дій. Так, задля посилення координації політик в ЄС було прийнято перший Політичний порядок денний ЄДП *(“ERA policy agenda”)* на 2022-2024 рр. (European Commission, 2021b), який визначив 20 конкретних дій ЄДП (*ERA actions*) як пріоритетних для докладання спільних зусиль країнами-членами ЄС на найближчі роки (рис. 1.2). Ці дії мають рекомендаційний характер, тому країнам-членам ЄС було запропоновано визначити ті з них, в яких вони хочуть і мають можливість брати участь.

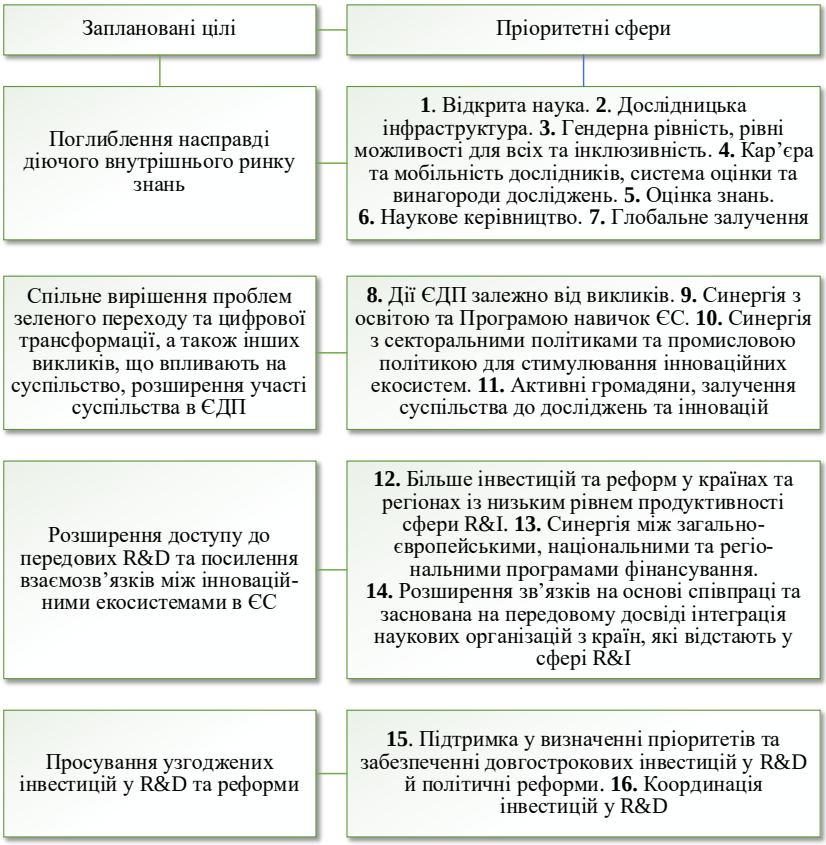


Рис. 1.1. Заплановані цілі та пріоритетні сфери для спільних дій країн-членів ЄС згідно з Пактом про дослідження та інновації в Європі

Джерело: складено за Publications Office of the European Union, 2022

Пріоритетні дії в межах ЄДП на період 2022-2024 рр.

1. Перейти на принципи відкритої науки, зокрема через Європейську хмару відкритої науки.
2. Удосконалити законодавчу та нормативну базу ЄС щодо авторських прав та забезпечення відкритого доступу до результатів ДіР.
3. Рухатися у напрямку реформування системи оцінки досліджень, дослідників та організацій для підвищення їхньої якості, продуктивності та впливу на економіку та суспільство.
4. Сприяти покращенню умов праці дослідників, зміцненню їх навичок, привабливості дослідницької кар'єри, поширенню та мобільності талантів.
5. Просувати гендерну рівність та сприяти інклюзивності, ураховуючи положення Люблянської декларації про гендерну рівність у дослідженнях та інноваціях (Ljubljana Declaration on Gender Equality in Research and Innovation).
6. Захищати принципи прав людини, верховенства права і демократії для запобігання самоцензурі дослідниками, дотримання принципів академічної свободи та доброчесності.
7. Оновити традиційні підходи для кращої оцінки знань.
8. Зміцнити дослідницьку інфраструктуру.
9. Створити сприятливе середовище та рівні умови для міжнародної співпраці на засадах взаємності.
10. Зробити місії (EU Missions) та партнерства (European Partnerships) ЄС ключовими учасниками ЄДП.
11. Забезпечити першочергову увагу інвестиціям і реформам у сфері досліджень та інновацій, спрямованим на зелений перехід та цифрові трансформації, аби підтримати відновлення Європи, підвищити її конкурентоспроможність у глобальному технологічному середовищі.
12. Прискорити зелений та цифровий перехід ключових промислових екосистем Європи.
13. Розширити можливості закладів вищої освіти розвиватися відповідно до ЄДП і в синергії з Європейським освітнім простором (European Education Area).
14. Наблизити науку до громадян, зміцнити їх довіру до різних способів впливу науки на суспільство, підвищити сприйнятливість науки до проблем, які виникають у суспільстві.
15. Посилити регіональні та національні дослідницькі та інноваційні екосистеми для перетворення результатів ДіР в інновації, забезпечення переваг та конкурентоспроможності європейських країн і регіонів.
16. Прагнути до повного використання наукового потенціалу та наукових ресурсів Європи, підтримувати країни з низьким рівнем продуктивності у сфері досліджень та інновацій для підвищення досконалості їх дослідницьких та інноваційних екосистем.
17. Підвищити якість управління в державних дослідницьких організаціях.
18. Підтримати імплементацію нового ЄДП у країнах-членах ЄС через розроблення ними Національних планів дій або Дорожніх карт ЄДП на добровільних засадах, що дозволило б визначити поточні або заплановані заходи на національному чи регіональному рівнях як найбільш відповідних для внеску в реалізацію політичного порядку денного ЄДП.
19. Створити ефективну систему моніторингу ЄДП для відслідковування прогресу або відставання у досягненні запланованих цілей ЄДП.
20. Сприяти добровільному переведенню зацікавленими країнами-членами ЄС загальноєвропейських цілей щодо збільшення інвестицій у ДіР на національний рівень з урахуванням особливостей цих країн.

Рис. 1.2. Перелік дій ЄДП (*ERA actions*) як пріоритетних для докладання спільних зусиль країнами-членами ЄС у період 2022-2024 рр.

Джерело: складено за European Commission 2021b; European Commission, 2021c

Для кожної з цих дій Європейська комісія підготувала *пояснювальні документи*, які містять (ERA Portal Austria, 2021):

- короткий опис дії;
- перелік акторів, яких слід залучати до її виконання. Наприклад, по дії 9 щодо розвитку міжнародної співпраці очікується, що усі країни-члени ЄС долучаться до її реалізації, співпрацюватимуть з ЄК, ключовими партнерами з інших країн;
- терміни та найважливіші етапи реалізації;
- джерела фінансування, зазвичай, це Рамкова програма «Горизонт Європа» та інші європейські та національні державні й приватні фонди/джерела;
- очікуваний ефект від виконання дії для економіки та суспільства;
- моніторинг реалізації дії;
- заплановані комунікаційні заходи.

Система моніторингу ЄДП включатиме такі елементи:

- табло ЄДП (*ERA Scoreboard*) – відстежуватиме прогрес у досягненні цілей ЄДП і відображатиме зведені дані на рівні ЄС;
- інформаційну панель ЄДП (*ERA Dashboard*) – детальніша за табло панель інструментів, яка відображатиме рівень виконання цілей ЄДП на національному рівні;
- онлайн-платформу політики ЄДП (*ERA policy online platform*), на якій країни-члени та ЄК ділитимуться інформацією про політику, яку вони будуть запроваджувати для реалізації Політичного порядку денного ЄДП;
- регулярні політичні діалоги між країнами-членами та ЄК на дво- і багатосторонньому рівнях для обміну передовим досвідом і взаємного навчання;
- проміжний огляд щодо імплементації Політичного порядку денного ЄДП, який готуватиме ЄК кожні 18 місяців, і щорічні звіти, надані ЄК кожній країні-члену щодо її прогресу, які будуть враховані у політичних діалогах.

Водночас спеціальних інструментів для поглиблення співпраці ЄС з країнами, які не є членами ЄС Пактом не

передбачено. Такі країни, для того, щоб пришвидшити свою інтеграцію до ЄДП, мають приєднуватися до обговорень на рівні ЄС, спостерігати і вирішувати в яких пріоритетних сферах і діях вони можуть взяти участь.

1.3 Напрями розширення стратегічного партнерства між Україною та ЄС у сфері досліджень та інновацій в сучасних і повоєнних умовах

Відповідно до статті 375 Глави 9 Розділу V Угоди про асоціацію з ЄС, співробітництво між сторонами у сфері науки і технологій здійснюється з метою зміцнення та розвитку їх наукового й технологічного потенціалу та «спрямовується на сприяння залученню України до Європейського дослідницького простору» (Верховна Рада України, 2014). На виконання цього зобов'язання в Україні була розроблена та затверджена Дорожня карта інтеграції до ЄДП (Міністерство освіти і науки України, 2021). Вивчення пріоритетів, цілей і завдань, нею передбачених, пріоритетів стратегічного порядку денного ЄС, а також узагальнення ініціатив, запроваджених ЄС на підтримку українських науковців і підприємців (Підоричева, 2022), дає змогу запропонувати напрями розширення стратегічного партнерства між Україною та ЄС у сфері досліджень та інновацій з урахуванням особливостей сучасного та повоєнного стану:

1. Посилення інтеграції українських науковців, які виїхали за кордон, до європейського ринку праці дослідників через ініціативи ЄК – *Science4Refugees, #ScienceForUkraine, Inspireeurope. Supporting Researchers at Risk, IWM Ukraine Information Hub, Jean Monnet Fellowships, Scientists for Scientists initiative by Human Frontier Science Program, Science in Exile Declaration, Digital Opportunities – ICT Jobs and Skills for Refugees* – як способу мінімізації загрози втрати кваліфікації, збереження кардового потенціалу української науки. В межах таких ініціатив

пропонуються тренінги, програми навчання та дослідницькі стажування для розвитку навичок і кар'єрного зростання в академічному та неакадемічному секторах науки країн-членів ЄС, робота на повний і неповний робочий день, а також широкий спектр інформаційних і допоміжних послуг щодо життя та роботи в Європі. Наприклад, ініціатива #ScienceForUkraine була започаткована студентами-добровольцями та науковцями з академічних установ Європи та світу для збору та розповсюдження інформації про можливості підтримки аспірантів і науковців з України на університетському, національному та міжнародному рівнях. На порталі #ScienceForUkraine представлено пропозиції щодо продовження навчання, заняття оплачуваних посад, доступу до програм фінансування, розвитку міжнародного партнерства та надання іншої допомоги українським науковцям з усіх країн світу, зокрема країн-членів ЄС, Австралії, Бразилії, Канади, Південної Кореї, США та інших.

Використання цих ініціатив дасть українським науковцям можливість, окрім здобуття нових знань та підвищення кваліфікації, посилити дослідницькі та інноваційні зв'язки з європейськими колегами, які можуть стати в нагоді не лише сьогодні, але і в наступні роки після війни при обговоренні дослідницьких проблем, пошуку їх рішень та започаткування спільних проєктів. При цьому для збереження зв'язків з колегами, які перебувають в Україні, та стимулювання повернення українських науковців-біженців на батьківщину, доцільно зберігати за ними інституційну афіліацію.

2. Підвищення рівня залученості українських науковців і підприємців до ЄДП шляхом:

- започаткування грантів Міністерством освіти і науки України, Національним фондом досліджень України на здобуття співробітниками наукових установ і університетів компетенцій у сфері проєктного менеджменту, розширення ними знань, умінь і навичок щодо підготовки та управління проєктами, які

фінансуються коштом ЄС. Навчання може здійснюватися приватними українськими інституціями із залученням українських і зарубіжних експертів, які мають досвід виконання та оцінки європейських проєктів;

- відкриття в межах європейських програм спільних тематичних конкурсів для країн кандидатів на вступ до ЄС і країн-членів ЄС для обміну знаннями і кращими практиками, спільного вирішення ключових викликів, включаючи ті, що виникають внаслідок війни та пов'язані з безпекою, гуманітарною кризою, повоєнним відновленням та ін. Такі конкурси для початку можуть бути організовані країнами Люблінського трикутнику (Литвою, Польщею та Україною), Україною та Балтійськими країнами. Емпіричні дані свідчать (The World Bank, 2011, с. 44-48), що патенти, які отримують організації з країн, що розвиваються, в результаті кооперації з винахідниками, що працюють у провідних інноваційних центрах, характеризуються більш високою якістю та більшою мірою пов'язані з глобальними технологічними досягненнями;
- створення спеціального міжнародного дослідницького фонду підтримки країн, які стикаються з воєнною агресією, придушенням академічної свободи, політичними переслідуваннями для цільової підтримки науковців таких країн, збереження їх наукового кадрового потенціалу;
- створення спільно з країнами-членами ЄС українсько-європейських магістратур і докторантур, впровадження спільних програм післядипломного навчання, що розширить можливості української молоді в отриманні європейської освіти, а досвідченим фахівцям дасть змогу підвищувати кваліфікацію або перепрофілюватися відповідно до потреб ринку й нових технологічних трендів як необхідної умови відновлення України на нових – інноваційних – засадах;
- поширення практики використання інструменту інноваційного ваучеру для пошуку українськими організаціями та підприємствами зарубіжних партнерів, оплати ними послуг і

продукції наукових установ і університетів, представлення українських розробок на міжнародних виставках та експозиціях. Це є важливим з огляду на те, що за багатьма конкурсами європейських програм фінансування надається колективам виконавців, які працюють у різних секторах і сферах економіки.

3. Залучення сучасних технологій з країн-членів ЄС для їх освоєння в Україні та набуття українськими підприємцями нових технологічних компетенцій, використання їх для повоєнного інноваційного відновлення країни. Реалізація цієї можливості залежить від готовності європейських партнерів надавати доступ до своїх сучасних технологічних розробок українським підприємствам, а в окремих випадках – навіть обмежувати захист інтелектуальної власності.

4. Затвердження урядом проєкту Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року та включення до переліку завдань її реалізації заходів щодо інтеграції українських дослідницьких інфраструктур до діючих консорціумів *ERIC (European Research Infrastructure Consortium*). Це вимагає визначення потенційно спроможних для цього дослідницьких інфраструктур українських наукових установ і ЗВО та обрання з них пріоритетних. Обираючи такі дослідницькі інфраструктури, необхідно мати на увазі, що:

по-перше, вони мають задовольняти критеріям унікальності, відкритості та мати ключове значення для досягнення стратегічних цілей та пріоритетів ЄДП, а також *принципам FAIR*, які пред'являються до даних[1];

по-друге, українська держава повинна взяти на себе фінансові зобов'язання підтримувати функціонування та розвиток пріоритетних українських дослідницьких інфраструктур – це є обов'язковою умовою з боку ЄС для всіх

[1] Принципи **FAIR** до даних: **F**indable – видимість, легкий пошук, **A**ccessible – доступність, **I**nteroperable – інтероперабельність, здатність до взаємодії, **R**eusable – можливість багаторазового використання.

країн-членів та асоційованих країн, які претендують на науково-технологічну співпрацю з використанням європейських дослідницьких інфраструктур. Підсумком такої роботи має стати розроблена і затверджена урядом *Національна дорожня карта розвитку дослідницьких інфраструктур*. У ЄС такі дорожні карти розроблено більшістю країн-членів з метою пріоритетного фінансування дослідницьких інфраструктур та визначення напрямів їх подальшого розвитку.

5. Наділення правом наукових установ Національної академії наук України та національних галузевих академій наук, закладів вищої освіти України створювати філії та представництва при дослідницьких організаціях та університетах країн-членів ЄС, що сприятиме розбудові стійких професійних зв'язків між сторонами, швидшому освоєнню українськими фахівцями сучасних технологічних досягнень, пришвидшенню інтеграції України до ЄДП та її відновленню. Результати проведеного експертного опитування науково-педагогічних працівників ЗВО України та науковців академічних установ показали їхню зацікавленість у створенні таких структур (Pidorycheva, Trushkina, 2021).

З урахуванням національних і глобальних викликів, здобутків і потенціалу української науки, а також стратегічних цілей ЄС щодо розбудови кліматично нейтральної, більш зеленої, цифрової, справедливої та демократичної Європи визначено стратегічні пріоритетні напрями інтеграції України до ЄДП:

розвиток партнерства у сфері безпеки, оборонно-технічного та оборонно-промислового співробітництва;

поглиблення співпраці у сферах охорони здоров'я та фармакології, підвищення інтенсивності дослідницьких контактів у галузях біотехнологій та геноміки;

активізація дослідницьких та інноваційних зв'язків у галузях сільського господарства та харчової промисловості і насамперед органічного фермерства, точного рільництва для

забезпечення здорових ґрунту, їжі та безпеки харчових продуктів;

проведення спільних *R&I* у сфері навколишнього середовища та клімату, ефективного використання природних ресурсів;

зміцнення цифрового співробітництва, розвиток цифрових технологій;

посилення співпраці у сфері матеріалознавства, нових речовин і матеріалів, зокрема нанотехнологій, нанобіотехнологій та наноматеріалів;

активізація співпраці в енергетичній сфері у частині розвитку атомної енергетики, сонячної, вітрової, водневої енергетики та інших відновлюваних джерел енергії;

розвиток авіаційних досліджень, літакобудування та ракетно-космічної галузі;

розвиток сучасних транспортних технологій і систем.

розвиток креативних індустрій для підтримки європейського культурного, аудіовізуального і творчого сектору;

У всіх цих сферах Україна має наукові розробки від початкових до вищих рівнів готовності технологій (Levels of Technology Readiness) (TRL1–TRL9). Наприклад, **у сфері безпеки і оборони**:

науковцями НАН України створено: перші українські зразки прозорої броні, що відповідають стандартам НАТО, радіолокаційну станцію Х-діапазону, систему виявлення безпілотних літальних апаратів; одержано нові види матеріалів і покриттів із заданими медико-біологічними та фізико-хімічними властивостями, зокрема біоматеріали для відновлення кісткової тканини, спеціальні пов’язки для лікування ран і опіків; створено відповідні інформаційні та програмні системи;

у сферах охорони здоров’я та фармакології:

розробки науковців НАН України призначені для: діагностування небезпечних вірусних інфекцій, включно з коронавірусом; пухлинних захворювань на доклінічній стадії;

високочастотного зварювання м'яких живих тканин у хірургії; лікування та профілактики понад 100 нозологічних захворювань; підвищення життєстійкості організму (профілактики токсичних уражень печінки, лікування діабету, хронічної наркотичної залежності, імунодефіцитів різного походження тощо); лікування рухів після тяжких захворювань центральної нервової системи, травм, переломів; оперативного оцінювання та контролю за станом серцево-судинної системи;

у сфері геноміки:

досліджено людський, саме український, геном за участю та під керівництвом українських генетиків з Ужгородського національного університету, Львівського національного медичного університету та інших медичних закладів у співпраці з американськими та китайськими вченими;

у сферах сільського господарства та харчової промисловості:

наукові розробки науковців НАН України стосуються поліпшення якості сільськогосподарських культур і рослин, підвищення їх стресостійкості, врожайності та регенераційного потенціалу, серед них – розробки у галузі біотехнологій, «розумного» сільського господарства та органічного землеробства.

Ці розробки можуть стати підґрунтям для посилення стратегічного партнерства України та ЄС у дослідницькій та інноваційній сфері, зміцнення оборонних і безпекових спроможностей країн, створення ними спільного безпекового простору, а також формування висококонкурентних сегментів національної промисловості як передумови інноваційного відновлення економіки України.

Література до розділу 1

A new ERA for Research and Innovation. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. European Commission. Brussels, 30.9.2020. COM(2020) 628 final. EUR-Lex. 2020. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2020%3A628%3AFIN (дата звернення: 10.03.2024).

A Pact for Research and Innovation in Europe. European Commission. Directorate-General for Research and Innovation. Publications Office of the European Union. 2022. URL: https://data.europa.eu/doi/10.2777/56361 (дата звернення: 20.02.2024).

Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A New European Innovation Agenda. Brussels, 5.7.2022 COM(2022)332 final. European Commission. EUR-Lex. 2022. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52022DC0332 (дата звернення: 07.03.2024).

EUROfusion condemns war in Ukraine and initiates measures. EUROfusion. 2022. URL: https://www.euro-fusion.org/news/detail/eurofusion-condemns-war-in-ukraine-and-initiates-measures (дата звернення: 15.02.2024).

European Research Area (ERA). European Commission. 2021 c. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/era_en (дата звернення: 17.02.2024).

European Research Area (ERA). European Commission. 2021a. URL https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/european-research-area_en (дата звернення: 15.02.2024).

European Research Area Policy Agenda – Overview of actions for the period 2022-2024. European Commission. 2021b. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Explanatory Documents. The Knowledge-Sharing Platform. ERA Portal Austria. 2021. URL: https://era.gv.at/era/era-policy-agenda/explanatory-documents (дата звернення: 17.02.2024).

Financing the Deep Tech Revolution – How investors assess risks in Key Enabling Technologies (KETs). European Investment Bank. 2018. https://data.europa.eu/doi/10.2867/365593 (дата звернення: 20.02.2024).

Hudson R.L. MIT cuts ties to Russian academic partner over Ukraine war. ScienceBusiness. 2022. URL: https://sciencebusiness.net/news/mit-cuts-ties-russian-academic-partner-over-ukraine-war (дата звернення: 15.02.2024).

Igniting innovation: rethinking the role of government in emerging Europe and Central Asia / Itzhak Goldberg et al. Washington DC: World Bank Publications. The World Bank. 2011. 184 p.

Naujokaitytė G. Research leaders debate the new normal in international science cooperation. ScienceBusiness. 2022. URL: https://sciencebusiness.net/news/horizon-europe/research-leaders-debate-new-normal-international-science-cooperation?utm_source=Science%7C Business%20Newsletters&utm_campaign= (дата звернення: 15.02.2024).

NextGenerationEU. Make it Real. European Union. N.d.-a. URL: https://next-generation-eu.europa.eu/index_en (дата звернення: 10.03.2024).

Pidorycheva I., Trushkina N. Development of Academic and Scientific-Technical Cooperation between the European Union and Ukraine: Results of the Expert Survey. Economics & Education. 2021. Vol. 6. Iss. 3. P. 6-17. https://doi.org/10.30525/2500-946X/2021-3-1.

The EU and Enterprise Europe Network support to Ukraine. Enterprise Europe Network. 2022. URL: https://een.ec.europa.eu/content/eu-and-enterprise-europe-network-support-ukraine#_The_EU%E2%80%99s_wider (дата звернення: 15.02.2024).

The European Green Deal. Communication from the Commission. European Commission: Brussels, 11.12.2019 COM(2019) 640 final. EUR-Lex. 2019. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1576150542719&uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN (дата звернення: 15.02.2024).

Пашков М., Маркевич К., Стецюк П., Чекунова С., Сунгуровський М. та ін. Україна на шляху до ЄС: реалії і перспективи: аналітична доповідь. Національна безпека і оборона. 2022. № 1-2. С. 2-67. URL: https://razumkov.org.ua/images/journal/NSD187-188_2022_ukr_full.pdf (дата звернення: 09.03.2024).

Підоричева І.Ю. Європейський дослідницький простір: новий етап розвитку та можливості інтеграції України у воєнний та повоєнний періоди. Економіка промисловості. 2022. № 3 (99). С. 5-40. http://doi.org/10.15407/econindustry2022.03.005.

Про внесення змін до Конституції України (щодо стратегічного курсу держави на набуття повноправного членства України в Європейському Союзі та в Організації Північноатлантичного договору): Закон України від 07.02.2019 р. № 2680-VIII. Верховна Рада України. 2019. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2680-19#Text (дата звернення: 09.03.2024).

Про затвердження дорожньої карти з інтеграції науково-інноваційної системи України до європейського дослідницького простору: Наказ Міністерства освіти і науки України від 10.02.2021 р. № 167. Міністерство освіти і науки України. 2021. URL: https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-dorozhnoyi-karti-z-integraciyi-naukovo-innovacijnoyi-sistemi-ukrayini-do-yevropejskogo-doslidnickogo-prostoru (дата звернення: 02.03.2024).

Про Основні напрями зовнішньої політики України: Постанова Верховної Ради України від 02.07.1993 р. № 3360-XII. Верховна Рада України. 1993. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3360-12#Text (дата звернення: 02.03.2024).

Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: Угода, Міжнародний документ від 21.03.2014 № 984_011. Верховна Рада України. 2014. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text (редакція від 02.03.2024).

Угода про партнерство і співробітництво між Україною і Європейськими Співтовариствами та їх державами-членами: Угода, Протокол, Міжнародний документ від 14.06.1994. Верховна Рада України. 1994. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_012#Text (дата звернення: 02.03.2024).

Антонюк В. П.
Інститут економіки промисловості НАН України

РОЗДІЛ 2. ПРОМИСЛОВИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ ТА ЙОГО КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ТРЕНДІВ: ПРОБЛЕМИ І ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ

2.1 Складна динаміка промислового розвитку незалежної України

Промисловість України за часів незалежної держави пройшла складний шлях своєї діяльності – від досить розвиненого індустріального комплексу, який забезпечував 0,57 % світового виробництва промислової продукції у 1990 році (Промисловий комплекс України, 2022), до занепаду і втрати лідерських позицій не лише у світі, але й в Україні. Складні умови економічного розвитку країни в перехідному періоді 90-х років XX століття, які були обумовлені трансформаційною кризою, зумовленою переходом від планової до ринкової економіки, розривом виробничих ланцюгів з колишніми союзними республіками, значною втратою джерел сировини, ринків збуту й інвестиційних ресурсів, неефективною приватизацією, відсутністю обґрунтованої економічної і промислової політики за часів незалежності – все це призвело до глибокого занепаду промислового виробництва. Статистичні дані свідчать про катастрофічне падіння випуску промислової продукції за перші 10 років незалежності України. Обсяги випуску окремих видів промислової продукції з 1990 по 2002 рік знизилися в рази і десятки разів: труби стальні з 6494 до 1528 тис. т. (у 4,25 рази); автомобілі з 196 до 48,1 тис. шт. – у 4 рази; цемент з 22,7 до 7,2 млн. т – у 3,2 рази; мінеральні добрива з 4815 до 2347 тис. т – більш ніж у два рази; тканина з 1210 до 90,4 млн. кв. м – понад 13 разів (Виробництво основних видів промислової

продукції за 1990-2002 роки). Падіння промислового виробництва призвело до значного зменшення чисельності зайнятих у галузі, зростання безробіття та зниження життєвого рівня населення. Так, за 1991-1994 рр. середньорічна кількість працівників промисловості зменшилася на 1,5 млн осіб (Промисловий комплекс України, 2022) і в подальшому продовжувала скорочуватися. Це спричинило масовий відтік робочої сили за кордон, при цьому трудова міграція здебільшого мала форму нелегальної.

З 2000 року обсяг промислового виробництва почав повільно зростати, так, у 2000 році обсяг виробництва промислових товарів зріс приблизно на 13 % до попереднього року (Хмара, 2022). Однак втрата виробничих потужностей, фізичне і моральне старіння основних засобів виробництва, зміна загальних і ринкових умов економічної діяльності, неефективна промислова політика держави не забезпечили відновлення промислового виробництва до попереднього рівня. Більшість галузей промисловості використовували застарілу техніку і технології, які відповідали 3 і 4 технологічному укладу, що разом з низьким рівнем інноваційної діяльності промислових підприємств не забезпечували зростання продуктивності праці та високої конкурентоспроможності промислової продукції на внутрішніх і зовнішніх ринках. Значного удару промисловості завдали світова фінансова криза 2008-2009 років – у 2009 році обсяг промислового виробництва зменшився на 21,9% (Промисловий комплекс України, 2022) та збройний конфлікт, який розв'язала Росія проти України у 2014 році, що призвів до анексіє Криму, окупації значної частини промислового Донбасу та до втрати промислових активів й скорочення випуску продукції – індекс якої у 2014 р. склав 82,8% до рівня 2013 року (Індекс промислового виробництва 2010-2024).

Тому обсяг випуску промислової продукції в цілому і, особливо, переробної промисловості, та її частка у загальному випуску товарів і послуг продовжувала знижуватися (табл. 2.1).

Це призвело до суттєвого зменшення частки переробної промисловості у ВВП: з 15,8% у 2010 р. до 11,5% у 2021 році. Деградація промисловості та зменшення її частки у ВВП та в загальній економічній діяльності призвело до ослаблення економіки України, технологічної відсталості та втрати потенціалу зростання, що стало одним із сприятливих факторів для військового вторгнення Росії у 2022 році.

Повномасштабна війна Росії проти України спричинила ще більше падіння промислового виробництва та зменшення його частки у ВВП (до 9,3% у 2022 р.). Обсяг випуску продукції переробної промисловості у 2022 році склав лише 59% від його рівня у 2021 році.

Таблиця 2.1. Динаміка обсягів випуску продукції переробної промисловості України за 2010-2022 роки

Показники	2010	2021	2021 до 2010, %	2022	2022 до 2021, %
Обсяг випуску продукції переробної промисловості, млн. грн.	1804689	1502743	83,3	886618	59,0
У % до загального випуску товарів і послуг	30,9	25,2	х	21,3	х
Валова додана вартість переробної промисловості, млн. грн.	399188	298675	74,82	172495	57,8
У % до ВВП	15,8	11,5	х	9,3	х

Джерело: розраховано і складено автором за (Валовий внутрішній продукт виробничим методом, 2010-2022)

У 2023 році мало місце повільне і нестабільне відновлення промислової діяльності. Так, за період з січня по вересень лише в половині місяців був приріст реалізованої продукції переробної промисловості (рис. 2.1).

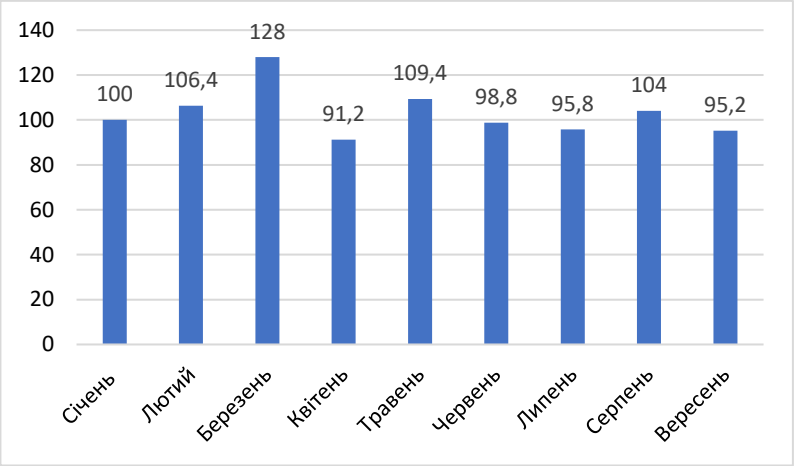


Рис. 2.1. Щомісячна динаміка обсягів реалізованої продукції переробної промисловості у 2023 році, у % до попереднього місяця

Джерело: розраховано і побудовано за (Обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності, 2023)

Разом з тим, багато економістів позитивно оцінюють результати економічного розвитку в надзвичайно складний воєнний рік. Академік НАН України, Б. Данилишин (2024) відзначає, що хоч падіння відносно довоєнного періоду залишається суттєвим, економіка України поступово відновлюється від початкового воєнного шоку. Падіння виробництва вдалося припинити, налагоджуються нові технологічні процеси, відбувається конверсія реального сектора економіки. Це хоч і вагомі, однак недостатні здобутки для подолання кризових явищ і втрат в індустрії. Необхідна модернізація і структурна трансформація української

промисловості на нових технологічних засадах, які здатні забезпечити стійкість економіки під час війни і в повоєнний період. Для збереження української економіки і держави, відродження та розвиток вітчизняного промислового комплексу є ключовим завданням. Саме індустрія забезпечить технологічний розвиток та структурну перебудову економіки в повоєнний період, підвищення обороноздатності країни, зростання зайнятості та доходів населення і держави, відбудову зруйнованої інфраструктури, зменшення залежності від постачання зброї та товарів зарубіжними партнерами. Для цього мають бути створені відповідні інституційно-правові умови.

2.2 Еволюція інституційно-правових засад розвитку промислового комплексу України

За роки незалежності України держава формувала промислову політику, однак вона була недостатньо обґрунтованою і послідовною, а її реалізації не приділялося належної уваги, що і обумовило занепад промислового комплексу та деіндустріалізацію економіки. Прийнята у 1996 році «Концепція державної промислової політики» (Постанова Кабінету Міністрів України № 272) декларативно була спрямована на подолання кризових явищ, збереження науково-технічного і технологічного потенціалу та прискорення структурної перебудови промисловості, підвищення її ефективності та соціальної спрямованості. Однак її реалізацію на практиці було здійснено лише частково, тому вона не забезпечила технологічної і структурної модернізації галузі. У лютому 2003 року було схвалено нову «Концепцію державної промислової політики» (Указ Президента України № 102), а в липні 2003 року схвалено «Державну програму розвитку промисловості на 2003-2011 роки» (Постанова Кабінету Міністрів України № 1174). Не зважаючи на те, що в ній були

визначені стратегічні пріоритети та найважливіші завдання і напрямки промислового розвитку, вона не забезпечила високих темпів розвитку, прогресивних інноваційних змін у вітчизняному промисловому комплексі.

Промисловість поступово втрачала пріоритетність у державній економічній політиці. Наслідком цього була недосконала система управління промисловим комплексом, постійна реорганізація його керуючих органів. Тривалий час найважливіша галузь економіки не мала окремого керуючого органу, здатного забезпечити її прогресивний розвиток. Створене у 2012 році Міністерство промислової політики України (яке перед тим декілька раз реорганізовувалося) було знову реорганізовано у 2014 році шляхом приєднання в якості департаменту до Міністерства економічного розвитку і торгівлі. І лише у липні 2020 року Уряд утворив Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості, яке здебільшого займається проблемами розвитку оборонно-промислового комплексу України.

В Україні не було визначено і затверджено концептуально-стратегічні напрями промислового розвитку, хоч і не одноразово здійснювалися такі спроби. У Міністерстві економіки України було підготовлено проект Стратегії розвитку високо-технологічних галузей до 2025 року (Проект розпорядження, 2016), однак він не отримав підтримки у Кабінеті Міністрів України. Також підготовлений проєкт Стратегії розвитку промислового комплексу України на період до 2025 року обговорювався, однак так і залишився офіційно не затвердженим (Проект розпорядження, 2018). Розроблений групою експертів від Асоціація підприємств промислової автоматизації України (АППАУ) та руху 4.0 у 2018 р. проект Стратегії розвитку Індустрії 4.0 (Юрчак, 2019) був переданий на розгляд органам влади, однак його спіткала доля попередніх проєктів. Отже, низка важливих для розвитку вітчизняної промисловості документів стратегічного характеру не була схвалена. Позитивним було те,

що в цей період Верховна Рада України і Кабмін схвалили Стратегію розвитку оборонно-промислового комплексу України на період до 2028 року (Розпорядження КМУ № 442-р), що дало певний поштовх для відродження цієї сфери, важливої в умовах існування збройного конфлікту на Донбасі, розв'язаного Росією у 2014 році.

Слід відзначити, що і Національна економічна стратегія на період до 2030 року (2021), недостатньо акцентувала увагу на розвитку промисловості. У переліку стратегічних напрямів економічної політики до 2030 року, промисловість займає десяту позицію і недостатньо спрямована на суттєву модернізацію та структурну перебудову галузі, розвиток Індустрії 4.0, смарт-промисловості у відповідності до світових та європейських стратегій прогресивного промислового розвитку.

Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості України з 2021 року працювало над розробкою проєкту Закону України «Про державну промислову політику». Він пройшов декілька етапів обговорення, однак мав багато зауважень і не був схваленим. Отже, в Україні до повномасштабного вторгнення не була сформована ефективна державна промислова політика, в якій промисловості було б відведено роль драйверу технологічного розвитку та основи обороноспроможності держави. Вітчизняні експерти з економічного розвитку (Власюк та ін., 2022), аналізуючи стан і розвиток переробної промисловості, відзначили: «В попередні десятиліття через помилки економічної політики накопичилось величезне відставання України за економічним розвитком. Стратегічною помилкою стало ослаблення переробної промисловості через ігнорування її розвитку на рівні економічної політики».

На сучасному етапі, в умовах важкої і виснажливої війни, як ніколи важливим стоїть завдання модернізації і розвитку вітчизняного індустріального сектору на основі інновацій, що підвищить технологічний рівень виробництва, конкурентоспроможність та стійкість економіки. На необхідність

інноваційної модернізації давно наголошували науковці. Нині є усвідомлення такого завдання Урядом України, який розробляє Стратегію інноваційного розвитку України до 2030. За словами Прем'єр-міністра, «вона має базуватися на трьох принципах. Перший – розвиток української екосистеми інновацій, що передбачає створення умов для вільного виникнення і циркуляції ідей шляхом допомоги науково-дослідницьким інституціям, інноваційним стартапам та технологічним компаніям. Другий – багатостороння державна політика підтримки інновацій: від дерегуляції до національних програм. Третій – стимулювання інновацій та розвиток технологій, які вирішують актуальні проблеми сучасності та майбутнього» (Уряд напрацьовує Стратегію, 2023).

При цьому війна внесла значні корективи у промислову політику, оскільки пріоритетним завданням став розвиток оборонно-промислового комплексу, що може стати важливим драйвером технологічного розвитку й економічного зростання. Враховуючи гострі потреби ЗСУ в озброєнні, уряд України розпочав переведення вітчизняної промисловості на воєнні рейки. У 2023 потужності вітчизняного оборонно-промислового комплексу (ОПК) зросли в 4 рази проти 2022 р., а в 2024 р. планується їх зростання у 6 разів (Данилишин, 2024).

Подальше відновлення, модернізація та технологічний розвиток вітчизняної промисловості, як під час війни, так і в повоєнний період, має з здійснюватися у відповідності до світових індустріальних трендів, передусім європейських з огляду на перспективи вступу нашої країни в Європейський Союз.

2.3 Основні засади сучасної промислової політики Європейського Союзу та її значення для України

Промисловість завжди була провідною галуззю європейських країн. Однак, офшоризація частини виробництва у

80-90-х роках минулого та на початку XXI століття призвела до того, що індустрія поступово втрачала свої лідерські позиції, що негативно позначилося на конкурентоспроможності ЄС. Тому Європейський Союз почав формувати свою політику відродження і модернізації промисловості: у 2010 році прийнято стратегію *«Europe2020»*, метою якої було забезпечити: *розумне зростання (smart growth)* – розвиток економіки, що базується на знаннях та інноваціях; *стале зростання (sustainable growth)* – розвиток ресурсозберігаючої, зеленої і конкурентної економіки; *соціально-орієнтоване зростання (inclusive growth)* – розвиток економіки, яка забезпечує високу зайнятість населення, соціальний захист і розвиток територій. До семи флагманських ініціатив Стратегії увійшла «Промислова політика в епоху глобалізації», спрямована на підтримку розвитку сильної та стійкої промислової бази (EUROPE 2020) . Саме в цей період була сформована концепція «Індустрія 4.0», яка отримала широку підтримку в ЄС і була спрямована на розширення застосування інформаційних технологій для збереження і підвищення конкурентних переваг підприємств країн-членів ЄС. Індустрія 4.0 базується на використанні таких інновацій, як: великі дані та їх аналіз (Big Data and Analytics), автономні роботи (Autonomous Robots), моделювання (Simulation), горизонтальна та вертикальна системна інтеграція (Horizontal and Vertical System Integration), промисловий Інтернет Речей (The Industrial Internet of Things), кібербезпека (Cybersecurity), Хмари (The Cloud), адитивне виробництво (Additive Manufacturing), розширена/віртуальна реальність (Augmen/ ted Reality) (Скіцько, 2016).

Реалізація цієї інноваційної технологічної парадигми дала суттєві переваги у технологічному плані, однак виявила значні недоліки у соціальному. Це проявилися у збільшенні соціальної нерівності між різними країнами і регіонами, та в загостренні екологічних викликів і кліматичних змін. Новий вектор розвитку промисловості був задекларований у «Новій промисловій стратегії для ЄС» 2020 року, де індустрія визначалася

центральною для майбутнього прогресу та процвітання Європи, а її розвиток має здійснюватися шляхом укорінення промислових інновацій на засадах «циркулярної» економіки для досягнення кліматичної нейтральності. В повідомлені Європейської Комісії (ЄК) щодо Нової промислової стратегії звертається увага на кардинальні зміни не лише у виробництві, але й у професійних навичках: «Подвійний екологічний і цифровий перехід вплине на кожну частину нашої економіки, суспільства та промисловості. Їм будуть потрібні нові технології, відповідні інвестиції та інновації. Вони створюватимуть нові продукти, послуги, ринки та бізнес-моделі. Вони формуватимуть нові типи робочих місць, яких ще не існує, які потребуватимуть навичок, яких ми ще не маємо. І вони призведуть до переходу від лінійного виробництва до циркулярної економіки» (A New Industrial Strategy for Europe, 2020).

У відповідності до завдань Нової промислової стратегії було сформовано нову промислову парадигму - Індустрії 5.0 (І5.0), викладену в незалежній експертній доповіді Європейської комісії 2022 року «Індустрія 5.0: Трансформаційне бачення для Європи» (Industry 5.0, 2020). Звертається увага, що І5.0 не перекреслює технологічних інновацій попередньої концепції Індустрії 4.0, вона змінює її спрямованість на вирішення соціальних і екологічних проблем. Вона ґрунтуватися на принципах справедливості, стійкості, стабільності, циркулярної економіки, на абсолютно нових цілях і показниках ефективності бізнесу, де основними є окупність та оцінка людських і природних капіталів. Її метою є повернення людських, соціальних та екологічних аспектів у виробництво. ЄК розглядає Індустрію 5.0 як можливість для промисловості стати стійкішою та більш адаптованою через посилення відповідальності своєї соціальної ролі та вдосконалення ланцюгів поставок.

Вітчизняні дослідники відзначають, що перспективи інтеграції України в ЄС відкривають широкі можливості для модернізації вітчизняної промисловості в контексті європейських

стратегій. Такі можливості надають, зокрема, прийняті у 2023 р. Європейською комісією Закон «Про промисловість з нульовими викидами» (*Net-Zero Industry Act*) та Закон «Про критичні сировини» (*EU Critical Raw Materials Act*), оскільки Україна має значний потенціал для співпраці в цих сферах (Собкевич, 2023).

Європейські вектори промислового розвитку виступають стратегічним орієнтиром для модернізації промисловості України. Нині науковцями і представниками бізнесу йде напрацювання підходів щодо інноваційної модернізації економіки та промисловості України. В НТУУ «Київський політехнічний університет імені Ігоря Сікорського» розробили пропозиції щодо «Платформи повоєнної інноваційної трансформації України» (2022), де обґрунтовано необхідність формування нової структури економіки з новими якісними характеристиками. Серед основних сфер інноваційної трансформації розглядається оборона і безпека, створення нової техніки на основі нових критичних знань і новітніх, найбільш перспективних винаходів. Повоєнна трансформація включає цифровізацію та кібербезпеку, екологію й енергетичну безпеку, цивільну і військову інфраструктуру, транспортну логістику, аграрну інженерію, продовольчу безпеку, медичну інженерію, здоров'я людини, низку інших напрямів, які формують інфраструктуру повоєнної трансформації. Український кластерний альянс (УКА) виступає за необхідність створення відкритих технологічних екосистем та кластерів на основі Індустрії 4.0 і 5.0, які сформують взаємопов'язані спільноти підприємств, розробників програмного забезпечення, постачальників послуг, стартапів, інвесторів та інших учасників, що працюють разом в рамках певної галузі для спільного створення, розвитку та підтримки інноваційних продуктів, послуг, технологій та рішень (Юрчак, 2023).

Формується міжнародна допомога у сфері модернізації промисловості. За допомогою міжнародних партнерів в Україні зараз формуються умови для структурної і технологічної

модернізації економіки. У Лондоні на Ukraine Recovery Conference Європейська комісія анонсувала Ukraine Facility – нову чотирирічну програму фінансування України на 50 млрд євро. Програма має забезпечити швидке відновлення і розвиток української економіки, підтримку стратегічних секторів України та пришвидшити реформи і євроінтеграцію (План на €50 млрд, 2023). У лютому 2024 р. ЄП остаточно ухвалив рішення про виділення Україні цієї фінансової та технічної допомоги ЄС . Нині під Програму розробляється комплексний план, який стане програмою відновлення. Важливо, щоб були розроблені проєкти розвитку стратегічних галузей і здійснено їх організаційно-правове й кадрове забезпечення.

Однак, відродження та інноваційний розвиток промисловості стикається з низкою стримуючих чинників, серед яких вагомим є брак кваліфікованих кадрів, який обумовлений, по-перше, багаторічною втратою трудового потенціалу внаслідок деіндустріалізації, політики дешевої робочої сили та звуження сфери зайнятості в Україні; по-друге, великими втратами населення і робочої сили внаслідок бойових дій та вимушеної міграції. Крім того, має місце недостатньої відповідності якості і структури професійної підготовки кадрів потребам ринку праці та реального виробництва. Тому досвід європейської політики у сфері кадрового забезпечення також може бути корисним для України.

2.4 Правові та організаційні засади кадрового забезпечення економіки ЄС

Розвиток європейської промисловості потребував кваліфікованих працівників. Тому у відповідності до визначених векторів і завдань промислового розвитку, ЄС проводив відповідну політику щодо формування кадрового потенціалу промисловості з метою забезпечення відповідності його якісних

параметрів потребам сучасного виробництва. Слід відзначити, що кадровим питання ЄС приділяє увагу упродовж багатьох десятиліть. Сучасна кадрова політика починається ще з 1975 р., коли було створено Європейський центр розвитку професійної підготовки (CEDEFOP - Centre Européen pour le Développement de la Formation Professionnelle), який займається формуванням більш послідовної і скоординованої політики у сфері зайнятості, освіти і навчання в європейських державах. В останні два десятиліття формування кваліфікованої робочої сили постійно знаходиться в полі підвищеної уваги, про що свідчить перелік таких організаційних заходів та стратегічних документів:

2001 р. – підготовлено ЄК «Доповідь про конкретні майбутні завдання для освіти та професійної підготовки у Європі» (Report on the concrete future objectives of education and training systems, 2001);

2006 р. – підготовлено рекомендації Європейського Парламенту і Ради щодо ключових компетентностей для навчання протягом життя (Recommendation, 2006), а у 2008 р. запроваджено «Європейську рамку кваліфікацій для навчання протягом життя»;

2010 р. – схвалено Стратегію «Europe2020». Серед флагманських ініціатив якої завдання, пов'язані з формуванням навичок: «Цифровий порядок денний для Європи» - поширення цифрової грамотності і навичок роботи з ІТ серед громадян ЄС; «Порядок денний для нових навичок і робочих місць»;

2012 р. – надіслано повідомлення Європейської Комісії Європейському Парламенту та Європейській Раді «Переосмислення освіти: інвестиції у професійні навички задля кращих соціально-економічних результатів» (Rethinking Education, 2012);

2013 р. – схвалено Європейську рамку цифрової компетентності для громадян (DigComp). У 2016 та 2017 рр. здійснено оновлення рамки цифрової компетентності громадян :

DigComp 2.0 та DigComp 2.1 (Carretero, S.; Vuorikari, R. and Punie, Y. , 2017);

2018 р. – схвалено оновлену редакцію ключових компетентностей для навчання впродовж життя (рекомендація 2018/0008 (NLE) Європейського Парламенту та Ради (Council Recommendation, 2018), до яких віднесено вісім компетентностей:

- Грамотність (Literacy competence).
- Мовна компетентність(Languages competence).
- Математична компетентність та компетентність у науках, технологіях та інженерії (Mathematical competence and competence in science, technology and engineering).
- Цифрова компетентність (Digital competence).
- Особиста, соціальна та навчальна компетентність (Personal, social and learning competence).
- Громадянська компетентність (Civic competence).
- Підприємницька компетентність (Entrepreneurship competence).
- Компетентність культурної обізнаності та самовираження (Cultural awareness and expression competence).

Ці документи вказують на надзвичайну важливість формування у сучасних працівників широкої компетентності, яка передбачає оволодіння не лише вузькими професійними навичками, а наявність широких знань та вмінь їх застосовувати в своїй діяльності, бути здатним постійно опановувати нові знання і навички, пристосовуватися до нових вимог технологічного процесу, бути активним і відповідальним суб'єктом у трудовій та соціальній сферах.

Національне агентство кваліфікації відзначає, що в ЄС особливо важливу роль відведено професійно-технічній освіті. 2002 р. – була прийнята Копенгагенська декларація (Копенгагенський процес), яка заклала основу Європейської стратегії з поглиблення співпраці у галузі професійної освіти та навчання. Дана стратегія в подальшому була доповнена у

Брюгському комюніке (2010 р.) та Туринському процесі 2012 р. Для розвитку професійної підготовки в ЄС функціонують Європейського центру з розвитку професійного навчання (European Centre for the Development of Vocational Training - CEDEFOP) та Європейська фундація з професійної освіти (European Training Foundation -ETF). Для покращення вмінь, навичок і кваліфікацій та кращих можливостей працевлаштування були запроваджені ключові інструменти, такі як Європейська рамка кваліфікацій (ЄРК) та Europass – онлайн-простір, де особа може реєструвати всі свої навички, навчання та досвід роботи, а також шукати варіанти працевлаштування (Професійна освіта та підготовка, 2022).

Для забезпечення провідних галузей економіки ЄС кваліфікованими кадрами, в співтоваристві приділяється значна увага удосконаленню системи освіти та професійної підготовки. Упродовж останніх десятиліть в рамках Програми ЄС Еразмус+ формуються «Центри професійної майстерності» (Centres of Excellence). Нині розробляється GREENOVET – Європейська платформа професійної майстерності для зелених інновацій. Єврокомісією 2023 рік оголошено Європейським роком навичок (European Year of Skills), мета якого - наголосити на важливості постійного вдосконалення нових навичок та вмінь, оскільки це забезпечує підтримку інновацій та сталий розвиток (Європейський рік навичок, 2023). В ЄС реалізується програма «Нові навички для Європи» з метою подолання розриву у навичках та підтримки працівників у формуванні нових, особливо цифрових, навичок, для сьогоднішніх і майбутніх ринків праці. Європейський соціальний фонд здійснює інвестування в розвиток навичок робочої сили в Європі.

Розуміння домінуючих трендів у формуванні робочої сили для економіки і промисловості ЄС та механізмів й інструментів їх реалізації є важливим для вирішення проблем кадрового забезпечення промисловості України.

2.5 Проблема кадрового забезпечення відбудови й модернізації промисловості України та напрями її вирішення

Україна втрачала кваліфіковані кадри ще до війни внаслідок стагнації економіки, деіндустріалізації, низької вартості робочої сили. В умовах війни цей процес прискорився внаслідок появи значної кількості нових деструктивних факторів (фізичні втрати населення в ході бойових дій, окупація територій, міграція, руйнування закладів професійної освіти тощо), що зменшує пропозицію робочої сили та створює великі ризики для відродження й інноваційного розвитку промисловості. Нині кадрове питання для України стає в пріоритеті, що обумовлено:

по-перше, значними втратами людського і трудового потенціалу внаслідок війни і міграції. Так, за оцінкою Конфедерації роботодавців України, країна втратила доступ до 30% трудового потенціалу через виїзд за кордон та мобілізацію. Чисельність працездатного населення становить близько 11,9 млн проти 17,4 млн у 2021 році. З них працюють 9,28 млн людей – 78% від наявного трудового потенціалу (Мірошниченко О., 2023);

по-друге - потребою розвитку оборонних галузей для забезпечення фронту необхідною зброєю; великими обсягами руйнувань внаслідок війни та потребою відбудови зруйнованих підприємств, інфраструктури, міст і сіл; потребою забезпечення більш високих темпів економічного зростання для забезпечення скорішого подолання відставання в економічному розвитку. За оцінками експертів, потенційний дефіцит робочої сили, яка є необхідною для досягнення темпів зростання ВВП на 7% протягом наступних 10 років для забезпечення швидкого економічного відновлення, може становити до 4,5 мільйонів осіб (Команда Центру економічного відновлення, 2023);

по-третє, нинішніми та перспективними технологічними змінами в усіх сферах економічної діяльності та потребою

оновлення знань і професійних навичок. Передбачається, що відновлення економіки України як під час війни, так і в повоєнний період має здійснюватися на інноваційній основі, що має забезпечити модернізацію виробництва, подолання технологічної відсталості та прискорення темпів економічного розвитку.

Національна академія наук у 2022 році визначила перелік видів промислової діяльності, що можуть розвиватися в Україні, які мають великий потенціал наукового супроводу новітніх технологій. До них увійшли: атомна енергетика; титаново-літієва і алюмінієва галузі промисловості; важке енергомашинобудування; чорна металургія на базі нових технологій; виробництво продуктів харчування на основі поглибленої переробки сільськогосподарської продукції; новітні нафтохімічні технології виготовлення органічних продуктів для різних галузей економіки; синтетичне рідке паливо (Геєць, 2023). Нині Уряд працює над Стратегією інноваційного розвитку України до 2030 року та розробкою планів щодо її впровадження. Міністерство цифрової трансформації презентувало Глобальну інноваційну візію, яка складається з трьох розділів та плану дій: екосистема інновацій, підтримка екосистеми інновацій, розвиток пріоритетних галузей (Відбулася презентація глобальної інноваційної візії, 2023).

Для успішного відновлення, модернізації та функціонування економіки як у воєнний, так і повоєнний період необхідна значна кількість працівників з сучасним рівнем професійної підготовки та цифровими компетенція. Особливо це є важливим для промисловості, яка вже сьогодні відчуває кадровий голод. Діагностовано, що на сучасному етапі найбільшими в кадровому забезпеченні промисловості є такі проблеми.

Наявний дефіцит кваліфікованих кадрів за багатьма професіями, а в перспективі прогнозується нестача робочої сили взагалі для відновлення і розвитку більшості сфер промислової

діяльності. За даними Державного центру зайнятості, у січні-жовтні 2023 року за спеціальностями слюсар, електрик, токар, оператор верстатів з програмним керуванням кількість вакансій у два рази перевищувала чисельність претендентів на ці робочі місця. Найбільшою проблема кадрового забезпечення є на підприємствах оборонно-промислового комплексу, де спостерігається значний брак інженерних кадрів та кваліфікованих робітників технічних спеціальностей, що стримує розробку нових видів продукції та розвиток даного сектору промисловості (Мірошниченко, 2023). Нині суттєво потерпає від нестачі кадрів текстильна та швейна промисловості.

Зменшення обсягів підготовки кадрів за робітничими професіями в системі професійної (професійно-технічної) освіти П(ПТ)О, що поглиблює дефіцит працівників масових професій, найбільші обсяги підготовки яких здійснювалися у 1980-х, 1990-х роках (рис. 2.2).

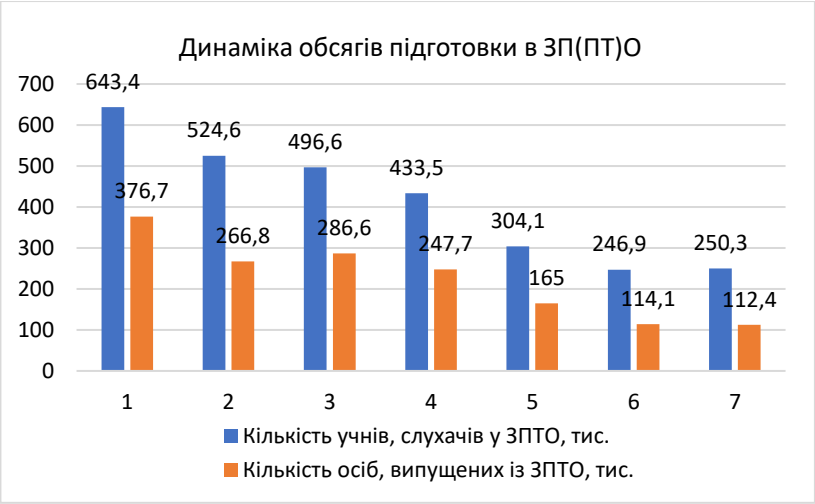


Рис. 2.2. Основні параметри динаміки закладів П(ПТ)О України за 1990-2021 роки (де: 1 – 1990, 2 – 2000, 3 – 2005, 4 – 2010, 5-2015, 6 – 2020, 7 – 2021 рік)

Джерело: побудовано за даними статистичної інформації «Заклади професійної (професійно-технічної) освіти (1990-2021)»

У 2022 році в П(ПТ)О функціонувало 756 навчальних закладів, в яких навчалося 269,4 тис. учнів, з них 28% за спеціальностями промислового виробництва України (Звіт за результатами моніторингу системи П(ПТ)О, 2023). Зменшення обсягів підготовки в системі професійно-технічної освіти обумовлено низкою чинників: падінням престижності робітничих професій; застарілою матеріально-технічною базою ПТНЗ; слабкою взаємодією системи П(ПТ)О з бізнесом (виробництвом), що не забезпечує необхідної якості професійно-технічного навчання.

Зменшення обсягів підготовки фахівців у закладах вищої освіти (ЗВО) та її структурна незбалансованість. У 2006 р. у вузах навчалося 2,3 млн. студентів, у 2018 р. їх чисельність скоротилася до 1,3 млн. осіб (Заклади вищої освіти, 1990-2019), що обумовлено як демографічними чинниками, так недостатньо ефективною системою вузівського навчання, що зумовлювало труднощі працевлаштування випускникам ЗВО. Значним є скорочення чисельності студентів в умовах війни. Так, у 2021/22 навчальному році в ЗВО навчалося 1335,7 тис. студентів, у 2022/23 – 1113,0 тис. студентів, тобто – на 223 тис менше (Інститут освітньої аналітики, 2023). При чому, менше четверті абітурієнтів при вступі обирають технічні спеціальності, необхідні для промисловості. Упродовж багатьох років спостерігається зниження попиту на технічні спеціальності вузів серед абітурієнтів. Так, за результатами вступної компанії 2023 року, більшість поданих заявок на вступ у заклади вищої освіти була спрямована соціально-гуманітарні спеціальності: «Право» (57,6 тис. заявок), «Психологія» (46,9 тис.), «Філологія» (44 тис.), «Менеджмент» (43,5 тис.). Однак, на технічні спеціальності поданих заяв було в рази менше: “Виробництво та технології” – 11,4тис. заяв, “Механічна інженерія” – 11,3, “Електрична інженерія” – 10,3 (Рейтинг спеціальностей у вишах , 2023). Обумовлена така ситуація багатьма причинами, не в останню чергу - складністю навчання та слабкою шкільною підготовкою з

математики і природничих дисциплін, про що свідчать результати ЗНО. Зменшення підготовки технічних фахівців в системі вищої освіти створює загрозу погіршення забезпеченості промисловості молодими фахівцями, яка вже сьогодні є критичною, оскільки на багатьох промислових підприємствах чисельність працівників пенсійного віку складає майже половину а то і більше загальної чисельності персоналу.

Недостатня орієнтованість змісту професійної підготовки на формування сучасних компетенцій, необхідних ринку праці і реальному виробництву. Динамічні технологічні зміни вимагають постійного оновлення знань і умінь, що кардинально змінює вимоги до професійної освіти. Вона має чутливо реагувати на вимоги ринку праці, вносити постійні зміни в напрями підготовки та спеціальності, у навчальні плани та робочі програми дисциплін, опановувати нові методики навчання та приділяти важливу увагу практичному навчанню. На жаль, в українській системі професійної освіти (як у професійно-технічній, так і вищій) поки що не приділяють достатньої уваги. Про це свідчать труднощі з працевлаштуванням випускників, а також велика частка безробітних з дипломами. Так, за даними Державного центру зайнятості, у 2023 році 42% зареєстрованих безробітних мали вищу освіту, а 36% – професійно-технічну. Відзначалося, що найбільша нестача вакансій спостерігалася для представників професій з вищою освітою: для 515 безробітних менеджерів зі збуту було 142 вакансії; для 504 безробітних економістів - 90 вакансій, для 696 безробітних адміністраторів – 163 вакансії (Попит та пропозиція на зареєстрованому ринку праці, 2023).

Слід відзначити, що для успішної професійної діяльності в сфері сучасного виробництва важливим є опанування не лише вузькими професійними знаннями і навичками, а досить широкими соціокультурними компетенціями, які надають широкий спектр умінь та спроможність співпрацювати в команді. Ще у 1996 році Рада Європи на симпозіумі «Ключові

компетенцій для Європи» визначила п’ять груп компетенцій, формування яких вважалося пріоритетними: політичні й соціальні компетенції, міжкультурні, комунікативні, соціально-інформаційні та персональні компетенції, перелік яких з часом розширювався та які є важливими і зараз. Для будь якого працівника важливим є уміння вчитися, думати, шукати інформацію, співпрацювати, адаптуватися до мінливих умов праці. Для промислового персоналу важливим є оволодіння сучасними професійними компетенціями, пов’язаними зі здатністю розуміти принципи організації сучасного виробництва, працювати з сучасною технікою, освоювати сучасні технології, здатність розуміти і розробляти технологічні інструкції, володіння сучасними методами планування та управління виробництва тощо.

Проблема формування сучасних компетенцій є гострою не лише для України. Наразі понад три чверті компаній в ЄС зазначають, що мають труднощі з пошуком працівників з необхідними навичками, тоді як лише 37% дорослих проходять навчання на постійній основі. Тому в ЄС було оголошено Європейський рік навичок 2023, який допоможе компаніям, зокрема малим і середнім підприємствам, вирішити проблему дефіциту праці в країнах ЄС. Він сприятиме розвитку мислення щодо перекваліфікації та підвищення кваліфікації як у компаній, так і працівників. Передбачається, що до 2030 року щонайменше 60% дорослого населення щороку проходитимуть навчання та щонайменше 78% – працевлаштовуватимуться (Європейський рік навичок 2023).

Низька активність українського бізнесу щодо підвищення кваліфікації персоналу. В умовах перманентної зміни технологій, швидкого старіння знань, умінь та практичних навичок підвищення кваліфікації працівників є одним з найважливіших факторів забезпечення інноваційного розвитку та конкурентоспроможності підприємства. В Україні Організація професійного розвитку працівників регламентується «Законом

про професійний розвиток працівників», в ст. 6 якого записано, що організація професійного навчання працівників здійснюється роботодавцями з урахуванням потреб власної господарської або іншої діяльності відповідно до вимог законодавства. При цьому витрати роботодавця на підвищення кваліфікації (перепідготовку) працівника не включають до оподатковуваного доходу працівника.

Забезпеченню професійного зростання приділяється значна увага в провідних країнах світу: в США на розвиток персоналу направляється 5-10% коштів від фонду оплати праці, в Японії – значно більше, а в країнах ЄС – 2-5%. В Україні до війни на розвиток персоналу спрямовувалося менше 1% фонду оплати праці (Самойленко, 2019), а в умовах війни такі витрати ще більше знизилися. Однак повоєнна модернізація економіки не може здійснитися без суттєвого підвищення кваліфікації кадрів та опанування сучасних компетенцій.

Десяте масштабне дослідження консалтингової компанії Deloitte 2020 року показало, що організації подвоювали інвестиції в технології протягом останніх десяти років, однак більшість з них інвестували не достатньо коштів в адаптацію працівників до нових робочих процесів: лише 17% усіх опитаних респондентів із 119 країн світу спрямовували значні інвестиції у перекваліфікацію персоналу для підтримки стратегії впровадження технологій штучного інтелекту (ШІ) та лише 12% опитаних застосовують такі технології для заміни працівників інноваційними технологіями. Компанії визнавали, що перекваліфікація персоналу є важливим аспектом: 53% респондентів зазначали, що протягом наступних трьох років набувати нові навички й здібності доведеться 50-100% працівників. Проте лише 16% керівників компаній у світі і всього 4% респондентів в Україні планували суттєво збільшити інвестиції у перекваліфікацію персоналу впродовж наступних трьох років («Делойт» в Україні, 2020). Ці дані говорять про те, що в усьому світі бізнес недооцінює важливість інвестицій у

розвиток людського капіталу підприємств, однак в Україні така ситуація була значно гіршою. Це дослідження було ще до війни 2022 р., зараз ситуація внаслідок руйнувань і втрат бізнесу є ще гіршою.

В той же час, ця проблема нині актуалізувалася у зв'язку з наростанням дефіциту кваліфікованої робочої сили. Тому суспільство і роботодавці починають приділяти більше уваги проблемі забезпечення економіки кваліфікованою робочою силою, про що свідчить проведений у жовтні 2023 року в Києві форум «Human Capital UA: всеукраїнське обговорення розвитку людського капіталу». На ньому було представлене дослідження Центру економічного відновлення "Людський капітал України: поточний стан, виклики, можливі рішення", в якому зроблено прогноз, що у перспективі найближчих 10 років Україна може втратити до 255 мільярдів доларів через негативний вплив війни на людський капітал в Україні, оскільки не будуть досягнуті необхідні темпи економічного зростання через брак робочої сили. (Команда Центру економічного відновлення, 2023). Чотири панелі «Human Capital UA» були присвячені ключовим питанням сфери людського капіталу: синхронізації державної політики у цій сфері, демографічній стратегії, ролі бізнесу у формуванні людського капіталу та ролі громадянського суспільства у його розвитку.

Наразі іде пошук шляхів, чинників та інструментів вирішення проблеми кадрового забезпечення промисловості. На Форумі відзначалося, що Міністерство економіки працює над декількома складовими – безпекою, зокрема гуманітарним розмінуванням, створенням можливостей для роботи і освіти через грантові програми та безкоштовне навчання (завдяки ваучерам), над можливостями доступного житла (Human Capital UA, 2023). Для збереження і розвитку кадрового потенціалу України необхідно гарантувати кожному українцю достойні умови життя, освіти, роботи та соціального захисту, що потребує

значних зусиль не лише української держави, але й міжнародних партнерів.

Однак уже зараз в умовах воєнних дій зусилля держави, громадськості та бізнесу мають бути спрямовані на вирішення таких завдань:

удосконалення організаційно-правових засад зайнятості на принципах гідної праці для забезпечення повної гарантій трудових прав і захисту інтересів працівників. Нині йде обговорення проєкту нового Трудового кодексу України, який повинен забезпечити впровадження принципів гідної праці;

важливим є в ході відновлення і розвитку промисловості забезпечити модернізацію старих та створення нових робочих місць у відповідності до сучасного технологічного рівня, що забезпечить ефективне використання кваліфікованої робочої сили та стимулюватиме професійний розвиток;

необхідно розробити комплекс заходів для підвищення вартості робочої сили та поліпшення умов праці. Праця в промисловості має бути безпечною та адекватно оплачуваною, забезпечувати достатній рівень життя працівникам;

надзвичайно важливою є діяльність з розробки і впровадження цілеспрямованої політики з повернення вимушених зовнішніх мігрантів, яка має включати комплекс дієвих механізмів і стимулів як для українських мігрантів, так і можливого залучення робочої сили з інших країн. Тут доцільно використати досвід ЄС із залучення іноземної робочої сили;

має бути розроблена політика активного залучення у сферу промислової діяльності пасивної частини працездатного, економічно неактивного населення України, в тому числі осіб з інвалідністю, кількість яких зростає, що можна зробити шляхом їх реінтеграції та перенавчання;

в сучасних умовах в сфері зайнятості відбувається відхід від традиційних форм організації праці, тому доцільно стимулювати широке використання різноманітних гнучких форм

на основі можливостей сучасних інформаційних технологій та логістичних систем;

надзвичайно важливою є потреба модернізації системи професійно-технічної та інженерної освіти, розробка програм, спрямованих на підвищення кваліфікації та перепрофілювання фахівців у відповідність на потреби промислового комплексу, розвиток програм освіти для дорослих та залучення до неї широких верств населення.

Проблема кадрового забезпечення промисловості нині загострюється, тому без її вирішення неможливо буде відновлення і розвиток економіки України.

Література до розділу 2

«Делойт» в Україні презентував представникам бізнесу та громадських організацій результати 10-го дослідження Global Human Capital Trends. URL: https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/press-release/2020/human-capital-trends-2020.html (дата звернення: 18.02.2024)

A New Industrial Strategy for Europe. European Commission. Brussels, 10.3.2020. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0102 (дата звернення: 15.01.2024)

Carretero, S.; Vuorikari, R. and Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight profi-ciency levels and examples of use, EUR 28558 EN, doi:10.2760/38842 (дата звернення: 22.12.2023).

Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (Text with EEA relevance) (2018/C 189/01). URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&rid=7 (дата звернення: 22.12.2023).

EUROPE 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. URL: https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf (дата звернення: 5.03.2024)

Human Capital UA: в Україні відбувся форум, присвячений людському капіталу. 2023. 27 october. URL: https://www.undp.org/uk/ukraine/press-releases/human-capital-ua-v-ukrayini-vidbuvsya-forum-prysvyachenyy-lyudskomu-kapitalu (дата звернення: 12.02.2024)

Industry 5.0: A Transformative Vision for Europe. ESIR Policy Brief Nr.3. 13 January 2022. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/industry-50-transformative-vision-europe-2022-01-13_en (дата звернення: 12.03.2024)

Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. (2006/962/EC) // Official Journal of the European Union, 30.12.2006. L 394/10-394/18 EN.

Rethinking Education:Investing in skills for better socio-economic outcomes, 2012. URL: http://www.cedefop.europa.eu/files/com669_en.pdf. (дата звернення: 22.12.2023).

The concrete future objectives of education and training systems: report from the Education Council to the European Council. 2001. URL: https://www.voced.edu.au/content/ngv%3A17982 (дата звернення: 5.02.2024)

Валовий внутрішній продукт виробничим методом та валова додана вартість за видами економічної діяльності у постійних цінах 2016 року (2010-2022 рр.). Державна служба статистики. Статистична інформація. 2024. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/ (дата звернення: 5.03.2024)

Виробництво основних видів промислової продукції за 1990-2002 роки. Державна служба статистики. Статистична інформація. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/ (дата звернення: 22.01.2024)

Відбулася презентація глобальної інноваційної візії WINWIN. МОН України. 2023. 15 грудня. URL: https://mon.gov.ua/ua/news/vidbulasya-prezentaciya-globalnoyi-innovacijnoyi-viziyi-winwin (дата звернення: 22.01.2024)

Власюк В. С. та ін. (2022) Переробна промисловість: зайнятість, економічне зростання, спроможна держава. Комітет ВРУ з питань економічного розвитку. URL: https://komprompol.rada.gov.ua/uploads/documents/31367.pdf (дата звернення: 10.03.2024)

Геєць В.М. Формування профілю стратегічно важливих видів промислової діяльності в Україні (погляд на перспективу). Економіка

України. 2023. 9(742). 3-29. https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.09.003 (дата звернення: 15.02.2024)

Данилишин Б. Економічні підсумки 2023 року та завдання на 2024 рік. Економічна правда. 2024, 1 січня. URL: https://www.epravda.com.ua/columns/2024/01/1/708280/ (дата звернення: 5.03.2024)

Європейський рік навичок 2023: інновацій та розширення можливостей. Профспілка працівників освіти і науки України. 2023. 28 лютого. URL: https://pon.org.ua/novyny/10158-yevropeiskyi-rik-navychok-2023-innovacii-ta-rozshyrennia-mozhlyvostei.html (дата звернення: 25.02.2024)

Європейський рік навичок 2023: інновацій та розширення можливостей. Профспілка працівників освіти і науки України. 2023. 28 лютого. URL: https://pon.org.ua/novyny/10158-yevropeiskyi-rik-navychok-2023-innovacii-ta-rozshyrennia-mozhlyvostei.html (дата звернення: 18.02.2024)

Заклади вищої освіти (1990-2019). Статистична інформація. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/ (дата звернення: 22.01.2024)

Звіт за результатами моніторингу системи П(ПТ)О в рамках туринського процесу в Україні. Європейський фонд освіти. 2023. 45 с. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2023/07/13/TRP.L1.Monitoring.report.UKR.UKR-13.07.2023.pdf (дата звернення: 02.02.2024)

Індекс промислового виробництва 2010-2024. Мінфін. 2024. URL: ndex.minfin.com.ua/ua/economy/index/industrial (дата звернення: 12.02.2024)

Інститут освітньої аналітики. Основні освітні статистичні дані (2021-2022 н.р. та 2022-2023 н.р.). URL: https://iea.gov.ua/naukovo-analitichna-diyalnist/analitika/osnovni-czyfry-osvity/ (дата звернення: 02.03.2024)

Команда Центру економічного відновлення дослідила людський капітал України: навіщо це рішення. Рубрика. 2023. 26 жовтня. URL: https://rubryka.com/2023/10/26/komanda-tsentru-ekonomichnogo-vidnovlennya-doslidyla-lyudskyj-kapital-ukrayiny-navishho-tse-rishennya/ (дата звернення: 22.01.2024)

Команда Центру економічного відновлення дослідила людський капітал України: навіщо це рішення. Рубрика. 2023. 26 жовтня. URL: https://rubryka.com/2023/10/26/komanda-tsentru-ekonomichnogo-

vidnovlennya-doslidyla-lyudskyj-kapital-ukrayiny-navishho-tse-rishennya/ (дата звернення: 22.12.2023)

Мірошниченко О. Як бізнесу подолати кадровий дефіцит. Конфедерація роботодавців України. 2023. 7 листопада. URL: https://employers.org.ua/news/id2560 (дата звернення: 22.01.2024)

Національна економічна стратегія на період до 2030 року. Затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 179. URL: https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-nacionalnoyi-eko-a179 (дата звернення: 11.03.2024)

Обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності у 2023 році (січень-вересень). Державна служба статистики. Статистична інформація. 2023. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/ (дата звернення: 5.03.2024)

Освіта на основі життєвих навичок. Адвокаційний модуль для керівних кадрів. URL: http://dlse.multycourse.com.ua/ua/page/15/53 (дата звернення: 22.02.2024)

План на €50 млрд: як Уряд та ЄС працюють над економічним зростанням України. Економічна правда. 2023. 7 серпня. URL: https://www.epravda.com.ua/columns/2023/08/7/702957/ (дата звернення: 16.01.2024)

Платформа повоєнної інноваційної трансформації України. КПІ імені Ігоря Сікорського. URL: https://svit.kpi.ua/2022/09/15/ (дата звернення: 10.03.2024)

Постанова Кабінету Міністрів України від 28 липня 2003 р. N 1174 «Про схвалення державної програми розвитку промислової політики» на 2003-2011 роки. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1174-2003-%D0%BF#Text (дата звернення: 5.03.2024)

Постанова Кабінету Міністрів України від 29 лютого 1996 року № 272 «Про Концепцію державної промислової політики». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/272-96-%D0%BF#Text (дата звернення: 1.03.2024)

Проект розпорядження Кабінету міністрів України "Про схвалення стратегії розвитку промислового комплексу України на період до 2025 року". Міністерство економіки України. 17.04.2018. URL: https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=10ef5b65-0209-4aa1-a724-49fd0877d8d6&title (дата звернення: 15.02.2024)

Проект розпорядження Кабінету міністрів України «Про схвалення стратегії розвитку високотехнологічних галузей до 2025 року

та затвердження плану заходів щодо її реалізації». Міністерство економіки України. 04.07.2016. URL: https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=c9b6f0b0-1ed5-4aba-a25e-f824405ccc64& (дата звернення: 5.02.2024)

Промисловий комплекс України: етапи розвитку. Велика українська енциклопедія. 2022. URL: https://vue.gov.ua/ (дата звернення: 2.01.2024)

Рейтинг спеціальностей у вишах за кількістю поданих заяв. OCBITA.UA. 2023. 3 серпня. URL: https://osvita.ua/consultations/89708/ (дата звернення: 02.03.2024)

Розпорядження КМУ від 20 червня 2018 р. № 442-р «Про схвалення Стратегії розвитку оборонно-промислового комплексу України на період до 2028 року». https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-strategiyi-rozvitku-oboronno-promislovogo-kompleksu-ukrayini-na-period-do-2028-roku (дата звернення: 5.03.2024)

Самойленко В.В. Підвищення кваліфікації персоналу на прикладі провідних країн світу. 2019. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2019/35.pdf DOI: 10.32702/2307-2105-2019.5.33 (дата звернення: 18.02.2024)

Скіцько В. І. Індустрія 4.0 як промислове виробництво майбутнього. Інвестиції: практика та досвід. 2016. № 5. С. 33-40.

Собкевич О. Перспективи модернізаційних зрушень у промисловості України в процесі євроінтеграції. НІСД. 2023. 14 листопада. URL: https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/perspektyvy-modernizatsiynykh-zrushen-u-promyslovosti-ukrayiny-v-protsesi (дата звернення: 5.03.2024)

Указ Президента України від 22 лютого 2003 р. № 102 «Про Концепцію державної промислової політики». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/102/2003#Text (дата звернення: 25.02.2024)

Уряд напрацьовує Стратегію інноваційного розвитку України до 2030 року. Кабінет Міністрів України. 2023. 14 грудня. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/uriad-napratsovuie-stratehiiu-innovatsiinoho-rozvytku-ukrainy-do-2030-roku-premier-ministr (дата звернення: 8.02.2024)

Хмара М. П. Хрономаркери економічного розвитку незалежної України. Велика українська енциклопедія. 2022. URL: https://vue.gov.ua/ (дата звернення: 22.01.2024)

Юрчак А. Технологічні екосистеми та роль кластерів в їх створенні та керуванні. CEO УКА 2023. 19 серпня. URL: https://www.clusters.org.ua/blog-single/tech-ecosystems-and-cluster-role-in-their-orchestration/ (дата звернення: 5.03.2024)

Юрчак О. Українська стратегія Індустрії 4.0 – 7 напрямів розвитку. INDUSTRY4UKRAINE. 2019, лютий. URL: https://industry4-0-ukraine.com.ua/2019/01/02/ukrainska-strategiya-industrii-4-0-7-napriankiv-rozvutku/ (дата звернення: 5.03.2024)

Мальцев О. Ю.
Інститут економіки промисловості НАН України

РОЗДІЛ 3. РОЗВИТОК ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДЛЯ РОЗБУДОВИ ПРОМИСЛОВОСТІ: ДОСВІД ЄС ТА УКРАЇНИ

3.1 Особливості розвитку освітньо-професійного потенціалу промисловості країн ЄС та України

Зважаючи на суттєву турбулентність й тривалу невизначеність глобалізаційних, технологічних, соціально-економічних змін, що відбуваються в сучасному суспільстві, економіці, інших сферах людської діяльності, особлива увага у наукових дослідженнях приділяється трансформації промисловості, зокрема тих її складових, що визначають подальший розвиток та зростання. Виклики стійкого розвитку та переходу до технологічних укладів нового порядку визначають ключові вектори змін у структурі промисловості, динамізують ринок праці та розвиток людського потенціалу, багато в чому визначаючи здатність національної економіки швидко адаптуватись до змін, зберігати й нарощувати матеріальне виробництво як основу модернізації та оновлення в усіх сферах. Для української економіки, що потерпає від військової агресії та промисловість якої вже зазнала чи зазнає непоправних руйнувань, питання модернізації та відновлення промислового виробництва є одним з найважливіших завдань у найближчій перспективі.

Освітньо-професійний потенціал є важливим елементом конкурентоспроможності промислових підприємств і галузей в цілому. Розвиток цього потенціалу має безпосередній вплив на рівень виробництва, якість продукції, ефективність виробничих процесів та інноваційність, визначаючи готовність різних галузей промисловості швидко сприймати та впроваджувати необхідні

зміни. Означені чинники, а також обраний Україною шлях європейської інтеграції, визначатимуть розвиток національної промисловості у найближчій перспективі, так само, як і боротьба за виживання у світлі агресії рф, що триває.

Значущість розвитку освітньо-професійного потенціалу для стимулювання економіки в цілому та її окремих галузей розглядаються багатьма дослідниками, в першу чергу, з точки зору інноваційних змін та сучасних вимог. У працях Н. Азьмук, В.П. Антонюк, В. Близнюк, Г. Бей, О. Грішнової, О. Герасименко, О. Дороніної, М. Колота, Л. Лісогор, О. Левченко, Л. Мартинової, О. Новікової, О. Хандій, О. Харун, Л. Шаульської, а також Р. Гобла, Е. Кіпа, Л. Кортесе, Дж. Мітра, Х. Метлі, Дж. Папули, К. Сачової та багатьох інших. Питання ефективності практик ЄС у забезпеченні розвитку промисловості, досягненні нею вищих рівнів інноваційності закладені у основоположних документах забезпечення якості освітньо-професійної підготовки ЄС, ОЕСР, а також працях О. Носирєва, М А. Азеведо, Дж. Апфельталера, Б. Арка, Е. Караяніса, Д. Херст, Д. Фора, Д. Харві, М. Махоні, Н. Томаса та ін. Після отримання Україною у 2022 році статусу кандидата на вступ до ЄС перспективи приєднання матеріалізувались, та поставили додаткові виклики адаптивного періоду – подальші реформи, зміни в законодавстві та правовому полі, поглиблення інтеграції українського бізнесу до ринків країн-членів, секторальна ті інші типи інтеграцій. Це обумовлює необхідність пошуку нових способів удосконалення української політики розвитку промисловості, зокрема, її збереження і трансформації з урахування перспектив членства в ЄС, а також оптимального використання наявних можливостей, пристосування до вимог якісно вищих рівнів промислової освіти й кваліфікації фахівців високотехнологічних галузей виробництва.

Усвідомлення ретроспективи та сучасного стану розвитку освітньо-професійного потенціалу варто почати з того, що для країн Європейського Союзу характерною є наднаціональна

політика, що робить виявлення адаптаційного досвіду та кращих практик пріоритезації, формування та подальшого розвитку професійної освіти у промисловості одним із першочергових завдань.

Збереження єдиного європейського простору все більше піддається загрозам руйнування усталених принципів та норм співіснування країн, в тому числі, через політичні, економічні, соціально-демографічні відмінності. Відносини Україна-ЄС значною мірою залежать від світової кон'юнктури, кризових явищ та глобальних процесів, що відзначається на темпах євроінтеграції (Мельник, 2021). Посилення суперництва між США та Китаєм, прагнення Індії, Індонезії, Туреччини, Бразилії стати регіональними лідерами, так само як і деяких інших Азійських країн та країн Близького Сходу (Україна на шляху до ЄС: реалії і перспективи, 2022). Однак ЄС вдається зберігати цілісність та успішно долати перешкоди й обмеження, багато в чому завдяки структурним характеристикам економіки, її кількісному виміру, здатністю генерувати значний обсяг ресурсів для забезпечення всіх можливих потреб.

Основні економічні вектори ЄС було закладено в Лісабонській стратегії (розумне зростання, сталий та інклюзивний розвиток) (European Union. Lisbon European Council 23 And 24 March 2000), що означає випереджальну роль знань та інновацій, концентрацію на конкурентоздатності із використанням «зелених» технологій», високий рівень зайнятості при наявності соціальної та територіальної єдності. Наразі економіка ЄС є другою найбільшою економікою світу (табл. 3.1), в тому числі за рівнем промислового виробництва (рис. 3.1).

Таблиця 3.1. Найбільш розвинені світові економіки на початок 2024 року

Країна	ВВП, млрд. дол. США	ВВП на душу населення, тис. дол. США	Річний приріст ВВП, %
США	27,97	83,06	1,5
ЄС, в тому числі	19,35	43,30	1,7
Німеччина	4,73	56,04	0,9
Франція	3,18	48,22	1,3
Італія	2,28	38,93	0,7
Китай	18,56	13,16	4,2
Японія	4,29	34,55	1,0
Індія	4,11	2,85	6,3
Сполучене Королівство	3,59	52,43	0,6
Бразилія	2,27	11,03	1,5
Канада	2,42	55,53	1,6

Джерело: складено автором за даними Світового Банку (World Bank Data. Statistics)

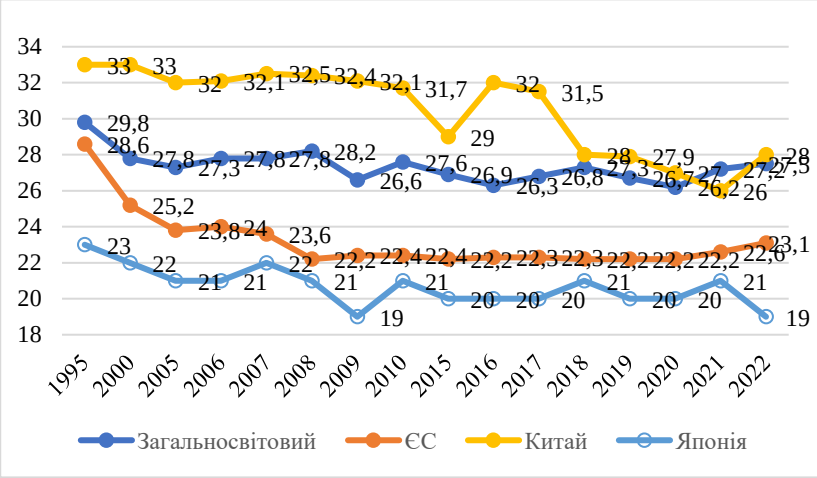


Рис. 3.1. Частка промислового виробництва у ВВП країн світу та ЄС у 1995-2022 роки

Джерело: складено автором за даними Світового Банку (World Bank Data. Statistics)

ЄС залишається найбільшим за обсягом спільним ринком із найвищими інтеграційними процесами, найбільш технологічно розвиненою економікою світу, структура якої відображає постіндустріальний тип розвитку, де 76% ВВП генерується у сфері послуг, а близько 23% - у промисловості переважно точного машинобудування та виробництва високотехнологічного устаткування (Lilles, Rõigas, Varblane, 2020).

Технологічний прорив забезпечується ініціативою європейської політики у сфері інновацій та технологічного розвитку, зосереджених на створенні цінності досліджень та інновацій, формуванні дієвої інфраструктури їх підтримки, зокрема на основі реалізації спільних дослідницьких проєктів, зростання практичної зорієнтованості, розбудови цифрового інформаційного суспільства (Kortese, 2016). Європа об'єктивно вважається батьківщиною сучасної промислової революції (Скорік, 2020), а стратегічними цілями промислової політики виступають створення розвиненого індустріального споживчого сектору економіки як необхідної умови мобілізації ресурсів економічного зростання та подолання структурної технологічної незбалансованості національного виробництва.

Звичайно, що освіта та професійна підготовка відіграють у цьому процесі одну з найголовніших ролей. У європейському просторі було сформульовано і закладено основи концепції освіти впродовж життя, яка дозволяє постійно вдосконалювати наявні знання та набувати нових професійних навичок і компетенцій, зокрема, вищих рівнів кваліфікації, затребуваних відповідно концепту Індустрії 4.0 (5.0) (Кластерні політики в Європі і не тільки. Кращі практики в ЄС та світі). Якість та ефективність покладено в основу стратегічних орієнтирів розвитку освітньо-професійного потенціалу промисловості, так само як і забезпечення безперервності доступу, посилення відкритості та адаптивності.

Аналіз офіційних документів ЄС щодо професійної освіти дозволяє стверджувати, що політика ЄС у цьому напрямку одразу була спрямована на одночасну реалізацію загальних цінностей та підтримку унікальності національних систем професійної освіти і навчання (Communication from the commission: Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth; Eurofound, 2021; European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee the Regions. A new impetus for European cooperation in Vocational Education and Training to support the Europe 2020 strategy Brussels; European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Opening up Education: Innovative teaching and learning for all through new Technologies and Open Educational Resources; European Union. Lisbon European Council 23 And 24 March 2000). Гарантії збереження національної особливості та різноманітності в системі освіти й при цьому дотримання загальних освітніх пріоритетів, розроблених європейською спільнотою, є стрижнем ефективності формування та розвитку освітньо-професійного потенціалу.

Хоча у європейській зоні законодавчо створено вагоме обґрунтування та можливості для набуття якісної професійної підготовки впродовж життя, багато європейських компаній відчувають брак кваліфікованої робочої сили. Близько 40% працівників на підприємствах країн ЄС потребують підвищення кваліфікації та набуття нових навичок, а кількість дорослого населення, задіяного в системі безперервної освітньо-професійної підготовки надто далека від запланованих 60% до 2030 року (від 17 до 34% у окремих країнах, найнижчий показник у Румунії – 11%) (Participation rate in formal and non-formal education and training, 2022. Our worid in data) (рис. 3.2).

Промислове виробництво є сучасним вимогливим і турбулентним середовищем, яке вимагає постійного

вдосконалення, поглиблення, адаптації та розвитку освітнього рівня людей. Отже, освіта має бути перманентною і відображати всі поточні потреби, зумовлені реальністю змін, а професійне навчання працівників перманентним процесом, в якому адаптація та зміна робочої поведінки, рівня знань, навичок та мотивації працівників відбувається на основі доступності, безперервності, ефективності.

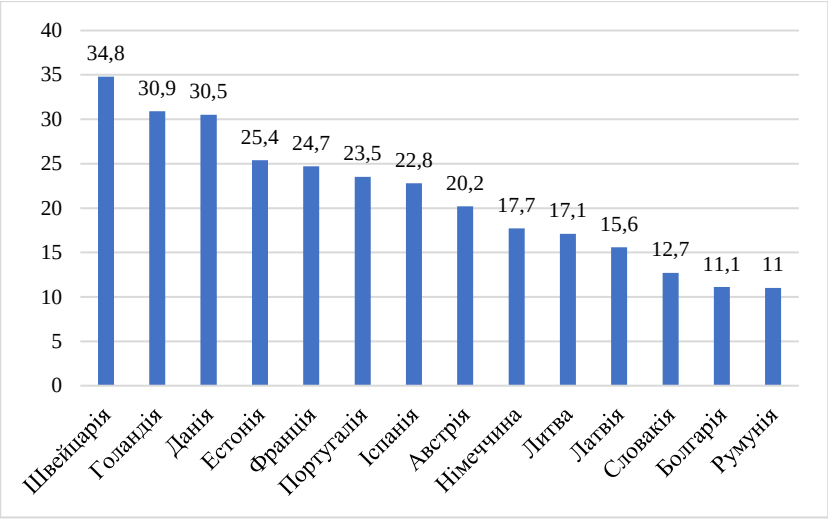


Рис 3.2. Залученість населення в систему формальної та неформальної професійної освіти в країнах ЄС, 2022 рік, %

Джерело: складено автором за (Participation rate in formal and non-formal education and training, 2022. Our worid in data)

Одночасно з тим ключовими факторами, що обмежують залученість у професійну підготовку та підвищення кваліфікації в країнах ЄС є жорсткі вимоги до розкладу роботи, через який фахівці не мають часу на навчання, його вартість, а також сімейні обставини або відстань до навчального центру. Серед інших причин обмеженої залученості в систему формальної і неформальної професійної освіти досить часто працівники

висловлюють небажання навчатись, однак, такі відповіді більше характерні для представників населення із низьким рівнем базової освітньої підготовки.

До прикладу, в Німеччині цей показник сягає 53,8% працівників із низьким рівнем освіти, а в цілому по ЄС складає в середньому близько 23% (Participation rate in formal and non-formal education and training, 2022. Our worid in data). Окреслені причини є у певному сенсі суб'єктивними, оскільки можуть бути вирішені шляхом діалогу із роботодавцем, організації життєвого простору, особистого вибору та свідчать про те, що в цілому системою освітньо-професійної підготовки в ЄС створено оптимальні умови та досягнуто цілей безперервності та доступності, в той же час, їй бракує мотивації та внутрішніх стимулів до навчання, що перебувають переважно в полі зору менеджменту організацій та підприємств.

Освітній та професійний потенціал промисловості в Європейському Союзі (ЄС) є критично важливим компонентом її економічного успіху. Країни ЄС надають пріоритет розвитку цього потенціалу через різні стратегії та ініціативи, спрямовані на забезпечення кваліфікованої та адаптивної робочої сили, зокрема концентрація на формуванні та підтримці якості й доступності спеціалізованих освітніх і професійних програм, комплексна система співпраці з промисловістю й академічними колами, що дозволяє швидко реагувати на кваліфікаційні запити ринку праці, перманентний (безперервний) розвиток професійних навичок та доступність курсів як формального, так і неформального характеру, сприяння підвищенню інноваційності у сфері промислового виробництва й освітньо-професійної підготовки працівників, програми міжнародного обміну (табл. 3.2).

Таблиця 3.2. Ключові елементи системи формування освітньо-професійного потенціалу промисловості в країнах ЄС

№	Елемент	Характеристика
1	Спеціалізовані високоякісні освітні та навчальні програми	Країни ЄС інвестують значні кошти в освітні та навчальні програми, які відповідають потребам розвитку промислової галузі. Це включає професійно-технічну підготовку, програми стажування та курси вищої освіти, які зосереджені на відповідних навичках та компетенціях та мають перманентну основу. Державні витрати на професійну складають 68%, а решту покривають приватні компанії та підприємства, і ця сума постійно збільшується, організаційно-правові форми базової та розширеної професійної освіти є дуже різноманітними.
2	Співпраця між промисловістю та академічними колами	Велика увага приділяється співпраці між промисловістю та представникам академічних і наукових спільнот для подолання розриву між теорією та практикою. Зокрема значного розвитку отримав напрямок партнерства з університетами та науково-дослідними установами для розробки інноваційних рішень і технологій, що дуже швидко впроваджуються у життя, а за період розробки освітня система встигає підготувати фахівців, здатних працювати із новим обладнанням та технологіями.
3	Перманентний розвиток професійних навичок	Безперервний розвиток навичок заохочується через програми та ініціативи навчання впродовж усього життя, спонукання роботодавців надавати можливості професійного зростання. Працівників заохочують оновлювати свої навички, щоб йти в ногу з технологічним прогресом і мінливими вимогами галузі, зокрема шляхом зниження законодавчих обмежень та податкового тиску, державного субсидування програм професійного розвитку на підприємствах,

		запровадженням схем ротації робочих місць, підтримуючи здатність підприємств забезпечувати культуру навчання та формувати позитивне сприйняття з боку працівників. До прикладу, трудовим кодексом Португалії визначено, що працівники отримують право щорічно мати не менше 40 оплачуваних годин навчання.
4	Сприяння інноваціям у промисловості та сфері освітньо-професійної підготовки	ЄС сприяє інноваціям у галузі за допомогою програм фінансування та стимулювання досліджень і розробок. Сюди відноситься підтримка стартапів, організація технологічних хабів та центрів досліджень на базі навчальних закладів, бізнесу, громадських організацій, направлених на розвиток креативності та сприяння швидкій передачі технологій і впровадження проривних рішень.
5	Програми мобільності та обміну	ЄС заохочує програми мобільності та обміну для студентів, дослідників та працівників в межах ЄС і закордоном. Безумовно ця багаторічна практика допомагає обмінюватися знаннями та найкращим досвідом, проводити спільні дослідження та формувати новий знаннєво-технологічний простір не лише в межах співдружності, але й за його межами.

Джерело: складено автором за (Carayannis, Morawska-Jancelewicz, 2022; Communication from the commission: Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth; Ewart, 2012; Lilles, Rõigas, Varblane, 2020; Must-Know Education Industry Statistics. GITNUX marketdata report 2024)

Поточні ініціативи ЄС у сфері розвитку освітньо-професійного потенціалу промисловості переважно направлені на подолання економічних бар'єрів доступності навчання, в той же час, вони не дозволяють знизити проблему незацікавленості населення у здобутті вищих рівнів кваліфікації. Вирішення цієї проблеми полягає у розбудові культури навчання впродовж життя на підприємствах, підтримці стимулюючих практик

зниження ризиків промислового навчання, управлінні поведінковими траєкторіями та негативним досвідом зайнятості через низький рівень базової освіти тощо.

Для України характерна тривала криза системи професійної підготовки, яка в умовах повномасштабного вторгнення тільки посилилась. В той же час, ставлення до системи навчання впродовж життя є досить позитивним, значна частина населення висловлює бажання навчатись та підвищувати рівень кваліфікації, професійних знань і навичок, особливо у сфері промисловості, де через руйнування та втрати було скорочено значну частину персоналу, а працюючи підприємства уповільнили чи тимчасово призупинили виробничу діяльність. З метою стимулювати розвиток професійної освіти МОН у 2023 році збільшило державне замовлення на спеціальності, необхідні для відбудови країни: інженерні спеціальності, електротехніка, фізика, хімія, будівництво, архітектура (Вища освіта в Україні: зміни через війну: аналітичний звіт, 2023). Загалом, в чисельності здобувачів післясередньої освіти в Україні переважають здобувачі вищої освіти, тоді як професійно-технічна відстає приблизно вполовину (рис. 3.3).

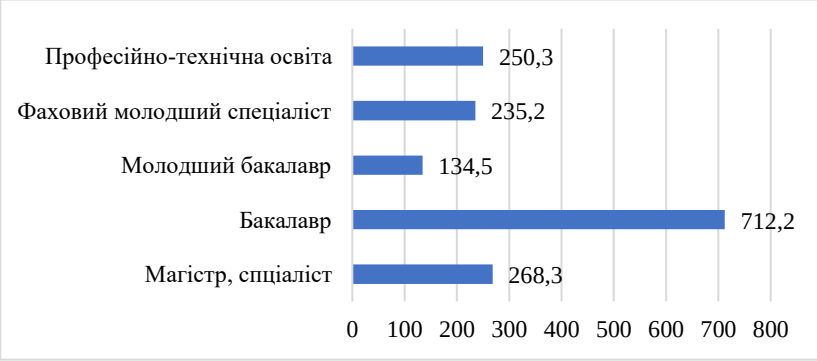


Рис. 3.3. Кількість здобувачів професійної освіти в Україні у 2022 році за ступенем освіти, тис. осіб

Джерело: складено автором за (Вища освіта в Україні: зміни через війну: аналітичний звіт, 2023)

Сьогодні європейська спільнота й зокрема галузь промисловості потерпає від наслідків широкомасштабної війни в Україні й припинення поставок енергоносіїв з рф, несприятливої кон'юнктури ринку, зростання інфляції. Великі промислові підприємства Європи скорочували виробництво, зокрема найскладніше було у Німеччині, де у промисловості залучено близько 1,15 млн. осіб (Європейська промисловість згортається через високі ціни на енергоносії, 2022). Через це у певних країнах СЄ проявились ознаки економічного та політичного національного егоїзму, тяжіння до сепаратизму, замикання на власних інтересах і межах (найбільш проблемним залишається регіон Західних Балкан). Для збереження робочих місць підприємства пропонують своїм працівникам програми перепідготовки та підвищення кваліфікації, частково субсидовані державою.

Промисловість України постраждала набагато більше, й ситуація продовжує погіршуватись. За останніми оцінками експертів KSE Institute у 2023 році руйнування інфраструктури сягнули 151,2 млрд. долл. США, що на 24 млрд. долл. США більше, ніж у 2022 році. В той же час, ЄС поступово став основним торгівельним партнером, досягши понад 52,2% в структурі експорту України на європейському напрямку (Україна на шляху до ЄС: реалії і перспективи, 2022).

Україна продовжує виконувати Угоду про асоціацію, досягнувши помітного поступу в різних напрямках, зокрема у сфері публічних закупівель, доступі до європейського ринку, мінімізації технічних бар'єрів торгівлі. Однак, війна суттєво ускладнила запровадження «промислового безвізу», хоча у цьому напрямку залишається певний потенціал. Зокрема, запровадження спільних виробничо-промислових проєктів, здійснення ефективної інвестиційної політики, поширення практики стимулювання (надання цільової фінансової допомоги, грантів ЄС) для вітчизняних промислових підприємств, направленої на підтримку найбільш вразливих галузей

виробництва й формування у майбутньому промислових кластерів відповідно до концепту інноваційного розвитку й вимог Індустрії 4.0 (5.0), цифровізації економічного простору. Окремим питанням залишається підписання Угоди з ЄС про оцінку відповідності та прийнятність промислових товарів, а також переходу на безвуглецеве виробництво, збільшення частки ВДЕ в секторах електроенергетики, транспорту, теплопостачання.

Таким чином, освітньо-професійний потенціал України створює позитивну основ розвитку та відновлення промислового виробництва з огляду на поточну ситуацію й можливі сценарії завершення війни. Прагнення українців до постійного вдосконалення та набуття вищих рівнів компетентності у професійній сфері, зокрема, вивільнення значної частки працівників промисловості, що перебувають у пошуках роботи через втрату роботи, релокацію підприємств, тимчасове призупинення діяльності або небезпеку для життя та здоров'я виступають додатковим стимулом у посиленні наукової та навчальної співпраці України та ЄС, поглиблення взаємозв'язків на базі розвитку й оновлення промислового виробництва, подальшої реалізації «промислового безвізу» на засадах модернізації й виконання вимог «безвуглецевого виробництва». Програми обміну досвідом та навчання фахівців у сфері промисловості можуть виступати додатковим стимулом реструктуризації й оновлення українських підприємств, реалізовані у форматі державно-приватного партнерства, грантових проєктів, додаткових угод й інших форм співпраці в залежності від поставлених цілей.

3.2 Соціальні, економічні, технологічні тренди розвитку освітньо-професійного потенціалу промисловості

Розвиток освітньо-професійного потенціалу промисловості в сучасних умовах відбувається під впливом багатьох чинників, що визначають особливості його формування як невід'ємної частини людського потенціалу. З цих позицій важливим науковим завданням виступає аналіз і категоризація груп чинників, що визначають розвиток освітньо-професійного потенціалу промисловості, визначення найбільш значущість з них, в тому числі, з огляду на досвід європейських країн й вимоги сучасного цифровізованого суспільства.

Відзначимо, що як і людський потенціал, його освітньо-професійна складова має декілька рівнів формування (Шаульська, Бей, 2016). В залежності від рівня формування освітньо-професійного потенціалу сукупність чинників впливу та характер цього впливу матимуть певні відмінності.

На першому, особистісному рівні, структуру освітньо-професійного потенціалу складають отримані знання та навички, здобуті шляхом формальної та неформальної освіти, професійної підготовки, практичного досвіду, та інших джерел навчання, здобуті в системі державної та приватної освіти, освіти дорослих та професійного вдосконалення в межах робочих місць.

Можливості його формування залежать від загального рівня економічного розвитку окремих домогосподарств та індивідів, доступності освітніх програм і навчальних закладів у територіальному розрізі, соціальних характеристик середовища (поведінкові моделі найближчого оточення, уявлення про кар'єрні перспективи та гарантії працевлаштування, напрями реалізації особистісного потенціалу).

У цьому контексті важливе значення для розвитку освітньо-професійного потенціалу індивідів має якість стратегічного планування територіального розвитку, поточний стан і перспективи стимулювання економіки громад, створення

нових робочих місць, в тому числі у сфері промислового виробництва.

Другий рівень являє собою сукупну кваліфікацію, набуті креативні та когнітивні здібності командної роботи, професійні знання та навички всіх працівників підприємства або організації. Освітньо-професійний потенціал на рівні організації залежить від якості системи управління підприємством, характеристик політики управління персоналом, зокрема системи розвитку й професійного зростання, доступних опцій та ресурсів організації, що направляються на вдосконалення існуючих можливостей працівників.

На рівні організації накопичені значні ресурси для стимулювання безперервного професійного розвитку, і, як свідчить практика країн ЄС, у цьому напрямку зосереджена увага урядів та менеджменту підприємств промислово розвинених країн.

Незацікавленість у розвитку освітньо-професійного потенціалу на рівні організацій призводить до посилення байдужості персоналу, особливо категорій із низьким базовим рівнем освіти, й у підсумку скорочує конкурентоспроможність підприємств у далекоглядній перспективі.

Третій рівень дозволяє розглядати освітньо-професійний потенціал з позицій загального макроекономічного піднесення, охоплюючи сукупні накопичені вкладення в такі галузі діяльності, як освіта, професійна підготовка та перепідготовка, формальна та неформальна системи професійного розвитку дорослих, політики й практики підвищення якості освітніх результатів та наближення комплексу професійних компетенцій, що набуваються в системі освіти, до реальних вимог конкурентного ринку й робочих місць відповідно їх технологічної оснащеності й перспектив модернізації.

Світова тенденція безперервної (перманентної) освіти впродовж життя зумовлює необхідність застосування комплексного підходу до розв’язання проблем у формуванні

освітньо-професійного потенціалу на макрорівні, щоб у кінцевому результаті гарантувати кожному громадянину можливість отримання належних знань, вмінь та компетенцій для забезпечення гармонійної взаємодії з технологічним суспільством турбулентного типу.

Під трендом або тенденцією розуміють відносно стійке (усталене) спрямування розвитку певного явища.

Найбільш значущими трендами розвитку промисловості у найближчі роки є явище четвертої та п'ятої промислової революції, яке характеризується ступенем впровадження кіберфізичних систем у процеси виробництва, розвитком адитивних технологій, штучного інтелекту, доповненої реальності, поглибленою кастомізацією та персоналізацією процесів (рис. 3.4).

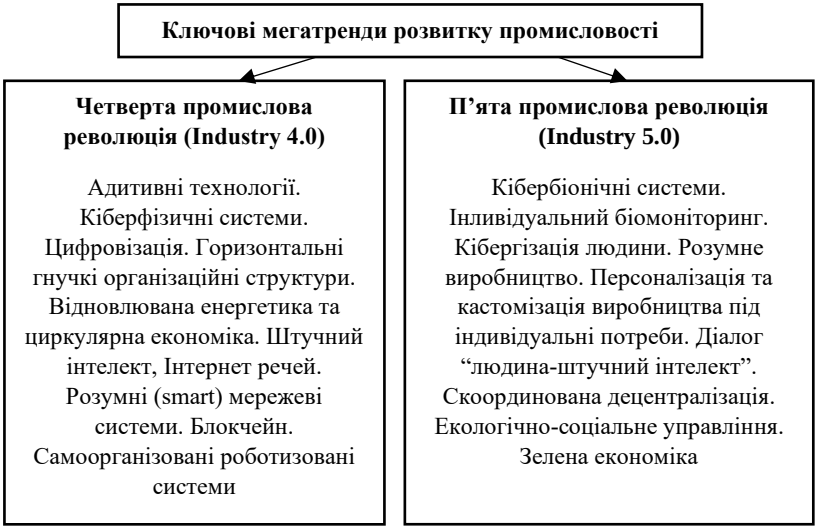


Рис. 3.4. Ключові мегатренди розвитку промисловості

Джерело: складено автором за (Що таке Індустрія 5.0 та як вона може допомогти у повоєнній відбудові; Carayannis, Morawska-Jancelewicz, 2022)

Унікальним баченням, що закладається в окреслені мегатренди є концентрація уваги на понятті «людини-особистості», що у кінцевому підсумку створюватиме не готові вироби, а інформаційні образи, що легко матеріалізувати за допомогою адитивних та інших типів проривних технологій.

Окреслені тренди визначають як поточний, так і майбутній (у найближчій перспективі) розвиток промислового виробництва, закладаючи основи для розуміння напрямків формування та розвитку людського потенціалу, здатного реалізувати наведений концепт, слугують обґрунтуванням для можливих наслідків впровадження проривних технологій при розробці спеціальних проєктів інноваційних трансформацій промислових підприємств. Очікувані ефекти проривних інновацій є потужними стимулами для їх реалізації, однак, має приховані негативні наслідки, зокрема зростання психологічного навантаження, інформаційна вразливість та залежність, ризики зниження творчого потенціалу, втрата робочих місць тощо. Все це вимагає від процесів впровадження проривних технологій у промислове виробництво попереднього ретельного аналізу й оцінки з метою виявлення як позитивних, так і негативних ефектів.

Наведені мегатренди спираються на якість розвитку людського потенціалу. Станом на сьогодні сукупний людський потенціал здатен формувати близько 70% багатства розвинутих країн, зокрема країн Європи, тоді як в Україні цей показник складає не більше 30% і через війну очікується, нажаль, його подальше скорочення (Важливість розвитку людського капіталу у сучасному світі. Якою має бути стратегія України). Демографічні та міграційні втрати, невідповідність освіти й кваліфікації працівників вимогам суспільства Індустрії 4.0, низька продуктивність праці ведуть до катастрофічних наслідків. За відсутності дієвої стратегії відновлення людського потенціалу, і в тому числі, його освітньо-професійної компоненти, не лише економічне зростання, а й виживання української економіки опиниться під великим питанням.

Загалом, Україна відноситься до країн із раннім розвитком економіки знань, а відставання у освітньо-професійному рівні за різними оцінками може складати від 1 до 3-х років порівняно зі здобувачами професійної освіти у розвинених країнах. Складним залишається питання безробіття молоді, яке коливається в межах 18-21%, перетворюючи його на один із вагомих чинників професійної міграції. Що стосується рівня інноваційності – витрати на наукові розробки й впровадження в Україні не перевищують 0,43% ВВП при середньому показнику по ЄС 2-2,5% (Must-Know Education Industry Statistics. GITNUX marketdata report 2024).

При цьому Україна витрачає 6,6% свого ВВП на освіту, що є вищим по регіону в цілому й серед країн із подібним рівнем доходу (4,5-4,6%) (Важливість розвитку людського капіталу у сучасному світі. Якою має бути стратегія України); високим залишається відсоток охоплення як середньою, так і вищою освітою, в той же час, рівень її якості все ще залишається складним питанням (якість підготовки викладачів, освітніх програм, значний розрив між учнями в середньому по країні тощо).

Незважаючи на це освіта та соціальний потенціал вважаються одними з найбільш сильних сторін розвитку з позицій добробуту навіть у період війни. Так за підсумками 2023 року у загальному рівні добробуту Україна піднялась на 11 позицій, посівши 74 місце, а найвищі позиції в індексі отримали показник освіти населення (40 місце), соціального капіталу (59), персональної свободи (68) (The legatum prosperity index 2023. Ukraine).

Найгірше значення з об’єктивних причин отримав показник безпеки середовища (131) та інвестиційної привабливості (124) (рис. 3.5).

Показник розвитку освітніх навичок дорослих при цьому є одним із найвищих у рейтингу, зокрема щодо охоплення освітньою підготовкою, розвитку цифрових навичок, років освіти жінок, відсутності нерівності у доступі до освіти.

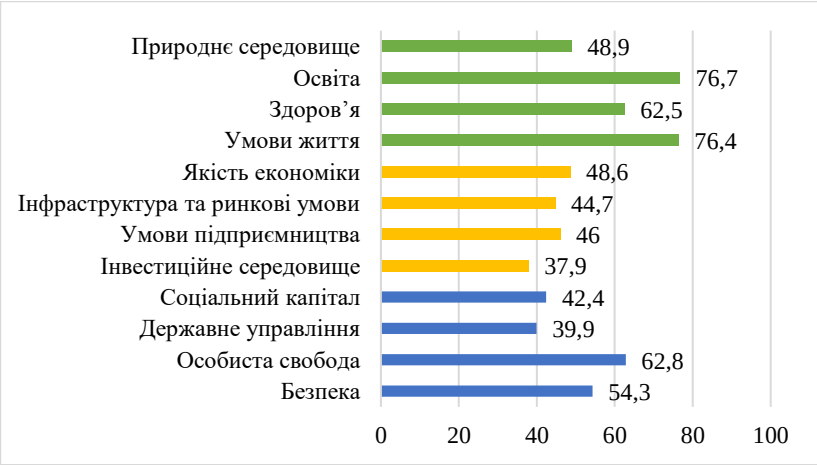


Рис. 3.5. Показники Індексу процвітання в Україні, 2023 рік

Джерело: складено за (The legatum prosperity index 2023. Ukraine)

Технологічні зміни, так необхідні українській промисловості, неможливі без накопичення достатнього рівня знань і впровадження технологій за рахунок різноманітних джерел. Через пандемію COVID19 суттєвого поштовху отримала сфера онлайн-навчання, яка розширила межі освітньо-професійної підготовки для фахівців, що фізично не мають можливості бути присутніми у місцях поширення якісних знань та навичок. Світовий ринок формальної освіти за професіями, затребуваними у промисловому виробництві, у прогнозних розрахунках до 2026 року сягне 370 млрд.долл. США, неформальної онлайн-освіти - близько 49,8 млрд.долл. США, що втричі більше, ніж у 2019 році (Must-Know Education Industry Statistics. GITNUX marketdata report 2024).

Пандемія COVID-19 мала значний негативний вплив на ринок професійної освіти в різних регіонах світу. Такі фактори, як обмежена доступність сировини, транспортні обмеження, закриття виробничих потужностей та економічний спад, є основними наслідками COVID-19, що стримували зростання ринку через скорочення й невизначеність майбутнього промислового виробництва. Ланцюжки поставок постраждали

під час початкового локдауну через зупинку автомобільного сполучення та суворі урядові правила. Загальний вплив пандемії на галузь оцінюється як мінімальний, оскільки ситуація стабілізувалася. У подальшому спостерігався позитивний вплив на зростання ринку завдяки збільшенню обсягів промислового виробництва та зростанню попиту на екологічно чисті альтернативи, що стимулювало розвиток галузі професійної освіти у всіх регіонах світу. Таким чином, суттєві кризові явища не спричиняють на ринок професійної освіти значного негативного впливу, але можуть виступати стимуляторами його розвитку в контексті нових форм і способів навчання.

Підсумовуючи вищенаведене, можна виокремити соціальні, економічні та технологічні типи трендів розвитку освітньо-професійного потенціалу промисловості, які матимуть суттєвий вплив на його формування у найближчій перспективі (табл. 3.3).

Таблиця 3.3. Соціальні, економічні та технологічні тренди розвитку освітньо-професійного потенціалу промисловості з урахуванням рівнів його формування

Категорія трендів розвитку	Рівень формування освітньо-професійного потенціалу		
	Індивідуальний	Організаційний	Національний
Соціальні	Стійкі зміни в уявленнях індивідів про якість, доступність, безперервність процесу професійної підготовки, очікування щодо працевлаштування в галузі, поведінкові патерни здобуття освіти та професійного навчання	Зміни в організаційній поведінці та очікуваннях щодо кваліфікаційних вимог, трансформації корпоративної культури та методів управління з урахуванням доступності професійних траєкторій	Залученість населення у систему освітньо-професійної підготовки, максимальне охоплення, визнання неформальних форм освіти, легітимізація та підтримка перманентності навчання за участі бізнесу, соціального партнерства

Економічні	Зміни в усвідомленні можливостей для покращення власного процвітання, набуття нового соціального статусу, збереження образу професіонала й досягнення завдяки цьому вищих рівнів конкуренто-спроможності на ринку праці	Орієнтація на досягнення вищих рівнів конкуренто-спроможності завдяки культурі постійного вдосконалення та безперервної професійної підготовки, економії ресурсів на пошук високо кваліфікованої робочої сили	Прагнення побудови економіки знань, досягнення стійкого економічного розвитку зі збереженням балансу усіх інших сфер діяльності («зелена» економіка), формування нових промислових кластерів і структур, що враховують вимоги технологічності
Технологічні	Усвідомлення необхідності набуття додаткових знань і навичок нового технологічного порядку, можливостей використання проривних технологій, цифрової грамотності та гнучкості, здатності швидко навчатись та сприймати технологічні рішення з орієнтацією на досягнення четвертої (п'ятої) промислових революцій	Вимога до здійснення швидких змін у виробництві та використанні проривних технологій, концентрації на ідеї розробки інформаційних образів та моделей, пресоналізації, кастомізації процесів навчання, максимальної задіяності креативного потенціалу працівників, використання технологій	Врахування глобальних та національних тенденцій модернізації системи професійної підготовки для потреб промисловості, технологічних стандартів освіти, зниження бар'єрів обміну знаннями та досвідом, сприяння досягненню максимальної безперервності освітньо-професійних траєкторій населення, моніторинг потреб усіх стейкголдерів

Джерело: складено автором

Соціальні тренди розвитку освітньо-професійного потенціалу можна охарактеризувати як стійкі зміни в уявленнях його носіїв про доступність програм професійної підготовки та ступінь їх перманентності (безперервності) впродовж трудового життя, можливості працевлаштування й здобуття кар'єри у галузі промисловості, характеристик й вимог робочих місця до рівня компетентності. Розвинені країни здійснюють інтенсивний пошук нових моделей освіти, а молоде покоління виявляє все більший інтерес до власного професійного розвитку в умовах реалізації цілей стійкого зростання, підвищеної автономії та гнучкості у роботі. Додаткова увага й підвищене значення soft skills (комунікація, співпраця, креативність та ін.) відображає зміну уявлень про необхідні навички для успішної кар'єри в промисловості, що тепер покладаються не лише на рівень технічної готовності, але й на здатність до соціалізації, успішної співпраці, командної роботи тощо. Соціальні тренди характеризують зміну поведінкових патернів у набутті професійної підготовки, зацікавленості й можливостей подальшого вдосконалення на робочих місцях, загального сприйняття престижності працевлаштування у галузі промисловості.

Економічні тренди представляють із себе стійкі тенденції у розвитку глобальних ринків праці та посилення конкуренції промислового виробництва, а також дію екстернальних чинників (пандемія COVID19, війни та конфлікти). Зміни в економічному розвитку висувають перед промисловістю вимогу до постійного удосконалення професійного рівня своїх працівників, досягнення фінансової ефективності, швидкої адаптації до новітніх технологій та навчання персоналу. Побудова економіки знань є мегатрендом економічного зростання, орієнтуючи систему професійного навчання та освіти в бік максимального пом’якшення бар’єрів обміну знаннями, усуненню суперечностей, планування якості освіти й наближення очікувань

роботодавців до можливостей пропозиції робочої сили, її освітньо-професійних характеристик.

Як бачимо, побудова системи освітньо-професійної підготовки у відповідності до концепту безперервності та максимальної якості дозволяє економічним системам долати виклики та загрози зовнішнього середовища набагато швидше, й відновлювати докризові показники із найменшою шкодою. Окреме значення має рівень охоплення освітньою підготовкою різних категорій населення, що формує позитивне ставлення до здобуття освіти й продовження професійного удосконалення у майбутньому, закладаючи основу для забезпечення промисловості працівниками відповідного рівня кваліфікації, а також гнучкості, важливої для набуття адаптивності в контексті нових технологічних викликів.

Технологічні тренди обумовлені швидкими змінами у сфері виробництва та використанням новітніх технологій, таких як штучний інтелект, інтернет речей, кіберфізичні та адитивні технології та інших у відповідності до концептів четвертої і п’ятої промислової революції. Усвідомлення того, що у найближчій перспективі технологічний розвиток дозволить концентруватись не на створенні готової продукції, а персоналізованих інформаційних образів, втілюваних у життя обладнанням та технологічними рішеннями з такою ж швидкістю, як і звичне матеріальне виробництво, ставить перед промисловістю виклик забезпечення працівниками найвищих рівнів кваліфікації, здатних працювати з цими технологіями й готовими до постійного вдосконалення.

В той же час, разом із цією готовністю має приходити новий рівень цінностей та культури, які мають закладатись в системі корпоративного управління. Оптимізація системи освітньо-професійної підготовки має відбуватись із урахуванням глобальних тенденцій і національних особливостей, а також перспективних і сучасних потреб на основі урізноманітнення професійних траєкторій, визнання формальної та неформальної

освіти, розширення технологічних стандартів освіти, розвитку соціально партнерства між усіма зацікавленими сторонами.

Отже, найбільшого значення на розвиток освітньо-професійного потенціалу на індивідуальному рівні мають соціальні тренди, організаційному – технологічні, національному – економічні. Усі ці тренди вимагають від промисловості постійного вдосконалення свого освітньо-професійного потенціалу. Сприятливий розвиток промисловості в майбутньому залежатиме від її здатності відповідати на зміни в суспільстві та використовувати нові можливості, які принесе розвиток освіти та технологій.

3.3 Аналіз промислових кластерів ЄС в контексті розвитку освітньо-професійного потенціалу

Трансформація промислових кластерів у країнах Європейського Союзу відбувається в контексті постійних змін у суспільстві, економіці та технологіях. Промислові кластери стають важливими центрами економічного та інноваційного розвитку, які об'єднують підприємства, дослідницькі установи та освітні заклади для спільного вирішення завдань та досягнення конкурентоспроможності на міжнародному ринку.

Кластери представляють із себе специфічну форму кооперації між організаціями, що залишаючись конкурентами, співпрацюють і доповнюють діяльність одна одної спільним досвідом для розвитку і зростання (Summary report on cluster policies and programmes across Europe and priority third countries. European cluster collaboration platform. 2022). Переважно метою створення кластерів стає розширення виробництва, вихід на міжнародні ринки, створення нових ланцюжків доданої вартості. Кластери характеризуються найвищим рівнем інноваційності, а позитивним результатом від такого типу співпраці зазвичай є

покращення територіального розвитку й загальної регіональної конкурентоспроможності.

Політикою Європейського Союзу у сфері розвитку промисловості передбачено формування та підтримку окремих кластерів у 29 європейських країнах, 30 національних та 55 регіональних програм кластерізації. В цілому станом на 2022 рік кластерні організації ЄС складають значну частину європейської економіки, пов'язані переважно з виробничими секторам та індустріальною екосистемою Digital (Summary report on cluster policies and programmes across Europe and priority third countries. European cluster collaboration platform. 2022). При цьому 84% європейських кластерних організацій є представники малого та середнього підприємництва, 9% - це великі корпорації, 7% - дослідницькі організації.

Реалізація кластерної політики залежить від контексту і загальної обґрунтованості національної політики у сфері промисловості. Найчастіше їх створення обумовлено потребою у зміцненні структур співпраці різних стейкголдерів, підвищення конкурентоспроможності окремих галузей та посилення наукового співробітництва (85%), розробці інновацій (89%), технологічною підтримкою нових виробництв та підвищення кваліфікації персоналу (80%), стимулюванням малого і середнього підприємництва (89%) (рис. 3.6).

Галузева структура економічної кластерізації ЄС має два переважаючих напрямки – це сектор комп'ютерного програмування, консультування та пов'язана діяльність, а також наукові дослідження і розробки.

Серед інших найбільш значущих кластерних об'єднань сфера виробництва машин і устаткування, рослинництва, тваринництва, мисливства, виробництва продуктів харчування, комп'ютерів, електроніки, оптичних виробів, електрообладнання та текстилю, конструкція будівель, виробництво готових металевих виробів, хімікатів, транспортного обладнання та інші.

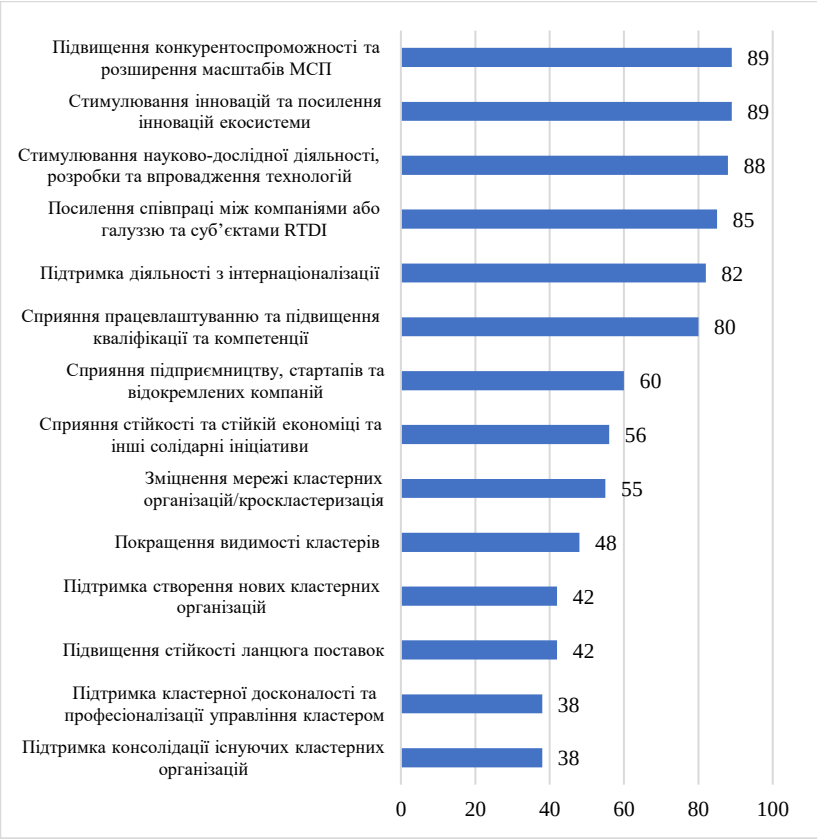


Рис. 3.6. Ключові цілі реалізації кластерної політики у сфері промисловості

Джерело: складено автором за (Summary report on cluster policies and programmes across Europe and priority third countries. European cluster collaboration platform. 2022)

Одним із перспективних завдань розвитку кластерної співпраці дослідники у сфері кластерної політики називають обмін знаннями та досвідом, в першу чергу, через зростаючу загрозу поточних геополітичних викликів. Програмою підтримки функціонування промислових кластерів з 2021 по 2027 рік Європейська Комісія розпочала реалізацію Промислової стратегії

ЄС. У вересні 2022 року перші 30 єврокластерів розпочали свою діяльність у конкретних промислових екосистемах і загалом було виділено 42 мільйони євро фінансової підтримки (Кластерні політики в Європі і не тільки. Кращі практики в ЄС та світі).

Важливою частиною промислової політики Європейського Союзу є реалізація європейської програми формування єдиного освітнього простору, безперервності набуття професійних навичок, цифровізації освіти, забезпечення професійної стійкості фахівців у різних галузях промисловості. Проведене Платформою Європейської кластерної колаборації дослідження доводить, що одними з найбільш важливих чинників успішності кластерізації промисловості є якість та доступність людського потенціалу у науковому та технологічному секторі, рівень зайнятості фахівців ІКТ та загальним рівнем зайнятості у технологічних і наукомістких галузях. Так само високим є взаємозв'язок з часткою державних та приватних витрат на НДДКР, системою патентування, а ключовим позитивним результатом дії окреслених чинників на успішність кластерної організації виражається у зростанні продуктивності праці й доходів на душу населення у регіональному розрізі.

Порівняємо досвід кластерізації найближчих до України країн Східної Європи – Польщу, Угорщину, Чехію та Литву (рис. 3.7).

У польському кластерному сегменті налічується 40 кластерів, 15 з яких визначені як Національні ключові. ІКТ займають найвищу питому вагу кластерної спеціалізації Польщі (17%), далі йдуть агропромисловість (10%), енергетика (10%), авіація та транспорт (10%), металообробка (10%), хімічна промисловість (7%). Цільовими орієнтирами державної підтримки кластеризації виступають інтернаціоналізація, поширення передового досвіду, сприяння науково-дослідному співробітництву, зміцнення інноваційних екосистем, промоція підприємництва та стартапів.

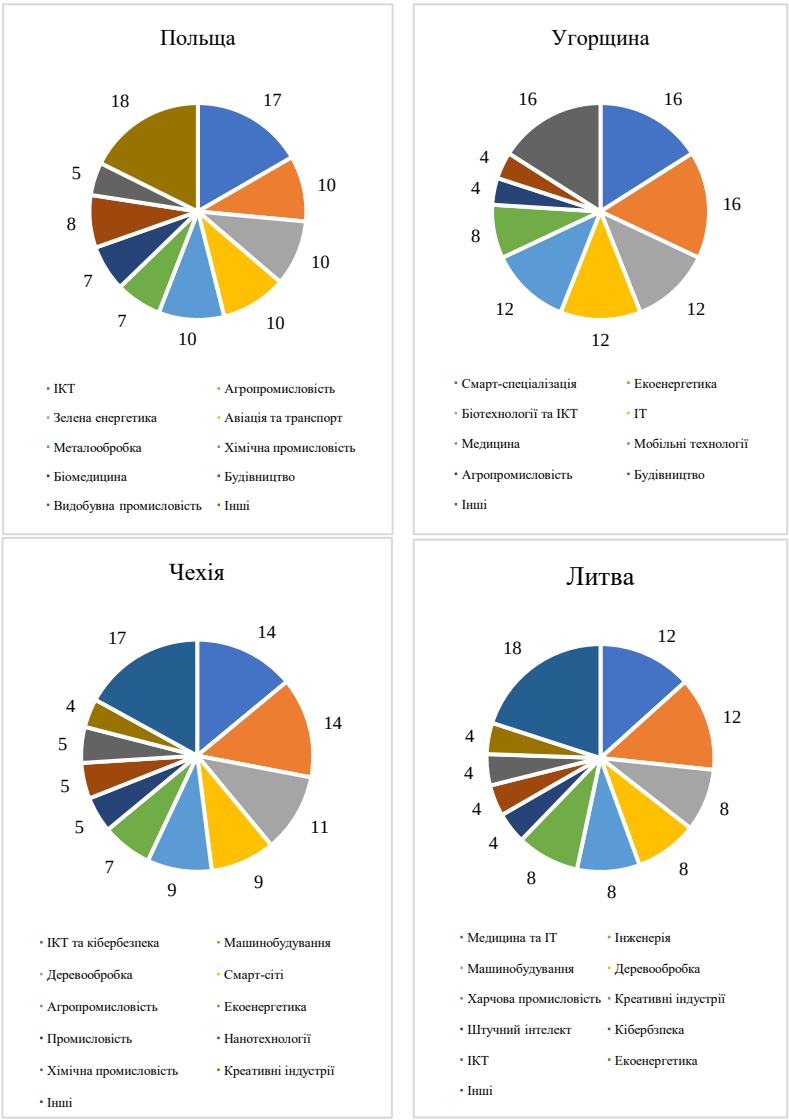


Рис. 3.7. Показники кластеризації за видами економічної діяльності в Польщі, Угорщині, Чехії та Литві

Джерело: складено автором за (Кластерні політики в Європі і не тільки. Кращі практики в ЄС та світі; Національна програма кластерного розвитку до 2027 року. Концепція. Орієнтири розвитку. Рекомендації)

Найбільша питома вага промислових кластерів Угорщини припадає на сферу смарт-спеціалізації (16%), екологічну енергетику (16%), біотехнології та ІКТ (12%), ІТ (12%).

З 2000 років урядом надавалась підтримка корпоративного співробітництва та кластерів, а що 5 років ця політика переглядається на основі ґрунтовного аналізу й внесення коректив.

Основними цілями кластеризації в Угорщині є посилення конкурентоспроможності МСП, зміцнення структур співробітництва між підприємствами, галузями та науково-дослідною сферою, підтримка спільних науково-дослідних проєктів, масштабування, сприяння злиттю кластерів та удосконаленню управлінських можливостей.

Чехія характеризується наявністю 74 кластерів, третина яких об'єднання в національну асоціацію кластерів, а втілення кластерної кооперації фінансується з бюджету загальним обсягом 10 млн. євро. Переважаючими галузями кластерізації в Чехії є ІКТ та кібербезпека (14%), машинобудування (14%), деревообробка (11%), агропромисловість (8%). Чеські кластери в першу чергу спрямовані на забезпечення конкурентоспроможності МСП, зміцнення співробітництва між підприємствами та освітньо-науковим комплексом, сприяння збільшенню інноваційного потенціалу, проведення науково-дослідних розробок, швидкого впровадження новітніх технологічних рішень, а також зміцнення регіональної підтримки кластерних екосистем.

Литва, незважаючи на розмір, також налічує 25 кластерів, з них 13 об'єднані асоціацією. Відмінністю литовського підходу є наявність документа-посібника, який дозволяє структурувати процедуру поточного аналізу кластерів, визначити їх переваги, цілі та завдання всіх зацікавлених осіб. Литовські кластери зосереджуються на розвиток медичних технологій (12%), інженерії (12%), машинобудуванні (8%), деревообробці (8%) та зосереджуються на досягненні вищих рівнів зрілості, зростання,

міжнародного інноваційного співробітництва, інтеграції у ланцюжки створення цінності, так само як і підвищення конкурентоспроможності МСП, зміцнення екосистеми співробітництва між галузями, посилення професійної підготовки фахівців для регіонального ринку праці.

Європейські промислові кластери мають значно вищу конкурентоспроможність, де експортний потенціал в середньому вище на 15%, а продуктивність праці подекуди вдвічі порівняно із традиційною організацією виробництва. Пріоритетом кластерізаії виступає розробка і впровадження стратегій смарт-спеціалізації, та застосування трьох основних принципів:

(1) переважно нові галузі, що швидко розвиваються;

(2) міжрегіональне співробітництво й інтернаціоналізація;

(3) оптимізація кластерного досвіду через бенчмаркінговий аналіз.

Одним з ключових аспектів трансформації промислових кластерів є розвиток їх освітньо-професійного потенціалу. Як вже відзначено вище, наявність фахівців із якісною ІКТ освітою, зайнятість у технологічних сферах, а також наявність розвинутих взаємозв'язків підприємств ІКТ сектора з промисловими виробничими компаніями, науково-дослідними та освітніми установам, державними організаціями дозволяють суттєво посилити життєздатність створюваних кластерів. Розвиток освітньо-професійного потенціалу промислових кластерів включає в себе створення програм навчання та підвищення кваліфікації, спрямованих на потреби конкретних галузей та підприємств у кластері. Освітні заклади в узгодженні з підприємствами розробляють програми, які відповідають сучасним вимогам ринку праці та враховують новітні технології та інновації (Ewart, 2012).

Крім того, розвиток освітньо-професійного потенціалу включає в себе формування інфраструктури для забезпечення доступу до новітніх технологій та можливостей для досліджень та розвитку (створення спільних лабораторій, інкубаторів та

інноваційних центрів), які сприяють обміну знаннями та співпраці між підприємствами та установами у кластері.

Трансформація промислових кластерів також передбачає створення сприятливого середовища для розвитку стартапів та малих та середніх підприємств, зокрема шляхом підтримки підприємницької діяльності (МСП), надання фінансової підтримки та консультацій з питань бізнесу.

Однією з бізнес-цілей створення промислових кластерів має бути утримання й розвиток талантів в регіоні його формування, що у практичному плані передбачає виділення необхідних ресурсів та організацію бізнес-процесів, а також обов'язкове залучення університетських спільнот (надання кращих наукових спеціалістів) та здобувачів професійної освіти (дуальна освіта, інтернатура, оплачуване стажування). У подальшому формат співпраці може розширюватись в бік створення відповідної екосистеми (центрів трансферу технологій, відкриття спеціалізованих навчальних закладів, створення освітніх та тренінгових програм для підготовки та перепідготовки персоналу підприємств створюваного кластеру й організації резерву.

Що стосується зрілих кластерів, розвиток освітньо-професійного потенціалу тут має базуватись на подальшому налагоджені та зміцненні співпраці з освітніми та професійними закладами, розробці поглиблених програм стажування й обміну досвідом, в тому числі в межах міжкластерної взаємодії, грантові програми реалізації спільних з освітньо-науковим сектором інноваційних проєктів, створення інвестиційних та венчурних фондів, пряме субсидіювання професійної освіти, пільгове кредитування підприємств з метою стимулювання внутрішнім систем професійної підготовки для закриття вакантних позицій з високими вимогами до кваліфікації.

Узагальнюючи, відзначимо, що трансформація промислових кластерів у ЄС вимагає комплексного підходу до розвитку освітньо-професійного потенціалу, спрямованого на

підвищення конкурентоспроможності та створення сприятливих умов для інноваційного росту в галузях, що складають кластери.

Література до розділу 3

Ana Azevedo, Gerhard Apfelthaler, Deborah Hurst. Competency development in business graduates: An industry-driven approach for examining the alignment of undergraduate business education with industry requirements. The International Journal of Management Education. 2012. Vol. 10. Iss. 1. Pp. 12-28.

Carayannis, E.G., Morawska-Jancelewicz, J. The Futures of Europe: Society 5.0 and Industry 5.0 as Driving Forces of Future Universities. J Knowl Econ 2022. Vol. 13. pp. 3445–3471. https://doi.org/10.1007/s13132-021-00854-2

Communication from the commission: Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Brussels, 3.3.2010. European Commission. 2010. URL: http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ. do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF. (дата звернення: 29.03.2024).

Eurofound (2021), Portugal: Employers obligation to provide skill development plans or training, European Monitoring Centre on Change. URL: https://www.eurofound.europa.eu/observatories/emcc/erm/legislation/portugal-employers-obligation-to-provide-skill-development-plans-or-training

European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee the Regions. A new impetus for European cooperation in Vocational Education and Training to support the Europe 2020 strategy Brussels, 9.6.2010 296 final. European Commission, 2010. URL: http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0296&from=EN (дата звернення: 29.03.2024).

European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Opening up Education: Innovative teaching and learning for all through new Technologies and Open Educational Resources. European Commission, 2015. URL: http://eur-lex.europa.eu/legal- content/EN/TXT/ (дата звернення: 29.03.2024).

European Union. Lisbon European Council 23 And 24 March 2000. Presidency Conclusions. European Union. 2000. URL: http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm (дата звернення: 29.03.2024).

Ewart Keep. Education and industry: taking two steps back and reflecting. Journal of Education and Work. 2012. Vol. 25(4). pp. 357-379, DOI: 10.1080/13639080.2012.708727

Foray D. On the policy space of smart specialization strategies. European Planning Studies. 2016. Vol. 24(8). pp. 1428–1437.

Harvey D. C., Thomas N. J., Hawkins HCrafting the region: Creative industries and practices of regional space. Regional Studies. 2013. Vol. 47(1). pp. 75–88.

Kortese, L. Exploring professional recognition in the EU: a legal perspective. Journal of international Mobility. 2016. Vol. 4. pp. 43-58. https://doi.org/10.3917/jim.004.0043

Lilles A., Rõigas K., Varblane U. Comparative View of the EU Regions by Their Potential of University-Industry Cooperation. Jourbnal of Knowledge Economy. 2020. Vol. 11. Pp.174–192 https://doi.org/10.1007/s13132-018-0533-1

Mary O'Mahony and Bart van Ark. EU productivity and competitiveness: an industry perspective. European Commission. 2003. 269 p.

Mitra J., Matlay H. Entrepreneurial and Vocational Education and Training: Lessons from Eastern and Central Europe. Industry and Higher Education. 2004. Vol. 18(1). pp. 53-61.

Must-Know Education Industry Statistics. GITNUX marketdata report 2024. URL: https://gitnux.org/education-industry-statistics/ (дата звернення: 29.03.2024).

Participation rate in formal and non-formal education and training, 2022. Our worid in data. URL: https://ourworldindata.org/grapher/participation-rate-in-formal-and-non-formal-education-and-training

Stachová K, Papula J, Stacho Z, Kohnová L. External Partnerships in Employee Education and Development as the Key to Facing Industry 4.0 Challenges. Sustainability. 2019. Vol. 11(2). pp. 345. https://doi.org/10.3390/su11020345

Summary report on cluster policies and programmes across Europe and priority third countries. European cluster collaboration platform. 2022. 87 p.

The legatum prosperity index 2023. Ukraine. URL: https://www.prosperity.com/globe/ukraine (дата звернення: 29.03.2024).

World Bank Data. Statistics. URL: https://data.worldbank.org/ (дата звернення: 29.03.2024).

Азьмук Н.А. Трансформація зайнятості при переході до цифрової економіки: глобальні виклики та стратегії адаптації: монографія. Київ: Знання, 2019. 335 с.

Важливість розвитку людського капіталу у сучасному світі. Якою має бути стратегія України. Український інститут майбутнього. URL: https://uifuture.org/publications/vazhlyvist-rozvytku-lyudskogo-kapitalu-u-suchasnomu-sviti-yakoyu-maye-buty-strategiya-ukrayiny/ (дата звернення: 29.03.2024).

Вища освіта в Україні: зміни через війну: аналітичний звіт / Є. Ніколаєв, Г. Рій, І. Шемелинець. Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2023. 94 с.

Європейська промисловість згортається через високі ціни на енергоносії. Європейська правда, 24 вересня 2022 р. URL: https://www.epravda.com.ua/news/2022/09/24/691819

Кластерні політики в Європі і не тільки. Кращі практики в ЄС та світі. Український Кластерний Альянс. URL: https://www.clusters.org.ua/krashchi-praktiki-v-es-ta-sviti/klasterni-politiki-v-evropi-%D1%96-ne-tilki/ (дата звернення: 29.03.2024).

Концептуальні засади розвитку освіти дорослих: світовий досвід, українські реалії і перспективи: збірник наукових статей / за ред. Кременя В.Г., Ничкало Н.Г.; укл. Аніщенко О.В., Лук'янова Л.Б. Київ : Знання України, 2018. 616 с.

Лісогор Л. С., Потапенко В. Г. Проблеми та перспективи реалізації освітньо-професійного потенціалу України у контексті забезпечення соціальної безпеки. Економіка і організація управління. 2023. №3(51). С. 65-73.

Мартинова Л. Проблеми розвитку освітньо-кваліфікаційного потенціалу України. Scientific Letters of Academic Society of Michael Baludansky. 2019. Vol. 7. Iss. 3. pp. 68-73.

Мельник Л. Г. Сучасні соціально-економічні тренди: досвід ЄС та практика України у світлі промислових революцій : монографія / Л. Г. Мельник. Суми : Сумський державний університет, 2021. 338 с.

Національна програма кластерного розвитку до 2027 року. Концепція. Орієнтири розвитку. Рекомендації. Міністерство економіки

України. 2020. 74 с.

Ничкало Н. Г. Неперервна професійна освіта у контексті теорії людського потенціалу. Професійна освіта і освіта дорослих в умовах інноваційного розвитку. С. 246-259.

Ничкало Н.Г. Розвиток професійної освіти в умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів: монографія / Н.Г. Ничкало. Київ : Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. 125 с.

Носирєв О. О. Світовий досвід реалізації моделей промислової політики. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2017. Вип. 16. Ч2. С. 29-32.

Оцінка проблем і можливостей забезпечення промисловості робочою силою в умовах воєнного стану та повоєнної розбудови України: наукова доповідь / О.Ф. Новікова, Ю.С. Залознова, В.П. Антонюк та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2024. 106 с

Скорік К. Структурні трансформації промислового сектора Європейського Союзу. Ekon. prognozuvannâ. 2020. № 3. С. 115-145

Соціальні та трудові чинники сталого економічного зростання: можливості й механізми активізації: монографія / О.Ф. Новікова, О.І. Амоша, Л.Л. Шамілева та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2020. 464 с.

Трансформація соціально-трудової сфери в умовах цифровізації економіки: монографія / О.Ф. Новікова, О.І. Амоша, Ю.С. Залознова, О.О. Хандій, Н.А. Азьмук, Я.В. Остафійчук, Л.Л. Шамілева, О.В. Панькова; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2022. 385 с.

Україна на шляху до ЄС: реалії і перспективи. Razumkov Centre. Національна безпека і оборона. 2022. №1-2. 132 с.

Харун О. А. Підвищення рівня освітньої складової трудового потенціалу підприємств за умов євроінтеграції. Вісник Хмельницького національного університету. 2019. №4. С. 52-59.

Шаульська Л. В., Бей Г. В. Розвиток освітньо-професійного потенціалу в системі чинників забезпечення якості життя. Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки). 2016. №3(32). С. 217-223.

Що таке Індустрія 5.0 та як вона може допомогти у повоєнній відбудові. Інформаційно-аналітичний портал «Гречка». URL: https://gre4ka.info/novyny/74858-shcho-take-industriia-5-0-ta-iak-vona-mozhe-dopomohty-u-povoiennii-vidbudovi/ (дата звернення: 29.03.2024).

Божик М. С.
Інститут економіки промисловості НАН України

РОЗДІЛ 4. РОЛЬ ВЕЛИКИХ ДАНИХ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

4.1 Тренд на цифровізацію

Основою розвитку економіки країни є ефективне використання ресурсів. В умовах світових викликів, пов'язаних з економічними кризами, воєнними конфліктами, природними катаклізмами, пандеміями тощо – всеохоплююча цифровізація створює нові можливості для забезпечення сталого розвитку через накопичення та перерозподіл цифрового капіталу, який обумовлює трансформацію промисловості та всієї економіки.

Індустрія 4.0 є черговим етапом розвитку промисловості, який базується на цифрових технологіях, що забезпечує оптимізацію управління виробничими процесами та наявними ресурсами.

Провідні економіки світу, такі як США, Китай, Японія, Німеччина та Франція, підтримують стратегічні ініціативи щодо цифровізації виробництва в різних галузях економіки. У фокус державної промислової політки потрапляють компанії, які займаються цифровими технологіями, машинобудуванням, оборонною, хімічною промисловістю тощо (Industry 4.0: in-depth market analysis. Market Insights report, 2023).

В той же час, в структурі експорту України переважає постачання сировини та напівфабрикатів, що опосередковано формує промислову політику спрямовану на консервацію технологічної відсталості. Хоча уряд та експертна спільнота усвідомлюють, що саме економіка орієнтована на переробну промисловість – формує високий рівень її доданої вартості, конкурентоспроможності та сприяє розвитку економіки країни в

усіх галузях. Але вихід з пастки «path dependence», коли спостерігається залежність поточного стану від попереднього розвитку, на практиці виявляється вкрай складним завданням. Вирішення цього завдання можливе через застосування підривних технологій, які характеризують Індустрію 4.0, та здатні змістити акцент промислової політики України з сировинної на переробну промисловість.

Важливість і актуальність цифровізації економіки в контексті формування Індустрії 4.0, підтверджується програмами і стратегіями провідних міжнародних організацій:

(1) в підсумковому документі Саміту ООН зі сталого розвитку «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року», було затверджено 17 Цілей Сталого Розвитку (далі – ЦСР) та 169 завдань. Україна приєдналася до цього глобального процесу, в межах якого адаптувала кожну ціль документу, відповідно до специфіки національного розвитку (ООН. Україна).

В напрямку перспектив розвитку промислової політики України, особливу роль відіграє Ціль 9:

«Ціль 9. Промисловість. Інновації та інфраструктура – має особливу роль у забезпеченні прогресу в досягненні всіх ЦСР, створюючи передумови для зростання доданої вартості та ВВП. Виникнення та розповсюдження технологій четвертої промислової революції істотно змінює природу виробництва у переробній промисловості. Україні для підйому по технологічних сходах важливо відновити свою промислову базу, ефективно задіяти для цього науковий та інноваційний потенціал, здійснити цифровізацію виробничих процесів та реконструкцію інфраструктури» (Цілі сталого розвитку. Україна. Добровільний національний огляд, 2020).

Економіка орієнтована на переробну промисловість, зі значною часткою наукоємної продукції та з високим рівнем доданої вартості сприяє сталому розвитку, тому виконання

завдань для досягнення Цілі 9 ЦСР важливі для економіки України, яка орієнтовна на експорт сировини та напівфабрикатів.

(2) Рада Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) у своїй книзі «Перехід на цифрові технології для покращення управління даними для зростання та добробуту» визначає, що «дані та їх потік, у тому числі через кордони, є основою економічної діяльності та добробуту в глобальних цифрових економіках і суспільствах». Також, дає рекомендації щодо розширення доступу до даних, обміну ними та визначає це «основоположним стандартом, який спрямовує країни в реалізації переваг використання даних, одночасно зменшуючи потенційні ризики» (Going Digital to Advance Data URL:Governance for Growth and Well-being. OECD, 2022).

(3) Консорціум промислового Інтернету (ІІС) «об'єднує технологічні компанії, дослідників, університети та урядові організації з метою виявлення, збирання та просування найкращих практик для прискорення розвитку промислового Інтернету. Його робота зосереджена на використанні Інтернету в контексті п'яти галузей: енергетика, охорона здоров'я, виробництво, розумні міста та транспорт. Місія Консорціуму полягає в створенні надійного промислового Інтернету речей (IoT), у якому системи та пристрої безпечно підключені та керовані. Виконуючи цю місію, Консорціум зосереджується на наступних цілях: просування інновацій шляхом створення нових галузевих варіантів використання та випробувальних стендів для реальних додатків; визначення та розробка еталонної архітектури та фреймворків, необхідних для взаємодії; вплив на глобальний процес розробки стандартів для Інтернету та промислових систем; сприяння відкритим форумам для обміну ідеями, практиками, уроками та ідеями; і зміцнення довіри навколо нових та інноваційних підходів до безпеки» (Industry IoT Consortium).

Кілька робочих груп, створених у рамках ІІС, координують і встановлюють пріоритети та сприятливі технології промислового Інтернету з метою прискорення впровадження

на ринок і зниження бар'єрів для входу (Object Management Group).

(4) Стратегічні і політичні пріоритети Європейського Союзу, визначені у програмах та стратегіях, допомагають країнам ЄС адаптуватися до викликів Індустрії 4.0 та підтримати розвиток виробництва на основі цифрових технологій. Прикладом таких програм є:

(4.1) Програма «Цифрове десятиліття Європи: цифрові цілі до 2030 року», в якій однією із цілей є безпечність та стійкість цифрової інфраструктури, однією з завдань якої є досягнення 10 000 хмарних вузлів з швидким доступом до даних (The Digital Europe Programme. European commission).

(4.2) «Європейська стратегія даних» має на меті «зробити ЄС лідером у суспільстві, що керується даними, за рахунок створення єдиного ринку даних з їх вільним переміщенням в межах ЄС і між секторами економіки на користь бізнесу, дослідників і державних адміністрацій» (European data strategy). На базі європейської стратегії даних, створено Європейський альянс промислових даних, периферійних і хмарних технологій (The European Alliance for Industrial Data, Edge and Cloud), який має на меті «сприяти розробці та розгортанню периферійних і хмарних технологій наступного покоління: високобезпечних, розподілених, сумісних та ресурсоефективних обчислювальних технологій. Альянс об'єднує бізнес, представників держав-членів та відповідних експертів, щоб задовольнити потреби підприємств та державних адміністрацій ЄС, які обробляють конфіденційні категорії даних, і прагнуть підвищити лідерські позиції Європи щодо промислових даних. Крім того, Альянс слугуватиме платформою для обміну інформацією з питань управління хмарою. Хмарні та периферійні технології є стратегічними інноваційними факторами для впровадження нових технологій, таких як штучний інтелект, Інтернет речей і 5G» (European Alliance for Industrial Data, Edge and Cloud).

(4.3) «Фонд відновлення та стійкості» (Recovery and Resilience Facility) є інструментом ЄС з досягнення мети щодо кліматичної нейтральності до 2050 року та забезпечення цифрового переходу. Одним із положень стратегії Фонду відновлення та стійкості є цифрова трансформація (The Recovery and Resilience Facility).

(4.4) Програма «Цифрова Європа» (The Digital Europe Programme), «спрямована на прискорення економічного відновлення та формування цифрової трансформації європейського суспільства та економіки, надає переваги всім, але особливо малим і середнім підприємствам» (Shaping Europe's digital future).

У вересні 2022 р. Україна також приєдналася до даної програми, що дозволить «активізувати в нашій державі проєкти у сфері розвитку суперкомп'ютерів, штучного інтелекту, кібербезпеки та цифрових навичок» та стане «важливим кроком у подальшій інтеграції з єдиним цифровим ринком ЄС» (Україна стає частиною Цифрової Європи).

Вже у грудні 2023 року представництво Європейської Комісії в Україні повідомило, що: «У межах програми «Цифрова Європа» Міністерство цифрової трансформації України розпочало процес попереднього національного відбору Європейських цифрових інноваційних хабів (EDIH) в Україні. EDIH – це універсальні центри, створені для підтримки клієнтів державного та приватного секторів у різних галузях (виробництво, державний сектор, охорона здоров'я/медицина, сільське господарство/харчова промисловість, будівництво, транспорт/логістика, енергетика/ефективність тощо) для вирішення цифрових викликів за допомогою цифрових технологій (штучний інтелект, великі дані, хмарні технології тощо). В ЄС існує мережа з понад 150 EDIH, яка спільно фінансується Європейською комісією та державами-членами ЄС» (Стартує відбір до Європейських цифрових інноваційних хабів).

Розрізняють три типи фінансування EDIH: (1) в рамках програми Digital Europe (спільно Європейською комісією та державами-членами/асоційованими країнами); (2) за рахунок національних або регіональних ресурсів; (3) іншими ініціативами.

Зручним інструментом є каталог з детальною інформацією про кожний EDIH та з можливістю сортування за допомогою пошукових фільтрів по: країні, типу EDIH, послузі, технології, сектору. Наприклад, на рис. 4.1 зображено інформацію про виробничі та переробні підприємства, які входять до EDIH та використовують технологію «Великі дані», як одну з технологій Індустрії 4.0 (European Digital Innovation Hubs Network).

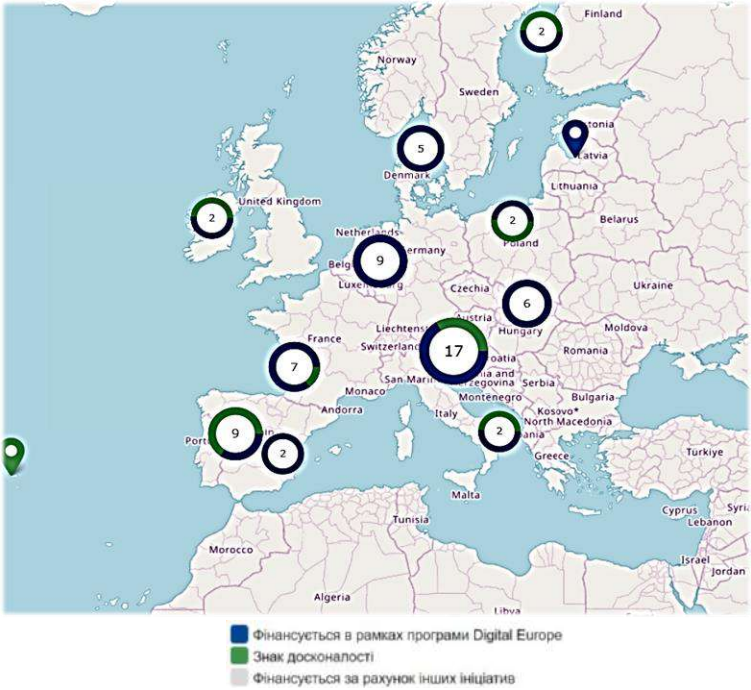


Рис. 4.1. Виробничі та переробні підприємства, які входять до EDIH та використовують технологію «Великі дані».

Джерело: European Digital Innovation Hubs Network. European commission.

(4.5) «Проєкт EU4DigitalUA підтримує цифрову трансформацію та гармонізацію України з Єдиним цифровим ринком ЄС, включаючи цифрову трансформацію, посилену кібербезпеку та захист даних, імплементацію Угоди про асоціацію між Україною та ЄС та розвиток широкосмугового зв'язку» (Проєкт EU4DigitalUA).

В Україні спрямованість на цифровізацію, наприклад, визначена в Національній економічній стратегії до 2030 р., яка затверджена у 2021 р. (Національна економічна стратегія на період до 2030 року), де одним з шляхів досягнення стратегічних цілей є цифровізація та впровадження Індустрії 4.0.

Ще одним кроком на шляху до цифровізації та «передумовою для відстеження прогресу в напрямі цифрової економіки країни, а також порівняння власного шляху із цифровими економіками ЄС, стало затвердження переліку показників Індексу цифрової економіки та суспільства (Digital Economy and Society Index – DESI) в Україні, а також порядок збору та обміну даних щодо показників на основі Методології ЄС» (Затверджено Індекс цифрової економіки та суспільства: що це означає для України?).

У напрямку розвитку переробної промисловості в Україні, в рамках урядових програм безповоротних грантів для створення та розвитку власного бізнесу «єРобота», створена програма «Грант на переробне підприємство». «Сума фінансування до 8 млн грн. Кошти виділяються на придбання обладнання для створення або збільшення виробничих потужностей переробних підприємств, зокрема виробництва меблів, будматеріалів, одягу, фурнітури, ліній металообробки, аграрної переробки тощо. Мета програми – збільшити частку переробної продукції, зокрема в експорті» (Урядовий проєкт «єРобота»). Умови отримання грантів регулюються Постановою Кабінету Міністрів України № 739 від 24.06.2022 р. (Постанова Кабінету Міністрів України № 739 від 24.06.2022 р.).

Поява та використання вищевказаних програм створює відповідні умови для розвитку цифровізації, в тому числі і її стрімке поширення у різні галузі економіки країни. Запорукою формування цифровізації економіки є впровадження і використання цифрових технологій та інструментів. Основою цифрової трансформації та її прогресу є цифрові дані, які збираються, нагромаджуються, зберігаються та аналізуються з цифрових пристроїв, що нас оточують: в побуті; на підприємствах; в державних, освітніх, медичних структурах тощо. Щодо розвитку економіки, в багатьох вищевказаних програмах та проєктах обґрунтовується і робиться акцент саме на роботі з даними. Тобто, можна стверджувати, що дані відіграють ключову роль для цифровізації, вони є її ресурсом, та надають можливість вивільнити інформацію для здобуття конкурентних переваг, прорахунку ключових точок росту, або визначення ризиків і їх нівелювання. Якщо виокремити промисловість, то варто звернути увагу, що технологія великих даних є однією з технологій Індустрії 4.0.

4.2 Великі дані та їх роль в Індустрії 4.0

Незважаючи на широке застосування терміну «великі данні» в контексті Індустрії 4.0 його визначення залишається предметом для дискусій серед наукової та фахової спільноти. Однією з причин є багатогранність визначення «даних».

Згідно з Cambridge Dictionary дані – це інформація, а саме факти чи цифри, зібрані для вивчення та розгляду, з метою використання її в прийнятті рішень (Cambridge dictionary).

Collins dictionary тлумачить, що дані це факти чи цифри, які підлягають обробці; докази, записи, статистика тощо, з яких можна зробити висновки (Collins dictionary).

У дослідженні Європейської комісії визначено таку сутність даних: «Дані – це інформаційний зміст, який

створюється шляхом доступу та спостереження за явищами; а також запис, упорядкування та зберігання елементів інформації з цього явища в цифровому форматі, до якого можна отримати електронний доступ для довідки або обробки» (Economic value of data flows. Report).

Аналізуючи ці визначення, треба відзначити, шо ототожнення даних та інформації є некоректним. Дані лише після осмислення (інтерпретації, інтелектуального опрацювання) стають інформацією, яка має споживчу цінність та може бути використана при прийнятті управлінських рішень.

Тому не випадково, що вивчаючи цінність даних, дослідники Європейської комісії зазначають, що «контекст даних відіграє важливу роль та розглядають її декілька характеристик, а саме:

- загальність даних визначає, для якої кількості рішень корисні дані;

- тимчасові характеристики даних визначають, як їх можна використовувати;

- якість даних, яка залежить від того, для чого вона використовується».

З метою досягнення стратегічних цілей та підвищення ефективності прийняття управлінських рішень і для підприємства, і для економіки країни загалом – правильне використання даних, а саме інформації, яка в них знаходиться, може виступати фактором підвищення якості продукції та отриманням конкурентних переваг. Однак, тільки нагромадження і зберігання даних не надає цінності отриманої інформації. Дані та їх обробка, а саме: джерела постачання даних, їх виробництво, конфіденційність, транспортування, аналіз, зберігання, уточнення та розповсюдження – створює додану вартість, яка демонструє рівень розвитку і підприємства, і економіки загалом.

Цінність використання даних і технологій, які використовують їх, опосередковано відображає рейтинг

найбільших і найдорожчих брендів країн світу складений міжнародною компанією Brand Finance (табл. 4.1) (Global 500 2024. The annual report on the most valuable and strongest global brands).

Таблиця 4.1. ТОП-10 найдорожчих світових брендів

Рейтинг		Назва	Країна	Вартість, млрд. дол. США	
2024	2023			2024	2023
1	2	Apple	США	$516,582	$297,512
2	4	Microsoft	США	$340,442	$191,574
3	3	Google	США	$333,441	$281,382
4	1	Amazon	США	$308,926	$299,280
5	6	Samsung Group	Південна Корея	$99,365	$99,659
6	5	Walmart	США	$96,842	$113,781
7	10	TikTok/Douyin	США	$84,199	$65,696
8	14	Facebook	США	$75,716	$58,971
9	11	Deutsche Telekom	Німеччина	$73,321	$62,928
10	7	ICBC	Китай	$71 828	$69,545

Джерело: The annual report on the most valuable and strongest global brands. BrandFinance Brandirectory

В табл 4.1 продемонстровано, що в ТОП-10 провідні позиції займають компанії, діяльність яких пов'язана з онлайн сервісами, цифровими технологіями та використанням великих обсягів даних. Вартість технологічних компаній-лідерів постійно збільшується відносно класичних виробничих компаній (наприклад, BP, Shell тощо), що в певному сенсі вказує на прискорене зростання суспільної цінності накопичення великих даних порівняно з видобутком корисних копалин.

На рис. 4.2 продемонстровано, що в першу чергу завдяки домінуванню технологічних компаній в США, частка останніх у вартості брендів за країнами перевищує 50%. Також невипадково вартісна частка брендів технологічного сектору є найбільшою (17,12%). При цьому наступні сім секторів (банківська, торгівля, ЗМІ, автомобілі, телекомунікації, інженерія, страхування), теж важко помислити без використання цифрових технологій та обробки великих даних.



Рис. 4.2. Вартість бренду по країнам/Вартість бренду за секторами.

Джерело: The annual report on the most valuable and strongest global brands. BrandFinance Brandirectory

Тому акцент в промисловій політиці країни повинен робитися на розвиток високотехнологічного виробництва, що і актуалізує концепцію Індустрії 4.0.

З позицій аналізу ключових технологій Індустрії 4.0 (аналітика великих даних; штучний інтелект; автономні роботи; автономний транспорт та безпілотні літальні апарати (БПЛА); хмарні обчислення; інтернет речей; доповнена, віртуальна реальність та метавсесвіт; тривимірний друк; блокчейн) провідну роль займають дані, обсяги яких постійно збільшуються. За прогнозами до 2025 року обсяг глобальних створених даних, зросте до понад 180 зетабайт, що дорівнює $1{,}8 \times 10^{14}$ гігабайт (Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2020, with forecasts from 2021 to 2025) (рис. 4.3).

Технології обробки великих даних дає можливість отримати інформацію для оптимізації виробничих процесів в режимі реального часу, підвищення ефективності управління та досягнення стратегічних цілей для підприємства. Ці технології змінюють усі елементи ланцюга створення доданої вартості,

включаючи дизайн продукту, логістику, виробництво та взаємодію з клієнтами. Концепція сприяє створенню нових бізнес-моделей на основі персоналізації товарів і послуг, надаючи можливість ефективно керувати ресурсами, тобто покращувати якість кінцевого продукту, зменшувати витрати та збільшувати прибуток.

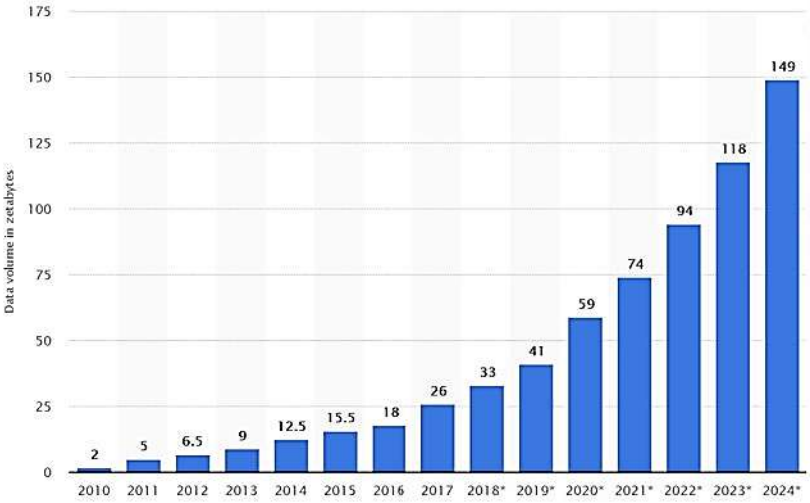


Рис. 4.3. Обсяг даних/інформації, створених, зібраних, скопійованих і використаних у всьому світі з 2010 по 2020 рр., з прогнозами з 2021 по 2025 рр., зетабайти

Джерело: Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2020, with forecasts from 2021 to 2025. Statista.

В контексті Індустрії 4.0, великі дані можна розглянути, як ресурс економічного розвитку та інструмент для підвищення конкурентоспроможності.

Зарубіжні та вітчизняні дослідники активно висвітлюють тему використання великих даних, але публікацій щодо якісної оцінки ефективності використання великих даних у виробництві бракує. Про це свідчить спільна робота науковців П.О'Донована,

К.Ліхі, К.Брутона та Д.О'Саллівана (O'Donovan P., Leahy K., Bruton K. et al., 2015), які провели широкий огляд публікацій та їх змісту стосовно використання великих даних у виробництві і вказують, що: «більшість проведених досліджень (52,63 %) є філософськими, які не мають на меті продемонструвати концепцію (концепції), представлену в статті; наступним за поширеністю типом дослідження є дослідження на основі рішення, яке вирішує конкретну проблему та представляє невеликий приклад рішення на практиці; менш помітні типи досліджень включають оцінку та валідацію, кожен з яких становить 11,84 % та 5,26 % публікацій відповідно. А дослідження, засноване на оцінці, можна вважати передовим типом рішення, яке вивчає всі наслідки, переваги та недоліки запропонованого методу чи підходу» (O'Donovan, Leahy, Bruton, 2015).

Ю.Хаукап (Haucap, 2019) – професор Дюссельдорфського інституту економіки конкуренції (DICE), у статті «Конкуренція та конкурентна політика в економіці, керованій даними» визначає: «дві ключові події змінили ланцюжки створення вартості та конкурентні процеси в багатьох галузях і на ринках:

(а) цифрові платформи набули надзвичайного значення, оскільки замінили традиційні форми посередництва в багатьох галузях;

(б) дані стали критично важливими для процесів виробництва та розподілу в багатьох галузях».

Автор обґрунтовує: «головна превага використання даних, як ресурсу в їх багаторазовому використанні на відміну від матеріальних ресурсів (сировини)», тобто дані можна копіювати. А також, одночасно використовувати одні і ті ж самі дані для виконання різних задач, і в залежності від методів їх аналізу отримувати інформацію, як результат, і генерувати нові більш досконалі рішення, знаходячи нові приховані закономірності.

У своїй публікації І.Матюшенко (Матюшенко, 2016) охарактеризував: «Індустрія 4.0 рушійною силою якої стали

інтегровані інтелектуальні процеси та продукти, що генерують так звані великі дані, які повністю змінюють ландшафт виробництва і створюють нові ринки. Революція відбувається не тільки з використанням даних у процесі виробництва, але й інтеграцією усіх даних з широкого спектра виробничих систем по всьому ланцюжку поставок, яка заснована на широкому використанні кіберфізичних систем для впровадження орієнтованого на споживача Інтернету речей».

Щодо визначення самого поняття «великі дані», то загальноприйнятого терміну поки немає. Однак, науковці А. Де Мауро, М. Греко, М. Грімальді (De Mauro, Greco, Grimaldi, 2016) у своєму дослідженні провели аналіз 15 визначень «великих даних» та обґрунтували, що: «ядро концепції великих даних може бути виражено: (а) за допомогою опису характеристик залученої інформації: «обсяг», «швидкість» та «різноманітність»; (б) конкретних «технологій» та «аналітичних методів» для уточнення унікальних вимог, суворо необхідних для використання такої інформації; (в) трансформації в розуміння і, як наслідок, створення економічної «цінності», як основного фактору впливу великих даних на підприємства та суспільство».

А. Семеног (Семеног, 2020) у своєму дослідженні зібрав бачення різних науковців з приводу характеристик, які формують саме: «великі дані» (концепції 3V, 4V, 5V, 7V): обсяг (volume); швидкість (velocity); різноманіття (variety); цінність (value); достовірність (veracity); мінливість (variability); представлення (visualization)». Також, дослідник визначив ключові джерела великих даних: «інформація з інтернету: соціальних мереж, блогів, ЗМІ, форумів, сайтів; показання різних пристроїв: IoT-датчиків, аудіо- та відеореєстраторів, розумних гаджетів, смартфонів, стільникового зв'язку тощо; корпоративні відомості: архіви, внутрішні відомості підприємств тощо». При цьому поза увагою науковця залишаються кількісні характеристики оцінки обсягу, швидкості, різноманіття, цінності, достовірності, мінливості та представлення великих даних, що вказує на

значний потенціал проведення досліджень у напрямі встановлення кількісних характеристик для відокремлення великих від інших даних.

Р. Кітчін та Г. МакАрдл (Kitchin, McArdle, 2016) у своєму дослідженні демонструють різницю традиційних (невеликих) і великих даних (табл. 4.2) та стверджують: «що донедавна наука прогресувала, використовуючи невеликі дані, які були створені суворо контрольованими способами з використанням методів вибірки, які обмежують їх обсяг, часовий діапазон і розмір, і є досить негнучкими в їх адмініструванні та створенні; а великі дані генеруються безперервно, є більш гнучкими та масштабованими у своєму виробництві». У висновку свого дослідження автори звертають увагу на те, що: «дані можна класифікувати як великі дані, якщо вони мають більшість характеристик, наведених у табл. 4.2, серед яких швидкість і вичерпність є найважливішими».

Таблиця 4.2. Порівняльна таблиця традиційних (невеликих) та великих даних

Характеристика	**Традиційні (невеликі) дані**	**Великі дані**
Обсяг	Обмежується великим	Дуже великий
Швидкість	Повільний, стоп-кадр/пакет	Швидко, безперервно
Різноманітність	Обмежено широким	Широкий
Вичерпність	Зразки	Цілі популяції
Роздільна здатність та індексність	Курс від слабкого до жорсткого та сильного	Тугий і міцний
Реляційність	Від слабкого до сильного	Сильний
Розширюваність і масштабованість	Від низького до середнього	Високий

Джерело: Kitchin, R., McArdle G. What makes Big Data, Big Data?

У своїй роботі В. Резніченко (Резніченко, 2023) узагальнює термін «Великі дані» стверджуючи, що «це є величезні обсяги неоднорідної, неструктурованої або слабо структурованої, суттєво розподіленої та інтенсивно зростаючої, мінливої й використовуваної цифрової інформації, яку неможливо обробити традиційними засобами. Це також методи, технології й засоби їх збору, зберігання, обробки й аналізу з метою отримання сприйнятних людиною результатів».

Отже, враховуючи вищезазначене, можна узагальнити, що не має чіткого визначення поняття «великі дані» і воно потребує подальших досліджень.

Однак, користь від використання великих даних, як би їх не характеризували, може бути тільки тоді, коли результати роботи з ними інтерпретовані в інформацію та мають певний контекст, який зрозумілий для людини. Тому тільки наявність доступу до великих даних не надає переваг. Додану вартість формує: джерела постачання даних, їх виробництво, конфіденційність, транспортування, аналіз, зберігання, уточнення та розповсюдження. Тобто, витрати на ресурси по впровадженню великих даних можуть переважати над цінністю отриманої інформації від їх використання.

Gartner визначає: «іноді величезний обсяг даних, які аналізуються, стає перешкодою для тих, хто бажає їх зберігати та аналізувати на місці в режимі реального часу, але дає можливість знаходити і використовувати нові зв’язки в комбінаціях різноманітних даних для покращення своїх управлінських рішень, процесів і результатів» (What Is Data and Analytics? Gartner).

4.3 Великі данні на шляху євроінтеграції України

Різноманітність і масштаби джерел великих даних постійно збільшується, створюючи нові можливості для аналізу і використання даних у різних галузях, в тому числі і промисловості.

«Зробити додану вартість управління даними видимою є однією з головних проблем для впровадження управління даними і поступається лише проблемі нестачі ресурсів. Відсутність управлінської підтримки, також є суттєвою проблемою. Саме управління даними впливає на те, як організації використовують дані для прийняття рішень (Engels, 2019). Отже, важливо, щоб особи приймаючи рішення на всіх рівнях від бізнесового до державного та наднаціонального, усвідомлювали потенціал інвестування в управління даними. Це потребує появу та впровадження відповідних стратегій створення, зберігання та використання великих даних.

Щодо ефективного використання великих даних з метою подальшої цифровізації економіки, то є необхідність актуалізації промислової політики України, узгоджуючи інтереси держави і бізнесу щодо створення та використання великих даних.

Процеси інтеграції України до Євросоюзу потребують відповідності його пріоритетам, одним з яких є цифровізація економіки, що знайшло своє відображення у документі «Цифрова стратегія ЄС» з чітким фокусом на даних, технологіях та інфраструктурі (A Europe fit for the digital age).

Політична програма Цифрового десятиліття до 2030 року керує цифровою трансформацією Європи та має такі конкретні цілі та завдання:

(1) Навички: (1.1) фахівці з ІКТ: 20 мільйонів + гендерна конвергенція; (1.2) базові цифрові навички: мінімум 80% населення.

(2) Цифрова трансформація бізнесу: (2.1) технологічний розвиток: 75% компаній ЄС використовують хмару, штучний

інтелект або великі дані; (2.2) новатори: розширення масштабів і фінансування, щоб подвоїти ЄС Єдинороги; (2.3) пізні користувачі: понад 90% МСП досягають принаймні базового рівня цифрової інтенсивності.

(3) Безпечні та стійкі цифрові інфраструктури: (3.1) підключення: Gigabit для кожного; (3.2) передові напівпровідники: подвоєна частка ЄС у світовому виробництві; (3.3) дані – Edge&Cloud: 10 000 кліматично нейтральних високозахищених крайових вузлів; (3.4) обчислення: перший комп'ютер із квантовим прискоренням.

(4) Цифровізація державних послуг: (4.1) ключові державні послуги: 100% онлайнова електронна охорона здоров'я: 100% громадян мають доступ до медичних записів онлайн; (4.2) цифрова ідентифікація: 100% громадян мають доступ до цифрового ідентифікатора (Europe's Digital Decade: digital targets for 2030).

Одночасно Європейський консорціум цифрової інфраструктури (EDIC) допомагає державам-членам створювати та впроваджувати багатонаціональні проєкти, в тому числі і проєкти дотичні до виконання «Цифрової стратегії ЄС».

«Наближення законодавства і стандартів України до законодавства і стандартів ЄС зменшить регуляторні розбіжності між Україною та ЄС у цифровій сфері та прискорить цифровий розвиток України» (Економічні переваги від інтеграції в Єдиний цифровий ринок ЄС: названі реальні цифри), що створить можливості для прискореного економічного відновлення країни. Окрім прагнення слідування пріоритетам ЄС, варто звернути увагу і на власні пріоритети з позицій економічної безпеки та можливості забезпечення довгострокового сталого розвитку економіки України.

Минуло понад 10 років з моменту появи концепції Індустрії 4.0. У своєму дослідженні Р.Скотт (R.Scott, 2022) розглядає питання щодо Індустрії 4.0, які залишились відкритими і які можуть бути бар'єрами для подальшого розвитку на цьому

шляху, а саме: «необхідність відповідних навичок трудових ресурсів, рентабельність інвестицій витрачених на впровадження і використання технологій Індустрії 4.0. та нівелювання кіберзагроз» (Scott, 2022). Варто зазначити, що деякі з зазначених питань є завданнями для досягнення цілей «Цифрової стратегії ЄС», що підтверджують їх актуальність. Але враховуючи специфіку економіки України та умови в яких знаходиться держава, вищезазначений список не є вичерпним.

Отже, орієнтуючись на вищезазначені питання та враховуючи особливості економіки України, можна запропонувати такі напрями підвищення ефективності використання великих даних:

а) сприяння держави щодо набуття відповідних навичок і кваліфікації працівників за рахунок заохочення до навчання опрацьовувати великі обсяги даних, та перетворювати їх у корисну інформацію;

б) стимулювання розвитку фізично- та кібрерзахищених дата-центрів, які задовольняють потреби вітчизняної економіки, та можуть бути джерелом експортних послуг;

в) грантова підтримка інвестицій у виробництва (основні засоби), які ґрунтуються на технологіях Індустрії 4.0;

г) розширення можливостей доступу до технологій Індустрії 4.0 для малих та середніх виробничих підприємств.

д) сприяння формуванню гнучких тарифних умов та умов доступу до енергоресурсів виробничих підприємств, які використовують технології Індустрії 4.0;

е) сприяння створенню цифрових платформ взаємодії держава-бізнес-наука.

Дані пропозиції потребують подальшого наукового осмислення та обґрунтування.

Література до розділу 4

A Europe fit for the digital age. European commission. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_en (дата звернення: 29.03.2024).

A. De Mauro, M. Greco, M. Grimaldi A formal definition of Big Data based on its essential features. Library Review. 2016, vol. 65 № 3. P. 122-135. https://doi.org/10.1108/LR-06-2015-0061.

Collins dictionary. URL: https://www.collinsdictionary.com/ (дата звернення: 29.03.2024).

Economic value of data flows. Report. European commission, 21.02.2023. URL: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/economic-value-data-flows (дата звернення: 29.03.2024).

Engels B. Data Governance as the Enabler of the Data Economy. Intereconomics. 2019, 54. P. 216–222. https://doi.org/10.1007/s10272-019-0827-y.

Europe's Digital Decade: digital targets for 2030. European commission. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en (дата звернення: 29.03.2024).

European Alliance for Industrial Data, Edge and Cloud. European commission. URL: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/cloud-alliance (дата звернення: 29.03.2024).

European data strategy. European commission. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_en (дата звернення: 29.03.2024).

European Digital Innovation Hubs Network. European commission. URL: https://european-digital-innovation-hubs.ec.europa.eu/home (дата звернення: 29.03.2024).

Global 500 2024. The annual report on the most valuable and strongest global brands. BrandFinance Brandirectory, 2024. URL: https://brandirectory.com/rankings/global (дата звернення: 29.03.2024).

Going Digital to Advance Data URL: Governance for Growth and Well-being. OECD, 2022. https://doi.org/10.1787/e3d783b0-en. (дата звернення: 14.02.2024).

Haucap J. Competition and Competition Policy in a Data-Driven Economy. Intereconomics. 2019, 54. P. 201–208. https://doi.org/10.1007/s10272-019-0825-0.

Industry 4.0: in-depth market analysis. Market Insights report, 2023. Statista. URL: https://www.statista.com/study/66974/in-depth-report-industry-40/ (дата звернення: 29.03.2024).

Industry IoT Consortium. URL: https://www.iiconsortium.org/about-us/ (дата звернення: 29.03.2024).

Kitchin, R., McArdle G. What makes Big Data, Big Data? Exploring the ontological characteristics of 26 datasets. Big Data & Society, 2016, 3(1). https://doi.org/10.1177/2053951716631130.

O'Donovan P., Leahy K., Bruton K. et al. Big data in manufacturing: a systematic mapping study. Journal of Big Data. 2015, 2, 20. https://doi.org/10.1186/s40537-015-0028-x.

Object Management Group. URL: https://www.omg.org/about/ (дата звернення: 29.03.2024).

R.Scott Industry 4.0: ten years on. The Manufacturer. 2022. URL: https://www.themanufacturer.com/articles/industry-4-0-ten-years-on/ (дата звернення: 29.03.2024).

Shaping Europe's digital future. European commission. URL: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme (дата звернення: 29.03.2024).

The Digital Europe Programme. European commission. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en#the-path-to-the-digital-decade (дата звернення: 29.03.2024).

The Recovery and Resilience Facility. European commission. URL: https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility_en (дата звернення: 29.03.2024).

Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2020, with forecasts from 2021 to 2025. Statista, 2021 URL: https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/ (дата звернення: 29.03.2024).

What Is Data and Analytics? Gartner. URL: https://www.gartner.com/en/topics/data-and-analytics (дата звернення: 29.03.2024).

Вишневський О. С. Цифрова платформізація процесу стратегування розвитку національної економіки: монографія. Київ: Ін-т економіки пром-сті НАН України, 2021. 449 с. URL:

https://iie.org.ua/monografiyi/cifrova-platformizacija-procesu-strateguvannja-rozvitku-nacionalnoi-ekonomiki/

Економічні переваги від інтеграції в Єдиний цифровий ринок ЄС: названі реальні цифри. Міністерство цифрової трансформації України. Офіційний вебсайт. URL: https://thedigital.gov.ua/news/ekonomichni-perevagi-vid-integratsii-v-ediniy-tsifroviy-rinok-es-nazvani-realni-tsifri (дата звернення: 29.03.2024).

Затверджено Індекс цифрової економіки та суспільства: що це означає для України? Єдиний вебпортал органів виконавчої влади України, 2023. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/zatverdzheno-indeks-tsyfrovoi-ekonomiky-ta-suspilstva-shcho-tse-oznachaie-dlia-ukrainy (дата звернення: 29.03.2024).

Матюшенко І.Ю. Технологічна конкурентоспроможність України в умовах нової промислової революції і розвитку конвергентних технологій. Проблеми економіки. 2016, № 1. С. 108-120. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2016_1_14. (дата звернення: 29.03.2024).

Національна економічна стратегія на період до 2030 року. Офіційний вебпортал парламенту України. Законодавство України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#n25 (дата звернення: 29.03.2024).

ООН. Україна. URL: https://ukraine.un.org/uk/sdgs (дата звернення: 29.03.2024).

Постанова Кабінету Міністрів України № 739 від 24.06.2022 р. Офіційний вебпортал парламенту України. Законодавство України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/739-2022-%D0%BF#Text (дата звернення: 29.03.2024).

Проєкт EU4DigitalUA. URL: https://eufordigital.eu/uk/discover-eu/eu4digitalua/ (дата звернення: 29.03.2024).

Резніченко В.А. 60 років базам даних (заключна частина). Проблеми програмування. 2023, № 4. С. 66-103. URL: https://pp.isofts.kiev.ua/index.php/ojs1/article/view/560 (дата звернення: 29.03.2024).

Cambridge dictionary. URL: https://dictionary.cambridge.org/ (дата звернення: 29.03.2024).

Семеног А.Ю. Цифрові технології в умовах формування цифрової економіки. Наукові записки Національного університету

«Острозька академія». Серія «Економіка». 2020, № 19(47). С. 20–28. https://doi.org/10.25264/2311-5149-2020-19(47)-20-28.

Стартує відбір до Європейських цифрових інноваційних хабів. Проєкт EU4Ukraine. URL: https://eu4ukraine.eu/opportunities-ua/european-digital-innovation-hubs-ua.html (дата звернення: 29.03.2024).

Україна стає частиною Цифрової Європи, - Комітет з питань цифрової трансформації. Офіційний вебпортал парламенту України, 2022. URL: https://www.rada.gov.ua/news/razom/227653.html (дата звернення: 29.03.2024).

Урядовий проєкт «єРобота». URL: https://erobota.diia.gov.ua/#start (дата звернення: 29.03.2024).

Цілі сталого розвитку. Україна. Добровільний національний огляд, 2020. URL: https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=a0fc2a99-ada3-4a6d-b65b-cb542c3d5b77&title=DobrovilniiNatsionalniiOgliadSchodoTsileiStalogoRozvitkuVUkraini (дата звернення: 29.03.2024).

Бородіна О. А.
Інститут економіки промисловості НАН України

РОЗДІЛ 5. ПОЛЬСЬКИЙ ДОСВІД ПОДОЛАННЯ КРИЗОВИХ ВИКЛИКІВ: МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ УКРАЇНИ

5.1 Актуальне макроекономічне становище

Підсумки другого року повномасштабної військової агресії для української економіки позначилися динамікою зростання кращою, ніж очікування експертів. Попри важкі часи, економіка України стійко витримала усі виклики і навіть продемонструвала позитивні макроекономічні результати. Серед основних факторів успіху – міжнародна партнерська допомога в усіх сенсах, стійкість та винахідливість українського бізнесу, гарний врожай, міцність ЗСУ.

Було успішно звільнено частину окупованих територій, що стало тригером початку не тільки економічного, а і соціального відновлення (53% територій, окупованих з 24.02.2022, було звільнено). Так, майже чверть пошкоджених об’єктів Сумської та Чернігівської областей відновлено протягом 2022 року (На Сумщині відновили понад тисячу об'єктів, на Чернігівщині – майже 1,7 тисячі. На деокупованій території відновили роботу майже 14 тис. підприємств (14 тисяч підприємств на деокупованих територіях відновили роботу). Банківська система залишається стабільною, достатньо капіталізованою, ліквідною та прибутковою. Реалізовано системну підтримку бізнесу та населення за каналом державної грантової, кредитної та гарантійної допомоги. Стабільність фінансування фіскального дефіциту дозволила задовольняти критично важливі фінансові потреби оборонної сфери. За словами голови Харківської ОВА, 1 млн мешканців міста повернулися до Харкова, а також, 2/3 киян повернулися до міста. Подальше звільнення південних регіонів

дозволить відновити роботу Запорізької АЕС і річкової торгівлі на Дніпрі.

Водночас, значне пошкодження промислової та енергетичної інфраструктури, а також, необхідність розмінування є одними з найскладніших проблем, що уповільнюють економічне відновлення. Поблизу зон активних бойових дій знаходяться значні природні запаси корисних копалин, українська частина Чорного моря, містить значну частку покладів нафти та газу.

Загальний збиток інфраструктури становить $137,8 млрд, з них дороги - $26,6 млрд, промислові підприємства та енергетична інфраструктура зазнали збитків на $13 млрд і $6,8 млрд відповідно. Паніка, викликана війною, призвела до відтоку капіталу, тиску на обмінний курс і зміни моделей споживання.

За даними ООН, у 2023 році українська економіка продемонструвала незначне відновлення - ріст ВВП становив 4,6% після попереднього падіння на 29,1% (Економіка України торік продемонструвала певну стійкість до війни – доповідь ООН). Зростання реального ВВП України, відповідно до даних НБУ, у 2019-2023 роках показано на рис. 5.1.

5.2 Управління публічними фінансами та регіональні економічні дисбаланси

Взагалі, важливим рішенням проблеми сучасного регіонального соціально-економічного розвитку питання ефективності та підвищення стійкості місцевих бюджетів. Наукові доробки з питань функціонування місцевого самоврядування містять різні підходи до з’ясування ролі та значення збалансованості місцевих бюджетів. Так, наприклад, дослідницею Т. Коритько (2008) запропоновано методику оцінки впливу міжбюджетних трансфертів на соціально-економічний розвиток. У праці Н. Апатової (2010) наведено модель оцінки

ефективності місцевих бюджетів, базисом якої є розрахунок фінансової продуктивності місцевого бюджету, його збалансованості по власних доходах. Безумовною перевагою роботи І. Камінської (2009) є ґрунтовний аналіз фінансової спроможності розвитку регіону, а саме: здатності регіону до збалансованого задоволення потреб, забезпечення розвитку на фінансовій достатності, дієздатності та фінансовій стійкості всіх суб'єктів фінансово-економічних відносин. Н. Велентейчик (2012) пропонує у своїй праці рейтинговий аналіз місцевих бюджетів на підставі розрахованого зведеного стандартизованого показника.

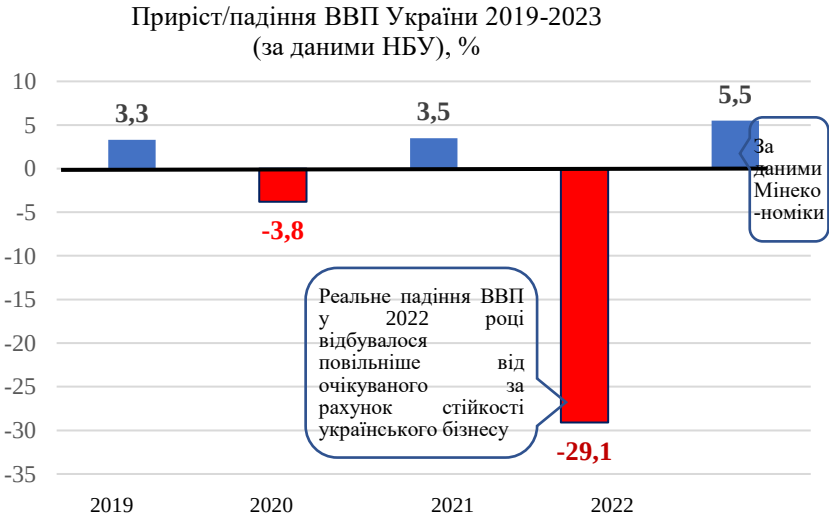


Рис. 5.1. Приріст/падіння ВВП України у 2019-2023 рр., %

Джерело: складено автором на основі (Економіка України торік продемонструвала певну стійкість до війни - доповідь ООН)

Проблематиці публічних фінансів присвятили свої дослідження такі вчені, як В.Л. Андрущенко, А.Є. Буряченко, О.О. Гаманкова, А.І. Крисоватий, О.М. Мозговий, Т.Ф.Куценко

(2016) та інші (Прутська, 2009). Окремі аспекти удосконалення управління публічними фінансами, зокрема в умовах діджиталізації, висвітлені в роботах Варналій З.С. (2019), Дяченко С. А. (2020), Нечипоренко А. В. та інших. Фінансові дослідження О.М. Стасюка (2010) представляють конкурентоспроможність регіонів України з позицій інтегральної оцінки.

Водночас, попри велику кількість ґрунтовних досліджень з децентралізованих фінансів, необхідними постають питання вирішення актуальних проблем, пов'язаних із новими фіскальними механізмами адміністрування місцевих податків, парадоксами у місцевих територіальних громадах у зв'язку із виникненням штучного профіциту бюджетів громад, надання місцевому самоврядуванню (далі-МС) додаткових повноважень, які дозволять йому покращувати фінансове становище громад до самоокупного рівня та, у перспективі, до рівня сталого розвитку (до європейських соціальних стандартів).

Необхідність узагальнення світового кризового досвіду управління публічними фінансами в умовах військового стану та повоєнного відновлення, розв'язання проблем та дисбалансів у наповненні бюджетів, спровокованих нестандартною ситуацією щодо їх надходження, стає основою для подальших доробок, що і становить *мету дослідження*. Нагальними є регуляторні новації для джерел розвитку місцевого, субрегіонального та регіонального рівня.

Одним із завдань МС є прагнення побудови збалансованих бюджетів, в яких розміри доходів та видатків корелюють. У багатьох країнах стійкість місцевого бюджету забезпечується за допомогою бюджетного вирівнювання (Prutska, Vdovenko, Kolotii, 2018). Ефективним є використання в умовах повоєнного відновлення економіки України досвіду європейських країн, особливо Польщі, з питань фіскальної децентралізації, оскільки саме вона передбачає створення можливостей для згуртованості всього державного простору на основі повноважень

територіальних громад як джерела місцевої влади, незалежної від державної.

Внаслідок війни значний нерівномірний вплив зазнав ВРП, а також, відповідні макроекономічні показники країн-сусідів. Найбільше від війни постраждали східні регіони (-30-40% ВВП), до третини втратили центральні та західні (-10-30%). Зростання ВВП у Закарпатській, Івано-Франківській та Кіровоградській областях пояснюється значним рівнем міграції населення в ці регіони (+>10%), попередні оцінки їхнього ВРП демонструють динаміку зростання попри загальне падіння виробництва у країні (Центр економічного відновлення Українська Економіка: Підсумки 2023. Прогнози 2024-2025). Відповідно до даних Центра економічного відновлення та Державної служби статистики, зміни ВВП регіонів України та сусідніх країн внаслідок війни, мають наступний вигляд (рис. 5.2).

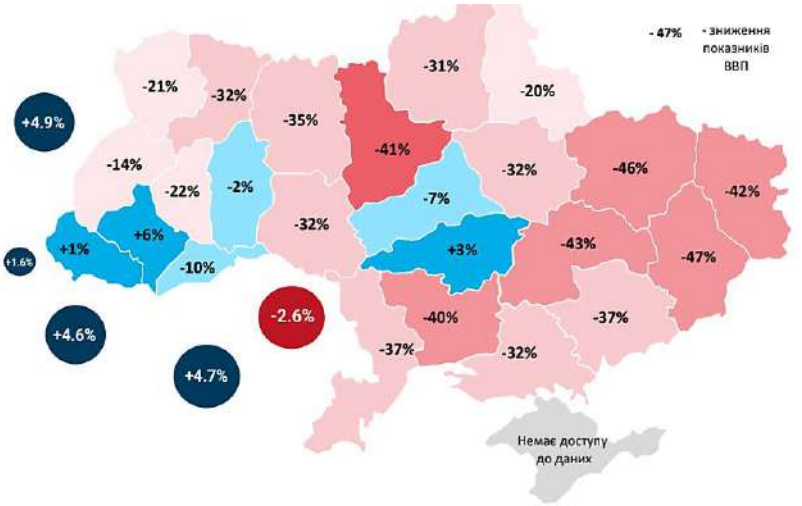


Рис. 5.2. Зміни ВВП регіонів України та сусідніх країн внаслідок війни

Джерело: Центр економічного відновлення Українська Економіка: Підсумки 2023. Прогнози 2024-2025.

5.3 Вплив військового конфлікту на економіку країн-сусідів

Водночас, країни-сусіди України отримали значний поштовх від масової міграції українських біженців: попри втрату економіки через зростання вартості імпортованих енергоносіїв, усі сусіди України, крім Молдови, продемонстрували темпи зростання у 2-6% (причиною занепаду економіки Молдови стала її енергозалежність від російських енергоносіїв).

Зростання ВВП Польщі, пов'язане з напливом біженців, у 2022 р. становило 2,1% (Gdyby nie Ukraińcy, dynamika krajowego PKB byłaby o 0,5 pkt proc. niższa). Згідно з оцінками економістів Credit Agricole, вартість додаткового попиту, створюваного українськими мігрантами, в 2022 році складала від 13,4 до 17,6 млрд. злотих. Дані Центрального статистичного управління Польщі (GUS) демонструють, що ВВП країни зростає, в основному, завдяки збільшенню споживчих витрат, особливо серед товарів першої необхідності, що обумовлено припливом мігрантів з України. Портал Bankier.pl наголошує, що згідно з офіційними даними, *вперше за понад 40 років, ВВП Польщі зріс більше, ніж ВВП Китаю* (Polska w końcu prześcignęła Chiny)*:*

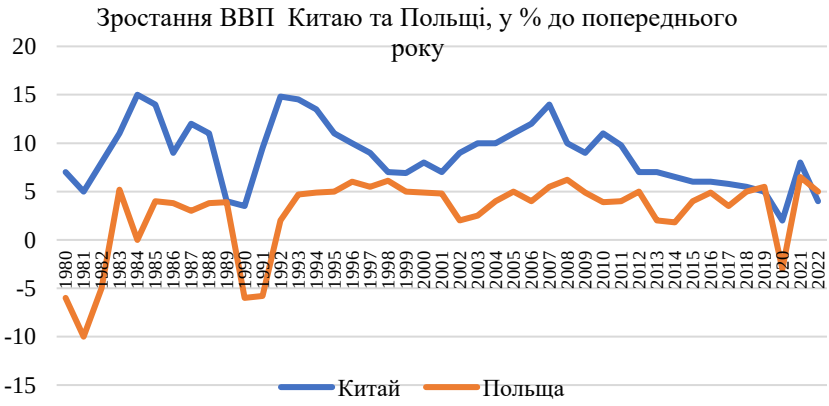


Рис. 5.3. Динаміка ВВП Польщі та Китаю 1990-2022 р.р. %
Джерело: Polska w końcu prześcignęła Chiny

Значний вплив на макроекономічні показники ЄС мала і чисельність людського капіталу з України до країн Європи. Так, приплив мігрантів з України, за даними Deloitte, призвів до збільшення робочої сили у ЄС, на 0,8% у 2022 році (Та mapa pokazuje skalę napływu Ukraińców do Polski). Але в Україні значного регіонального дисбалансу зазнав фінансовий стан підприємств та домогосподарств:

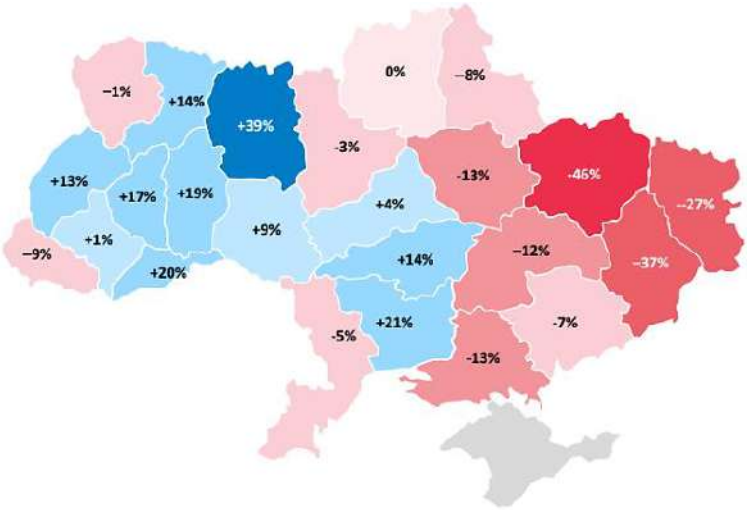


Рис. 5.4. Зміна виданих кредитів підприємствам по регіонах України, 2023 до 2022,%

Джерело: Центр економічного відновлення Українська Економіка: Підсумки 2023. Прогнози 2024-2025

При цьому найбільшу базу виданих кредитів мала Житомирська область (+39%), а найнижчу кредитну базу – Харківська область, яка сильно постраждала від війни.

5.4 Використання польського досвіду підвищення стійкості місцевих фінансів

Умови воєнного стану переформатували усі складові системи управління публічними фінансами, вимагаючи застосування нестандартних механізмів для продовження

виконання функцій держави. Доцільним вважається розгляд польського досвіду місцевого самоврядування, необхідного для впровадження в Україні. Систематизація тотожних з польськими українських проблем реформування та пропозиції щодо їх врахування та ефективного впровадження надано у табл. 5.1.

Актуальний стан економічного розвитку вимагає новий етап децентралізації, характерними ознаками якого повинні бути:

• нові фіскальні механізми адміністрування місцевих податків;

• надання місцевому самоврядуванню додаткових повноважень, які дозволять йому покращувати фінансове становище громад до самоокупного рівня та, у перспективі, до рівня сталого розвитку (доведення їх до європейських соціальних стандартів);

• регуляторні новації для джерел розвитку місцевого, субрегіонального та регіонального рівня;

• заходи системного ланцюга «адміністративна-бюджетна-енергетична» децентралізація;

• регуляторне стимулювання сталого розвитку просторових утворень усіх рівнів тощо.

Окрім того, принцип «Build Back Better» (BBB) - відбудувати краще, чим було, – має стати одним із керівних принципів відновлення країни (Бородіна, Ляшенко, 2023).

Інноваційні фіскальні механізми. Ще одним аргументом для кореляції та врахування досвіду Польщі є фіскальні інновації та спеціальні податкові режими. Так, введення податку на виведений капітал (Естонський CIT) (Офіційний сайт Міністерства фінансів Польщі) та навіть, його модернізація для потреб малого бізнесу з 01.01.2023 (Estonski CIT 2.0), демонструють позитивний ефект. Одночасно, Україна, яка п'ять років тому почала обговорювати запровадження податку на виведення капіталу, через нерішучість політиків та відсутність гарантованих компенсаторних механізмів поповнення втрат бюджету, так і не змогла просунути його запровадження далі (Бородіна, Ляшенко, Ліщук, 2022).

Таблиця 5.1. Врахування польського досвіду місцевого самоврядування (МС) для сучасних українських реалій

Проблема	Польський досвід вирішення	Актуальна ситуація в Україні	Шляхи вирішення
Необхідність особистісної відповідальності за реформу, оскільки безособовість є основою для безвідповідальності	На старті реформи в 1990-х роках Рада міністрів Польщі створила посаду уповноваженого уряду з питань реформи МС , який підпорядковувався прем'єр-міністру.	Профільне Міністерство знов реформовано. Як свідчить сайт Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури про розподіл сфер компетенції між заступниками міністра, питаннями розвитку МС, до компетенцій не віднесено.	Організацію у ВРУ нової Конституційної Асамблеї , з широким представництвом вчених НАН України, яка повинна сформувати загальний перелік необхідних системних змін. Створення дорадчого органу формату Ради регіонального розвитку, поновлення посади віце-прем'єр-міністра з питань децентралізації, до повноважень якого буде вплив на рішення інших міністерств щодо децентралізації. Критично потрібен майданчик, на якому оординуватимуться дії всіх дотичних Міністерств.
Необхідність трирівневого МС, обов'язкове існування субрегіонального рівня (повіти/райони)	У 1994 році проведено реформування повітів із переходом на 2-рівневу структуру МС, але повер-нулися до 3-рівневої, бо громади вимагали створення більшої кількості повітів, мотивуючи це тим, що влада має бути ближчою до людей.	Укрупнені райони є проміжними структурами із відсутністю прямих зв'язків з держбюджетом та крайнім браком коштів. Відсутність власних виконкомів перетворює їх на декоративні структури та унеможливлює ефективно реалізовувати спільні інтереси територіальних громад	Використання польського досвіду реформування МС. Необхідність субрегіонального рівня об'єктивна, але, їх самодостатність необхідно забезпечити шляхом формування небюджетних Фондів розвитку, на зразок вже існуючих у країнах світу. З огляду на польський досвід, максимальна для фінансування позабюджетних фондів - частка бюджетів громад, середньою за розміром – місцевого та субрегіонального рівня, мінімальною – обласного рівня. Фіскальний базис пропонованих Фондів - відсоток податку на прибуток підприємств, в тому числі, релокованих

Продовження таблиці 5.1

Масштаб громади	Основним завданням гміни (громади) є організація місцевих мешканців, і вона має здійснюватися в такий спосіб, аби забезпечити їхню участь в управлінні, тобто пряму демократію.	Малі громади не можуть вирішувати багато питань соц-економ характеру та змушені передавати власні повноваження більшим адмін. одиницям. Водночас саме в невеликих громадах мешканці швидше бачать результати діяльності органів МС, оскільки влада значно ближча до громадян.	Владі потрібно шукати баланс із огляду на досвід уже створених громад. І коригувати їхню величину
Розподіл повноважень між рівнями самоврядування, а також, МС та державною владою	Гміна має вирішувати питання, з якими не може впоратися окрема особа. Отже, повіт діє як допоміжний орган відносно гміни, а воєводство – відносно повіту	Потребують нормативних змін та моніторингу питання оптимальної взаємодії органів державної влади та МС, синхронізації розвитку територіальних рівнів економіки в умовах децентралізації.	Прийняття законопроекту від 30.10.2020 №4298, який структурує повноваження та роботу місцевих державних адміністрацій (МДА). Метою законопроекту є основ для функціонування МДА префектурного типу до внесення відповідних змін до Конституції України (щодо децентралізації влади) та приведення законодавства про МДА у відповідність із сучасними викликами та останніми реформами.

Джерело: складено автором

Податок на виведений капітал є механізмом диверсифікації розвитку регіонів, в тому числі з великою кількістю релокованих підприємств. Заохочувальна роль такого режиму пільгового оподаткування для післякризової економіки України є очевидною: створюються стимули для ділової й інвестиційної активності, прогнозований «режим збитків» може тривати близько 2-3 років, створюються сприятливі умови для визначення фінансового результату підприємства, яким немає потреби занижувати фінансовий результат для цілей оподаткування, спрощення фіскального контролю сприятиме пожвавленню й розвитку бізнес-середовища; спрощення ведення бізнесу стане позитивним сигналом для іноземних інвесторів і зростання ВВП.

Переваги Естонського CIT для України є очевидними: деофшоризація; стимулювання суб'єктів господарювання залишати прибуток на розширення та оновлення виробництва; уникнення агресивних схем податкового планування, коли підприємство спеціально роблять збитковим, аби не платити податок на прибуток; зменшення корупційної складової через більшу простоту й прозорість адміністрування нового податку, як наслідок, залучення інвестицій.

5.5 Актуальні парадокси місцевих бюджетів (парадокс профіциту)

Для України в сучасних умовах помітним еммерджентним ефектом є значний приріст ПДФО (більш ніж вдвічі), що зумовлено закріпленням за бюджетами місцевого самоврядування додаткових 4% ПДФО з 2022 року, зростанням грошових винагород та інших виплат, одержаних військовослужбовцями, а також інфляцією (Офіційний сайт Міністерства фінансів України. Надходження до бюджету за 1 півріччя 2023). За даними Міністерства фінансів України, у 2023 році до загального фонду місцевих бюджетів надійшло 441,9

млрд грн, що на 43,8 млрд грн більше ніж у 2022 році. (рис. 5.5, рис. 5.6).

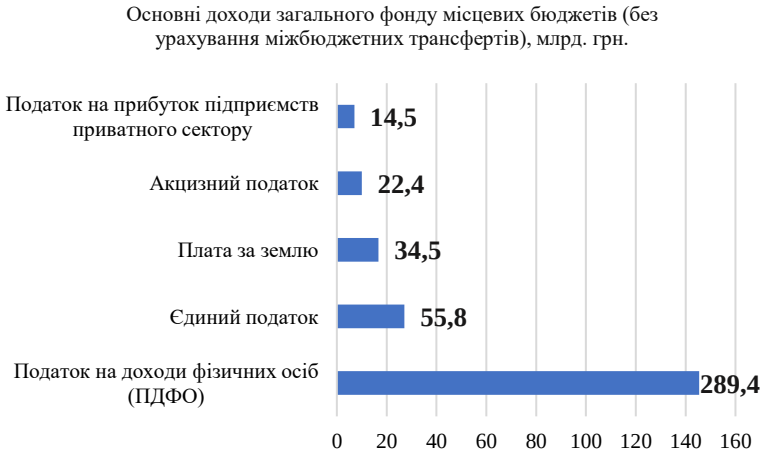


Рис. 5.5. Основні доходи загального фонду місцевих бюджетів за 2023, млрд. грн

Джерело: Офіційний сайт Міністерства фінансів України

Приріст доходів загального фонду місцевих бюджетів до 2022 року зафіксовано у таких областях: Київська (+26%), Черкаська (+20,8%), Закарпатська (+17,5%), Рівненська (+16,2%), а також у м. Київ (+17,6%). Це, в першу чергу, пов'язано, з переміщенням у ці регіони більшої частини ВПО та бізнес із територій, де ведуться або велися бойові дії, або з територій, які були чи є тимчасово окупованими, а також, збільшенням ПДФО військових (рис. 5.6).

По суті ці доходи місцевих бюджетів є непрямим субсидуванням з державного бюджету та не ілюструють роботу місцевого самоврядування зі збільшення ефективності бюджетування на місцях. Але, варто підкреслити зміну спрямованості та фокусу видатків у місцевих бюджетах. Зазначений показник у 2014 році складав лише 6,4%, що не давало змоги належно розбудовувати власну інфраструктуру

громад. Натомість вже у 2020 році показник частки капітальних видатків у видатках місцевих бюджетів сягнув рекордних 21,2%.

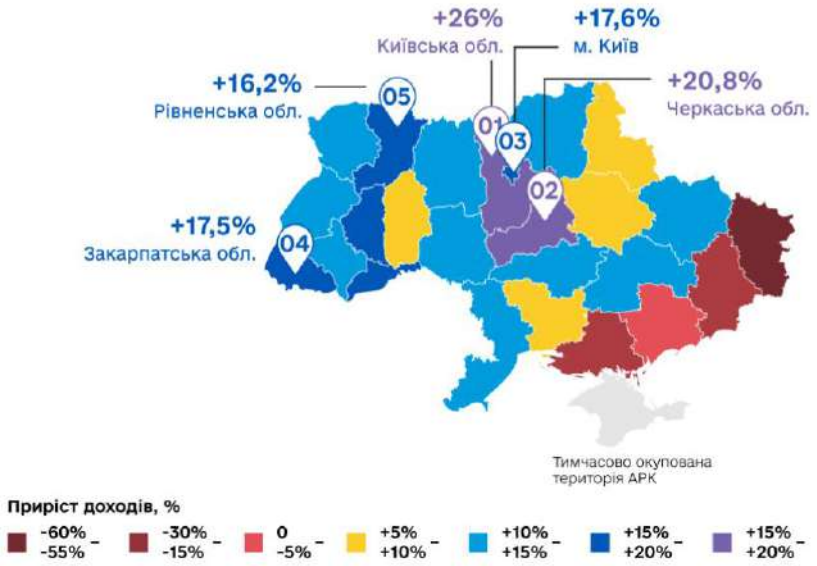


Рис. 5.6. Приріст надходжень загального фонду місцевих бюджетів за 2023 (до 2022р) по областях України, %

Джерело: Офіційний сайт Міністерства фінансів України. Надходження до бюджету за 1 півріччя 2023

Військова ситуація в країні докорінно змінила бюджетне спрямування власних надходжень та стала основою для органів місцевого самоврядування щодо оптимізації видатки на користь безпеки, порядку, соціального захисту. Однак, спостерігається недосконаліть чинної нормативно-правової бази щодо видатків місцевих бюджетів, що, своєю чергою, провокує їх некоректне використання, включає можливість їх однозначного розподілу, перешкоджає ефективній співпраці на місцях.

Варто також зазначити, відповідно до децентралізаційних змін, що відбулися в адміністративному та фінансовому просторах держави, пріоритет використання видатків місцевих

бюджетів (зі спрямуванням на потреби функціонування інфраструктури, або на потреби військових) визначається саме на місцях, що може стати предметом певних дисбалансів в умовах відсутності чіткого нормативного визначення окреслених питань. Окрім того, масоване медійне зацікавлення призводить до спекуляції у ЗМІ та може загрожувати згортанням децентралізації**.** Актуальними суперечностями є наступні:

- Військово-цивільні державні адміністрації (колишні ОДА) виконують обов'язки розпорядників обласних бюджетів (колишня функція обласних рад), існують випадки, коли з десятків колишніх районів фінансування отримують одиниці у ручному розподілі;
- частина місцевих громад використовують свої бюджетні кошти на благоустрій, а не на оборону, тобто під свої повноваження й оборона до них не належить. Але негативна реакція за нестачу дронів і іншого обладнання каналізується на громади і децентралізацію;
- майже всі громади (в тому числі обласні центри) витрачають кошти на військові потреби, але в різних об'ємах.

Разом з тим, по закінченню військових дій буде спостерігатися зворотний ефект. Так, демобілізація значної кількості військових після закінчення бойових дій призведе до обвалу місцевих бюджетів. Тому, вважаємо за доцільне, задля середньострокового ефекту профіциту місцевих бюджетів після демобілізації військових, передбачити нормативне врегулювання видатків громад. Нагальними питаннями бюджетного врегулювання, які сьогодні постають у громадах, є наступні:

1.Чи є необхідним в умовах військових дій, спрямовувати капітальні видатки місцевих бюджетів, на цілі, які не допомагають ефективним військовим діям, не створюють умов для підтримки ВПК і економіки в цілому?

2. Наскільки критично важливо витрачати кошти на поточну підтримку благоустрою чи визначити інші пріоритети?

Вірогідними є два варіанти розвитку подій (табл. 5.2):

Таблиця 5.2. Варіанти розподілу місцевих бюджетів в частині капітальних видатків в актуальних умовах військових дій в Україні

1 варіант пріоритет розвитку громади	2 варіант пріоритет – безпека та перемога
• Спрямувати капвидатки на розвиток інфраструктури, адже заборона витрачати на капвидатки приведе до стагнації і так депресивної, відсталої мережі регіонів, • У громадах провести аналіз критичної нестачі з початку повномасштабних військових дій, • Провести ревізію та відновити об'єкти водопостачання та водовідведення • Забезпечити життєво необхідні комунікації (лікарні, дитячі садки, насосні). • Провести ревізію газових комунікацій. • Стимулювати місцевих підприємців до відкриття власних малих підприємств	• На національному рівні заборонити використання капітальних видатків на все, що прямо не спрямоване на перемогу. • Внести зміни до чинного бюджетного законодавства і передати кошти із статей, що не підпадають під п.1. Постанови КМУ №590 на закупівлю озброєнь (Постанова Камінету Міністрів України від 9.06.2021 №590 «Про внесення змін до Порядку виконання повноважень Державною казначейською службою в особливому режимі в умовах воєнного стану»). • Місцевому самоврядуванню домовитись в рамках асоціацій про трансфер в державний бюджет на закупівлю озброєнь частини коштів , що надійшли в місцевий бюджет від ПДФО військових

Нормативне упорядкування цього процесу детерміновано декількома фактами, головними з яких можна назвати наступні:

1. Місцеве самоврядування має автономію у питаннях видатків бюджетів, з боку держави на законодавчому рівні забезпечено повну бюджетну самостійність та фінансову незалежність місцевих бюджетів. Але, принципи їх побудови та структура, оскільки місцеві бюджети входять до загальної бюджетної системи країни залишаються єдиними.

2. Так, на даний час питання розподілу місцевих бюджетів регламентуються Постановою Кабінету Міністрів України № 590 щодо використання загального фонду та спеціального фонду державного та місцевих бюджетів під час воєнного стану, але вона (зі змінами), є настільки «багатоваріантною», що не вирішує переважної більшості наведених вище проблем. Окрім того, існують та діють нормативні акти довоєнного періоду, з питань бюджетного функціонування, що ускладнює бюджетний процес та робить його функціонування неефективним.

3. Необхідним вважається внесення змін у вище наведену Постанову КМУ № 590 щодо спрощення умов для можливості органам місцевого самоврядування напряму закуповувати обладнання для ЗСУ.

В даних умовах логічним для впровадження є визначення пріоритетності здійснення видатків органами Казначейства, відповідно якої передбачається здійснення першочергових видатків на національну безпеку й оборону, а також, на здійснення заходів правового режиму воєнного стану, а в другу чергу видатки загального та спеціального фондів.

5.6 Рекомендації для подолання викликів сьогодення

Таким чином, без розв'язання ключових проблем як на регіональному, так і на державному рівнях, українська економіка не розвиватиметься достатніми темпами, а регіональна нерівність може стати значною та тривалою проблемою. Для їх нівелювання, вважаємо, доцільним наступне:

Орієнтація на потребу війни. Прифронтові регіони та їх економіки мають бути трансформовані та адаптовані до потреб армії та для оптимізації використання простору та мінімізації ризиків для цивільних підприємців.

Відновлення критичної інфраструктури Відновлювані та прифронтові регіони мають зосередитися на відбудові ключової

пошкодженої інфраструктури, а також на амбітних довгострокових проєктах у найбільш перспективних галузях. Індустріальні парки можуть бути хорошим рішенням для швидкого відновлення економіки та забезпечення реконструкції регіонів.

Координація Регіони підтримки повинні переорієнтувати свою економіку на підтримку економіки у стані війни за допомогою засобів виробництва, ремонту та обслуговування техніки.

Трансформація Тиловий регіон повинні пріоритетно виконувати довгострокові проєкти та адаптацію навичок ВПО і релокованих підприємств. Водночас тилові регіони можуть зосередитися на «ніаршорінгу» – переміщенні виробництва, використовуючи близьке розташування до ЄС і велику кількість ВПО.

Публічні фінанси. Досвід, який накопичує наша держава в цих обставинах, на основі вивчення та узагальнення світових практик функціонування місцевих бюджетів у кризових умовах, потребує осмислення і представлятиме в майбутньому як теоретичний, так і практичний інтерес. Проведена у даному дослідженні діагностика сучасного стану децентралізації дозволила констатувати найбільшу кількість проблем на субрегіональному рівні. Враховуючи неодмінну необхідність існування районів в актуальному територіальному поділі країни, нагально необхідним є застосування дієвих заходів подолання територіальних диспаритетів.

З іншого боку, як один із короткотермінових заходів, варто розглянути зовнішнє фінансування та формування позабюджетних фондів розвитку територій. Саме гранти та кредити від міжнародних партнерів - основне джерело покриття дефіциту державного бюджету. У цьому напрямку варто працювати і на місцевому рівні. Громади мають практику співпраці із закордонними громадами під час війни – більше, ніж половина громад звернулися та отримали гуманітарну допомогу

від них. Горизонтальні зв'язки на місцевому рівні важливі – їх варто перетворювати також у плідну співпрацю і між громадами, і з вищими рівнями іноземних урядів та організацій. Для цього потрібні кооперація та сприяння з боку української обласної та центральної влади, а також, система комплексних заходів з допомоги для членів місцевого самоуправління.

Ураховуючи вищевикладене, а також, необхідність забезпечення організаційних, нормативних та фінансових засад для успішного повоєнного відновлення, вважаємо за доцільне привернути увагу Уряду України на вирішення наступних питань (табл. 5.3).

Таблиця 5.3. Актуальні виклики для економіки України та рекомендації щодо їх подолання

Актуальний виклик для економіки України	*Рекомендація для подолання виклику*
Забезпечення привабливого бізнес-середовища та адекватної промислової політики	Необхідно провести докладну декомпозицію всіх перешкод для інвестицій та економічної свободи і послідовно усунути ці перешкоди (рух капіталу, приватизація, монополії, тощо). Є значний простір для вдосконалення в різних державних установах (митниця, податкова служба, поліція).
Забезпечення ефективного процесу керування проєктами на національному та регіональному рівнях; економічна географія	Розбудова мережі регіональних проєктних офісів, створення відповідного Національного центру.
Забезпечення ефективного процесу керування складним процесом трансформації країни	Урядовий центр (починаючи з координації політики та управління трансформацією) Створення сильного центру з функціями аналітики, нормативної координації, зв'язку фінансів і політики. Створення аналога Європейського плану відновлення та Плану стійкості для України. Створення інституційної спроможності (окреме портфельне міністерство для координації переговорів, навчений персонал).

Джерело: складено автором

Для продовження реформ децентралізації, гармонізації нормативної бази, вважаємо за доцільне наступні ініціативи:

1. Для забезпечення ефективної дії механізму диверсифікації розвитку регіонів з релокованими підприємствами, впровадження інноваційних податкових режимів, інвестиційної привабливості економіки України, прийняти законопроєкт № 3665 від 16.06.2020 (Проект Закону про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких інших законодавчих актів України щодо запровадження податку на виведений капітал на заміну податку на прибуток підприємств) щодо запровадження податку на виведений капітал,

2. Внести зміни у Постанову КМУ від 09.06.2021 №590 щодо упорядкування видатків місцевих бюджетів, передбачивши обов'язковість безпекових пріоритетів, з одночасним принципом використання коштів від надходжень ПДФО, які формують тимчасовий профіцит місцевих бюджетів, на непрофільні видатки. Стимулювати при цьому розвиток малого та середнього підприємства, інвестиції у місцеву енергетичну інфраструктуру, соціальні проєкти.

3. Розглянути можливість для Уряду провести примусову конвертацію частини ПДФО у профіцитних на даний час місцевих бюджетах в облігації внутрішньої державної позики та погасити її після закінчення війни. Це вирішило б декілька питань одночасно:

- збільшення наявної матеріальної бази на оборонні видатки;

- вимоги на місцях переглянути місцеві видатки не на нагальні потреби;

- створення інвестиційного потенціалу (заощадження) для місцевих бюджетів в майбутньому, що при розумному партнерстві з бізнесом дозволило б створити нові робочі місця у майбутньому для демобілізованих та тих хто повернеться з закордону чи місць внутрішнього переміщення.

За умови врахування пропозицій щодо розвитку, вважаємо, військові бюджети місцевого рівня можуть стати тригером економічного та соціального зростання в умовах обмежених ресурсів та продовження реформи децентралізації.

Література до розділу 5

14 тисяч підприємств на деокупованих територіях відновили роботу. URL: https://investory.news/14-tisyach-pidpriyemstv-na-deokupovanix-teritoriyax-vidnovili-robotu/ (дата звернення: 10.05.2024)

Estonski CIT 2.0. URL: estonski_cit_2-0.pdf (poland-consult.com) (дата звернення: 10.05.2024).

Gdyby nie Ukraińcy, dynamika krajowego PKB byłaby o 0,5 pkt proc. niższa. URL: https://www.analizy.pl/puls-rynku/32257/ukraincy-w-polsce-wplyw-na-pkb (дата звернення: 10.05.2024).

Olena Prutska, Larysa Vdovenko, Svitlana Kolotii. Credit mechanism of financial support to the agrarian sector of theeconomy MODERN MANAGEMENT: ECONOMY AND ADMINISTRATION. 2018. Pp. 147-154.

Polska w końcu prześcignęła Chiny. URL: https://www.bankier.pl/wiadomosc/Po-raz-pierwszy-od-dekad-polska-gospodarka-rosla-szybciej-niz-chinska-8481195.html (дата звернення: 10.05.2024).

Ta mapa pokazuje skalę napływu Ukraińców do Polski. URL: https://businessinsider.com.pl/wiadomosci/ta-mapa-pokazuje-skale-naplywu-ukraincow-do-polski/bfewqs5 (дата звернення: 10.05.2024).

Апатова Н. В. Оцінка ефективності місцевих бюджетів. Економіка регіонів. 2010. № 4. С.15 – 22.

Бородіна О.А., Ляшенко В.І. Бюджетне забезпечення сталого розвитку просторових утворень в умовах євроінтеграції: досвід Польщі для України. Вісник економічної науки України. 2023. № 1 (44). С. 114-123.

Бородіна О.А., Ляшенко В.І. Ліщук О.В. Податок на виведений капітал як спеціальний режим стимулювання реінвестицій в індустріальних парках повоєнної України. Економічний вісник Донбасу. № 3 (69). 2022. С. 108-123.

Варналій З. С. Модернізація публічних фінансів України в умовах діджиталізації. Збірник тез Податкового конгресу «Управління публічними фінансами та проблеми забезпечення національної економічної безпеки» 12 грудня 2019 р. м. Ірпінь. URL: http://ir.nusta.edu.ua/jspui/bitstream/doc/4237/1/ 4074_IR.pdf

Велентейчик Н. Ю. Аналітична оцінка стійкості місцевих бюджетів в системі регулювання міжбюджетних відносин. Інноваційна економіка. 2012. № 8. С. 305.

Дяченко С. А. Діджиталізація як сучасний механізм управління місцевими фінансами в умовах децентралізації влади. Інвестиції: практика та досвід. 2020. № 15-16. С. 126–131.

Економіка України торік продемонструвала певну стійкість до війни - доповідь ООН. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3809208-ekonomika-ukraini-torik-prodemonstruvala-pevnu-stijkist-do-vijni-dopovid-oon.html (дата звернення: 10.05.2024)

Камінська І. М. Фінансова спроможність регіону: діагностика та механізм забезпечення : монографія / І. М. Камінська, І. М. Вахович ; Луцький нац.техніний ун-т. Л. : Надстир'я, 2009.

Коритько Т.Ю. Методи оцінки фінансової стійкості місцевих бюджетів. Економічний простір. 2008. №12. С.140 – 145

Куценко Т.Ф. Публічні фінанси в Україні: зміст та структура з урахуванням сучасних тенденцій розвитку. Економіка та держава. 2016. №6. С.62-66.

На Сумщині відновили понад тисячу об'єктів, на Чернігівщині - майже 1,7 тисячі. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/3598229-na-sumsini-vidnovili-ponad-tisacu-obektiv-na-cernigivsini-majze-17-tisaci.html (дата звернення: 10.05.2024)

Офіційний сайт Міністерства фінансів Польщі. URL: https://www.podatki.gov.pl/cit/estonski-cit/ (дата звернення: 10.05.2024).

Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: https://mof.gov.ua/uk/news/minfin_za_i_pivrichchia_2023_roku_do_zagalnogo_fondu_mistsevikh_biudzhetiv_nadiishlo_2183_mlrd_griven-4098 (дата звернення: 10.05.2024).

Офіційний сайт Міністерства фінаснів України. Надходження до бюджету за 1 півріччя 2023. URL: Міністерство Фінансів України (mof.gov.ua) (дата звернення: 10.05.2024).

Постанова Камінету Міністрів України від 9.06.2021 №590 «Про внесення змін до Порядку виконання повноважень Державною

казначейською службою в особливому режимі в умовах воєнного стану». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/590-2021-%D0%BF#Text (дата звернення: 10.05.2024).

Проект Закону про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких інших законодавчих актів України щодо запровадження податку на виведений капітал на заміну податку на прибуток підприємств. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=69156 (дата звернення: 10.05.2024).

Прутська О.О. Публічні фінанси України в умовах пандемії COVID-19 Інфраструктура ринку. 2021. №53. С.127-1339

Стасюк О. М., Бевз І. А. Інтегральна оцінка конкурентоспроможності регіонів України. Економічна політика. 2010. № 6. С. 155 – 167.

Центр економічного відновлення Українська Економіка: Підсумки 2023. Прогнози 2024-2025. URL: https://www.youtube.com/watch?v=aVU2gieQRzE (дата звернення: 10.05.2024).

Панькова О.В., Касперович О.Ю.
Інститут економіки промисловості НАН України

РОЗДІЛ 6. ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ СОЦІАЛЬНОГО ДІАЛОГУ ЯК СКЛАДОВА ПРОМИСЛОВОЇ ПОЛІТИКИ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

6.1 Повоєнна відбудова, міжнародний досвід, євроінтеграція та Промисловий діалог вищого рівня Україна – ЄС в контексті формування промислової політики відновлення України

За оцінками Світового банку та вітчизняного Міністерства економіки, для повоєнного відновлення Україні знадобиться щонайменше 411 мільярдів доларів. Пріоритетні напрями – відбудова критичної інфраструктури, житла та важливих соціальних і транспортних об'єктів, відновлення промисловості, потенціалу в агросекторі, IT-сфері та в інших галузях національної економіки (Укрінформ, 2023). За оцінками виконавчого директора Урядового офісу із залучення та підтримки інвестицій (UkraineInvest) С. Цівкача для відбудови зруйнованих ворогом промислових об'єктів Україна потребуватиме принаймні 14 млрд дол., ще 4 млрд дол. піде на відновлення системи обслуговування бізнесу. Йдеться лише про прямі втрати, але ще є і багатомільярдні непрямі збитки, яких країна вже зазнала внаслідок російської агресії (Укрінформ, 2024). Очевидно, що в умовах триваючої повномасштабної агресії ці суми тільки збільшуватимуться. Після війни Україна потребуватиме не лише величезних та сучасних технологій, а й вчасних та ефективних рішень.

При створенні і доопрацюванні Плану відновлення України урядовці та експерти ретельно вивчали досвід повоєнної

відбудови різних країн, намагаючись адаптувати існуючі кращі практики під нові завдання та виклики, з урахуванням особливостей ситуації, в якій опинилась Україна. Найпотужніша післявоєнна реконструкція була реалізована після закінчення Другої світової війни. Йдеться про роботу Адміністрації ООН з питань допомоги та реабілітації в Європі та Китаї (1943-1946), позики Міжнародного банку реконструкції та розвитку Європі, План Маршалла для Західної Європи (1948-1951) та економічну допомогу для Японії. З усіх цих програм план Маршалла виділяється як найуспішніша ініціатива. План Маршалла для Європи втілювався у 1948-1952 роках (Укрінформ, 2023). На прикладі повоєнної відбудови ФРН, левову частку фінансового ресурсу тоді спрямовували на розвиток підприємництва, на утримання ж державного апарату майже нічого не витрачалося. Реалізовувалася політика послідовного формування запобіжників від монополізації (в тому числі і державою) окремих галузей економіки, зокрема – в металургії, авто- і машинобудуванні, інших сферах. Вкрай важливим було те, що вдалося змістити акцент із промислової "гігантоманії" на технологізацію процесів. Тоді у Німеччині уп'ятеро збільшили фінансування прикладної науки, інновації й винаходи одразу ж втілювали на практиці. Це призвело до вагомого позитивного результату – з початку 60-х рр. 20 ст. промислове виробництво у ФРН зросло втричі, порівняно з довоєнними часами, що варто врахувати й нам. До того ж Україні варто наслідувати досвід і виробляти власні системні, ефективні практики подолання корупції державного апарату на всіх рівнях управління. Це питання – одне з ключових вимог як успішної євроінтеграції, так і – одночасно – і повоєнного відновлення країни.

В той же час не менш важливим є дослідження не тільки історій успіху, а й історій невдач, бо це може застерегти від повторення помилок, які траплялись на шляхах повоєнного відновлення національних економік. Зокрема, показовим є негативний досвід Боснії і Герцеговини, де на початку втілення

відбудовних проєктів балканська країна не мала повноцінної стратегії розвитку економіки (Укрінформ, 2023). Також давалися взнаки відсутність єдиного центру координації для програм реконструкції, дублювання зусиль та слабка координація між різними донорами; низький управлінський потенціал органів влади самої Боснії і Герцеговини. Як наслідок, на відміну від повоєнної західної Європи чи Південної Кореї, де думали на десятиліття вперед, частина проєктів у Боснії і Герцеговині були точковими, втілювалися під впливом тимчасових інтересів, а не стратегічних пріоритетів та візій, що в підсумку обмежило можливий мультиплікаційний ефект для розвитку національної економіки. Поміж стратегічних невдач називають, зокрема, недооцінку ролі промисловості в економічному відродженні країни, незастосування інструментів відновлення та реструктуризації промислових підприємств, поганий бізнес-клімат і слабку динаміку внутрішніх інвестицій. Через це в країні довгий час зберігався високий рівень безробіття, а сектор малого й середнього бізнесу розвивався вкрай повільно.

Україна має враховувати подібні негативні досвіди при власному повоєнному відновленні, втілювати внутрішні реформи. Дуже важливими для майбутнього країни є стратегічні програми (міждержавні, внутрідержавні) повернення біженців і тимчасово переміщених осіб, що спрямовані на відновлення людського потенціалу. Це – одне з найбільш складних стратегічних завдань для повоєнної України. Вже зараз треба формувати можливості для цього, з врахуванням того, що після війни значну частину фінансового ресурсу Україна змушена буде витрачати на сектор безпеки та оборони.

Процес і результат повоєнного відновлення України необхідно розглядати як складову магістрального плану інтеграції до ЄС. Новий статус України як країни-кандидата в члени ЄС є додатковим «двигуном» внутрішніх соціально-економічних реформ і «зеленим світлом» для залучення спеціальних фінансових інструментів ЄС з підготовки до вступу.

Практика країн, які мали або мають цей статус, свідчить, що для країн-кандидатів у цьому випадку з'являються додаткові економічні можливості, а саме (Центр Разумкова, 2022, с.43-44):

1) торговельні преференції та розширення доступу до внутрішнього ринку ЄС;

2) кредити та гранти через спеціальні інструменти для проведення реформ;

3) доступ до інших окремих фондів і програм ЄС;

4) зростання інвестиційної привабливості.

Ці можливості створюють передумови для повоєнного відновлення національної економіки й відродження країни. Частину ресурсу, який Україні вдасться акумулювати завдяки власним зусиллям та допомозі від міжнародних партнерів, необхідно буде витратити на відповідні інституційні реформи, дії та заходи, результати яких тут і зараз не можна виміряти у мільярдах гривень чи у відсотках зростання ВВП, але які є необхідною передумовою успішної євроінтеграції України. Тому, на думку багатьох аналітиків, аби досягнути амбітної мети щодо не менш як семивідсоткового щорічного збільшення обсягів ВВП упродовж найближчого десятиліття, поступової реструктуризації й погашення зовнішнього боргу, необхідно буде докласти значних зусиль, запропонувавши додаткові підходи та рішення, про які навіть не думали при попередніх успішних спробах відбудови країн після воєнних конфліктів (Укрінформ, 2023). Вивчення відповідного досвіду вже стало предметом комплексних досліджень вітчизняних науковців (Інститут економіки та прогнозування, 2023). Зауважимо, що акцент на необхідності інституційних реформ також безпосередньо стосується і соціально-трудової сфери та формування кадрового потенціалу розвитку національної економіки і промисловості, без чого досягти таких амбітних цілей навряд чи можливо.

Відбудова України має починатися вже зараз. І йдеться не лише про нагальну необхідність релокації та перезапуску підприємств, відновлення критичної інфраструктури і

зруйнованого житла, а й про формування нової моделі економіки, спроможної гарантувати національну безпеку та майбутній розвиток, а також про послідовну реалізацію принципу МОП «відбудувати краще, ніж було» («build back better»). Як зазначають вітчизняні науковці, необхідно зосередитися на напрямах, визначальних для стійкості економіки та перспектив її розвитку. Налагодження власного виробництва, забезпечення й розвиток внутрішнього ринку, технологічна та структурна модернізація – ось головні пріоритети державної стратегії. Її формування має спиратися на передбачення майбутнього розвитку науки, технологій, суспільства, глобального економічного простору та його інституційної структури (Focus Foresight Development) (НАН України, 2023).

Масштабні завдання потребують синергії зусиль науковців, урядовців, бізнесу та громадянського суспільства, міжнародних партнерів у виробленні й реалізації Національної стратегії відбудови. Широкий суспільний дискурс щодо візії майбутнього України, рушіїв і механізмів створення нової моделі економіки, досягнення нової якості державного управління, зміцнення демократії як основи економічної ефективності й соціальної справедливості, ролі науки у технологічному розвитку та підвищенні міжнародної конкурентоспроможності національної економіки має забезпечити не лише напрацювання й обрання найкращих рішень, а й досягнення суспільної згоди щодо їхньої адаптації. Інакше неможливо реалізувати навіть найкращі плани і проєкти (НАН України, 2023).

В межах реалізації магістрального курсу євроінтеграції Україна має шанс інтегруватися до європейської економіки, яка є найбільш конкурентною і ефективною з усіх можливих для нашої країни моделей соціально-економічного розвитку. В зазначеному контексті важливою є наявність дієвого багаторівневого інструментарію взаємодії з ЄС за всім колом питань, що виникають в контексті розробки і впровадження політики відбудови національної економіки України, її промислового

сектору. Одним з таких інструментів, сфокусованих безпосередньо на підвищенні ефективності співробітництва між Україною і ЄС саме в промисловому секторі, є "Діалог високого рівня Україна-ЄС з горизонтальних питань та окремих секторів промисловості", який було ініційовано у 2016 році. Перше інавгураційне засідання Промдіалогу, відбулось у березні 2017 р. у м. Брюссель, де було започатковано засідання п'яти Робочих груп (промисловість (автомобілебудування); малий та середній бізнес; космос; публічні закупівлі; технічні бар'єри у торгівлі та стандартизація). За результатами Промислового діалогу формуються спільні подальші дії та кроки задля зміцнення співробітництва та розвитку промисловості як України, так і ЄС. Робота Промдіалогу зосереджена на двох напрямах:

1) горизонтальні питання (технічні бар'єри у торгівлі, публічні закупівлі, МСП);
2) промисловий кластер за галузевим принципом.

Діалог високого рівня Україна-ЄС з горизонтальних питань та окремих секторів промисловості продовжує свою роботу і в умовах воєнного стану – у липні 2022 р. відбулось П'яте засідання (Мінекономіки, 2022), у травні 2023 р. відбулося його Шосте засідання (Мінекономіки, 2023), яке проходило в контексті вирішення питань відновлення української промисловості та повоєнної відбудови країни. У засіданнях взяли участь представники Мінекономіки, Держгеонадр, МЗС, СКМУ, Представництва України при ЄС, бізнес-асоціацій та підприємств України, а також Генерального директорату "Внутрішній ринок, промисловість, підприємництво та малі і середні підприємства" (DG GROW) Європейської Комісії, Генерального директорату "Сусідство та переговори щодо розширення ЄС" (DG NEAR) Європейської Комісії, Генерального директорату "Торгівля" (DG TRADE) Європейської Комісії, ЄБА, МТЦ, інших інституцій та компаній ЄС, незалежні експерти. Українська сторона представила позицію щодо стану української промисловості в сучасних умовах широкомасштабної військової агресії та

ознайомила Сторону ЄС з результатами реалізації програми релокації вітчизняних підприємств.

Учасники П'ятого засідання обговорювали подальшу діяльність у створенні ланцюжків доданої вартості, у тому числі, можливості спільних кроків за сприяння Європейської комісії (ЄК). Зокрема, піднімалися питання про те, що Україна прагне до розширення промислової кооперації – до більшої кількості проектів, замовлень, інвестицій та готовності ЄС підтримати відновлення країни. В той же час зазначалося, що український бізнес може стати серйозним партнером для європейських компаній завдяки збереженню значного наукового потенціалу для забезпечення розвитку високотехнологічних виробництв із високою часткою доданої вартості (Мінекономіки, 2022).

На Шостому засіданні піднімалися проблеми української видобувної промисловості та можливості залучення інвестицій ЄС; можливості для відновлення металургійної галузі України, яка зазнала значних втрат внаслідок повномасштабної збройної агресії проти України; активізацію співробітництва щодо укладення Угоди про оцінку відповідності та прийнятність промислових товарів (АСАА); актуальні питання співробітництва у сфері публічних закупівель; існуючі та потенційні інструменти ЄС для підтримки вітчизняних малих та середніх підприємств (Мінекономіки, 2023).

Промдіалог високого рівня є дієвим діалоговим інструментом стратегічного партнерства ЄС та України в промисловому секторі, він формує певні рамкові умови взаємодії, які мають враховуватись і при розробці механізмів соціального діалогу в сфері праці України. Такі інструменти необхідно зміцнювати, розширювати, реалізовувати прийняті Сторонами рішення. В перспективі Промисловий Діалог вищого рівня доцільно розширювати через забезпечення ефективної системи обміну кращим європейським досвідом в таких питаннях, як:

- модернізація системи соціального діалогу на галузевому рівні управління для реалізації потреб повоєнного відновлення і ефективності виробничих відносин;
- євроорієнтовані механізми формування ефективних соціально-трудових і виробничих відносин в промисловості,
- можливості підготовки необхідного для розвитку тих чи інших галузей промисловості кадрового потенціалу, STEM-персоналу, інші питання, що стосуються збалансованого функціонування ринку праці в промисловому секторі.

Секторальна інтеграція між Україною та ЄС охоплює великий спектр напрямів співробітництва Києва і Брюсселя – від енергетики до цифрового ринку та екології. Нині в умовах війни пріоритетом №1 є партнерство у сфері безпеки та оборони, військово-технічне співробітництво (Центр Разумкова, 2022, с.26).

Комплексність та багаторівневість євроінтеграційних процесів в сфері економіки безумовно потребуватимуть від України не тільки суттєвого оновлення всієї системи промислового виробництва, а й оновлення системи соціально-трудових відносин в цілому, та механізмів її стабільного функціонування та розвитку. В Міжнародній організації праці (МОП), в Єврофонді загальновизнаною є точка зору про те, що саме система соціального діалогу є найбільш важливим комплексним механізмом досягнення узгоджених рішень, що стосуються соціально-трудового розвитку, забезпечення умов гідної праці, дотримання необхідних норм в організації режиму, охорони, безпеки та оплати праці, забезпечення конструктивної взаємодії між працівниками, роботодавцями та державою тощо.

Як зазначають фахівці Центру Разумкова (Центр Разумкова, 2022, с.26), принципово важливим є рішення ЄС започаткувати спеціальну «Платформу відбудови України», яку очолюють Єврокомісія та Уряд України (Європейська правда, 2022). Російська інтервенція ускладнила процес євроінтеграції. Україна зазнала величезних людських та економічних втрат,

уповільнилися темпи соціально-економічного реформування. Характерною рисою нинішнього етапу співробітництва Україна-ЄС є те, що об'єднана Європа демонструє послідовну та незмінну політико-дипломатичну солідарність з Києвом, здійснює військово-технічну, фінансово-економічну, гуманітарну підтримку нашій країні. Однак темпи і обсяги цієї допомоги поки відстають від нагальних потреб України.

6.2 Соціальний діалог в ЄС: досвід та можливості його використання при формуванні євроорієнтованої промислової політики України

Дослідники відзначають, що питання соціального діалогу, метою якого є вдосконалення європейського врядування шляхом залучення соціальних партнерів до процесу прийняття та реалізації рішень, посідають одне з ключових місць у розумінні «європейської соціальної моделі», яка, в свою чергу, є важливою складовою самоідентифікації та самоусвідомлення ЄС (Давиденко, 2023).

Важливою нещодавньою подією став Саміт соціальних партнерів ЄС (НТСЕР, 2024а), який відбувся 31 січня 2024 року, та в якому взяли участь Президент Європейської Комісії, Прем'єр-міністр Бельгії, Президент Business Europe, Генеральний секретар ЄКП, Президент SGI EUROPE, Президент SMEUNITED, представники Ради ЄС, Бізнес-Європи, ЄКП. На Саміті підкреслювалося, що ефективний соціальний діалог на рівні ЄС був і залишається важливим. Закріплений у Договорі про функціонування Європейського Союзу, європейський соціальний діалог на всіх рівнях втілюється в життя через консультації, дискусії, переговори, угоди та спільні дії. Це фундаментальний компонент європейської соціальної моделі та європейської демократії. В прийнятій Декларації міститься оновлене зобов'язання зміцнювати соціальний діалог на рівні ЄС

та об'єднувати зусилля у вирішенні ключових проблем, з якими стикаються економіки країн ЄС та ринки праці. В рамках цього зобов'язання щодо зміцнення та інтеграції соціального діалогу в процес формування політики ЄС Європейська Комісія, Рада та Європейські соціальні партнери зобов'язалися вжити наступних заходів:

1. **Вирішення проблеми дефіциту робочої сили та кваліфікованих кадрів.** Право на якісну та інклюзивну освіту, професійну підготовку та навчання впродовж життя, викладене в Принципі 1 Європейської опори соціальних прав, має важливе значення для допомоги всім працюючим, безробітним та неактивним людям. До весни 2024 року Комісія у співпраці з соціальними партнерами запропонує План дій щодо подолання дефіциту робочої сили та кваліфікованих кадрів.

2. **Розвиток Європейського соціального діалогу заради майбутнього.** Передбачає повагу до прерогатив профспілок та організацій роботодавців як суб'єктів соціального діалогу, а також до унікальної ролі, яку соціальні партнери та соціальний діалог відіграють на європейському та національному рівнях.

3. **Заснування посади Європейського уповноваженого з питань соціального діалогу**. З метою просування та посилення ролі соціального діалогу на європейському та національному рівнях, в Європейській Комісії (далі – Комісії) буде створено спеціальну посаду Європейського уповноваженого з питань соціального діалогу. Уповноважений підтримуватиме та координуватиме втілення рекомендацій Комісії щодо зміцнення соціального діалогу в ЄС, спираючись на мережу координаторів соціального діалогу Комісії, а також буде контактним пунктом для соціальних партнерів для спільного інформування про проблеми, пов'язані з соціальним діалогом. З цією метою Комісія, після консультацій з Європейськими соціальними партнерами, створить механізм для отримання спільних звітів від Європейських соціальних партнерів про соціальний діалог на рівні ЄС. Якщо соціальні партнери спільно визначають проблеми

на національному рівні, Уповноважений передає ці спільні проблеми до інституцій ЄС.

4. **Запуск Пакту для європейського соціального діалогу.** Буде проведено низку тристоронніх та двосторонніх зустрічей з європейськими соціальними партнерами для визначення нових пропозицій щодо зміцнення Європейського соціального діалогу. Зустрічі будуть присвячені, серед іншого, інституційній та фінансовій підтримці ЄС європейського соціального діалогу на всіх рівнях, розбудові потенціалу соціальних партнерів, у тому числі через використання ESF+, та соціальних партнерів у країнах-кандидатах. Результатом цього процесу стане "*Пакт про європейський соціальний діалог*", який має бути укладений до початку 2025 року (HTCEP, 2024a).

Рівень представництва, на якому було проведено зазначений Саміт соціальних партнерів ЄС, яскраво підкреслює його значущість для подальшого розвитку системи соціального діалогу ЄС. Відповідно, Україна в контексті реалізації своїх євроінтеграційних прагнень, також має приділити розвитку власної національної системи соціального діалогу, яка за своїм змістом має відповідати вимогам ЄС, рекомендаціям МОП. Тому дослідження того, як працює та розвивається система соціального діалогу в країнах ЄС є важливою складовою формування власної модернізованої системи соціального діалогу. Це необхідно в тому числі для формування сторонами соціального діалогу сприятливих умов для ефективних переговорів і домовленостей з питань формування політики відновлення національної економіки, промислової політики, зокрема.

Найбільш розгорнута та найновіша офіційна дефініція соціального діалогу наводиться в опублікованих Європейською Комісією Рекомендаціях Європейської ради щодо посилення соціального діалогу в Європейському Союзі від 25 січня 2023 року (Uni Europa, 2023). Згідно із зазначеним документом, соціальний діалог означає всі види переговорів, консультацій або

обміну інформацією між представниками урядів, роботодавців і працівників з питань, що становлять спільний інтерес, стосуються економічної та соціальної політики, і які реалізуються як двосторонні відносини між працівниками та керівництвом, включаючи колективні переговори, або як тристоронній процес з урядом як офіційною стороною діалогу, який може бути неформальним, інституціолізованим або поєднувати обидва варіанти, а також може відбуваються на національному, регіональному, міжгалузевому, галузевому рівні чи рівні підприємства, або поєднувати кілька рівнів одночасно (Uni Europa, 2023).

В зазначеному документі також визначаються сприятливі умови для добре функціонуючого соціального діалогу, основними серед яких є:

1) наявність сильних, незалежних профспілок і технічних можливостей організацій роботодавців;

2) доступ до відповідної інформації для участі в соціальному діалозі;

3) зобов'язання брати участь у соціальному діалозі з боку всіх сторін;

4) повага до основних прав на свободу асоціації та ведення колективних переговорів;

5) відповідна інституційна підтримка.

Провідною наднаціональною структурою ЄС, яка безпосередньо опікується питаннями соціального діалогу та забезпечення належної якості трудового життя, у тому числі в промисловому секторі, є Єврофонд (Eurofound) - тристороння агенція ЄС, яка спрямована на допомогу в розробці кращих соціальних політик, політик щодо зайнятості на європейських ринках праці (European Parliament, 2019). Основна мета діяльності Єврофонду (Eurofound) – це надання Європейській Комісії, іншим інституціям, органам і агентствам ЄС, державам-членам і соціальним партнерам підтримки для формування та впровадження політики щодо покращення умов життя та праці,

підвищення рівня зайнятості та сприяння діалогу між роботодавцями й робітниками. Тому в контексті євроінтеграційних прагнень України настанови Єврофонду можуть слугувати певними орієнтирами при формуванні соціально-економічної політики держави на засадах гідної праці та стійкого збалансованого розвитку системи соціально-трудових відносин в економіці в цілому та в її промисловому секторі – зокрема. Фактично соціальному діалогу відводиться роль основного інструмента збалансування інтересів сторін соціально-трудових відносин (СТВ), в тому числі в промисловому секторі. З урахуванням євроінтеграційного курсу України, ці орієнтири узгоджуються з рекомендаціями Міжнародної організації праці (МОП) й виступають дороговказом для України.

Вже зараз, на сучасному етапі, в умовах війни, при формуванні перспектив повоєнного відновлення потрібно приділяти цим питанням підвищену увагу, щоб на момент, коли ці питання актуалізуються повною мірою, Україна вже була готова до їх впровадження. Адже в контексті формування промислової політики відновлення функціонування модернізованої сучасної системи соціального діалогу в сфері праці є важливою її складовою. Тому й необхідність її формування є досить очевидною.

Ефективні соціально-трудові відносини у промисловому секторі та соціальний діалог визначено в якості одного з шести основних напрямів в структурі Робочої програми Єврофонду (Eurofound) на період 2021–2024 років. Єврофонд виконує роль експертного центру щодо моніторингу та аналізу розвитку систем трудових відносин і соціального діалогу на національному рівні та рівні ЄС (Eurofond, 2024). Одночасно він є і комунікативним майданчиком для обміну інформацією, Агенцією, створеною для підтримки певних процесів, зокрема – в сфері соціально-трудових відносин та соціального діалогу.

Єврофонд постійно досліджує та моніторить як динаміку соціально-трудових відносин в промисловому секторі ЄС, так і

процеси та ефективність реалізації соціального діалогу в цій сфері. В результаті зазначених досліджень формуються відповідні засадничі параметри/орієнтири щодо удосконалення системи соціального діалогу, які розглядаються як джерело та базові засади для розробників політики щодо вирішення ключових питань у цій сфері. Основними серед них є наступні (Eurofond, 2024):

- забезпечення ефективності соціального діалогу в країнах ЄС значною мірою залежить від міцних зв'язків із національним рівнем, тому порядок денний ЄС залишається актуальним, а змістовні аспекти реалізації автономних угод ЄС визначаються та реалізуються на національному рівні (зауважимо, що це важливий для України аспект (!), адже угоди включатимуть умови і можливості подолання руйнівних наслідків збройної російської агресії для економіки України в цілому, її промислового сектору зокрема, розкриття можливостей і ресурсів для повоєнного відновлення);
- колективні переговори залишаються основою функціонування взаємодії партнерів в системі соціально-трудових і виробничих відносин в ЄС. Шляхом проведення колективних переговорів, запровадження нових ініціатив для просування, посилення їхньої ефективності соціальні партнери відіграють вирішальну роль у забезпеченні як справедливого ставлення до європейських працівників, так і стабільних і передбачуваних рамок для роботодавців (така провідна настанова відкриває можливості для запровадження нових ініціатив в системі соціального діалогу в Україні для розв'язання гострих питань в трудовій сфері);
- ефективні колективні переговори й виконання прийнятих домовленостей створюють умови для запобігання експлуатації праці, зокрема, через впровадження спільних правил оплати та умов праці (тобто в фокусі – зростання конкурентоспроможності за рахунок підвищення ефективності

діяльності, а не зростання рівня експлуатації та погіршення умов праці робітників);

- дієвий соціальний діалог і добре функціонуючі соціально-трудові відносини потребують відповідного державного фінансування і підтримки органів державної влади. Державні політики в економічній, трудовій сферах мають передбачати можливості для нових досвідів, форм передачі знань, надання ресурсів і взаємодії з соціальними партнерами на рівні ЄС і на національному рівні (для України – це дуже важлива, засаднича настанова про провідну роль держави у фінансуванні й формуванні ефективної соціально-економічної та промислової політики, про реалізацію дієвого соціального діалогу та становлення сучасної системи соціально-трудових та виробничих відносин, що узгоджуються з європейськими практиками).

Отже, в контексті євроінтеграційних прагнень України настанови Єврофонду можуть слугувати певними орієнтирами при формуванні соціально-економічної політики держави на засадах гідної праці, стійкого збалансованого розвитку.

Як вже було зазначено, одночасно із засадничими документами ЄС, концептуальним підґрунтям для формування політики в сфері розвитку соціально-трудових відносин (в тому числі – у промисловому секторі), є документи Міжнародної організації праці. Ще до початку повномасштабного вторгнення МОП спільно з міжнародними донорами, іншими агенціями та установами ООН впроваджувала в Україні важливі проекти, які пов’язані з сприянням зайнятості, реформою сфери соціального захисту, управлінням інституціями ринку праці, реформою трудового законодавства та удосконаленням системи колективно-договірного регулюванню трудових відносин. Певні з них скоротилися, згорнулися, інші – продовжують діяти. Окремі ініціативи МОП в Україні спрямовані також на реалізацію недискримінаційних політик та досягнення рівного винагородження за працю рівної цінності (НТСЕР, 2024с).

Привертають увагу документи, які МОП підготувала спеціально для України, в контексті даного дослідження це, в першу чергу – «Програма гідної праці 2020-2024. Україна» (МОП, 2020а). В рамках Програми було виокремлено три основні пріоритети, якими є:

1) покращений соціальний діалог;

2) інклюзивна та продуктивна зайнятість;

3) поліпшені умови праці та соціальний захист.

Очевидно, що війна та її руйнівні наслідки радикально змінили контекст та умови практичної реалізації зазначеної Програми. Однак, тим не менш, у своєму базовому розумінні і пріоритети, і критерії їх реалізації залишились незмінними. Програма не включала в якості окремого напряму проблематику соціального діалогу саме в промисловому секторі України, а визначені пріоритети і рекомендації носять загальний характер, що стосується соціально-трудової сфери в цілому. Однак, привертають увагу з огляду на тематику підрозділу, визначені Програмою очікувані результати щодо покращення соціального діалогу в Україні, а саме (МОП, 2020а):

1) реформовані Національна та територіальні соціально-економічні ради як ефективні платформи для діалогу (очікуваний результат - більш компетентні, авторитетні та впливові Ради, показник результату - кількість рекомендацій Національної тристоронньої соціально-економічної ради (НТСЕР) або територіальних рад, які були включені до економічної, соціальної політики та політики у сфері праці, законів або регулятивних та адміністративних змін, включно з кількістю рекомендацій, що стосуються сприяння забезпеченню ґендерної рівності та недискримінації);

2) сильні соціальні партнери (очікуваний результат – ефективніші організації роботодавців та працівників надають членам якісні послуги та рекомендації з питань політики, показник результату – кількість рекомендацій, програмних документів, нових послуг для організацій роботодавців та

працівників щодо економічної, соціальної політики та політики у сфері зайнятості, включаючи рекомендації, спрямовані на сприяння забезпеченню ґендерної рівності у сфері праці);

3) покращені колективні переговори на галузевому рівні (очікуваний кінцевий результат – сучасні колективні договори, підписані на галузевому рівні, удосконалення технічних знань та навичок ведення переговорів представників організацій роботодавців та працівників; показники результату – кількість підписаних галузевих колективних договорів, які містять положення про сприяння забезпеченню ґендерної рівності та недискримінації).

Як бачимо, запропонована МОП «Програма гідної праці 2020-2024. Україна» в аспекті розвитку соціального діалогу дійсно фокусується на засадничих складових/аспектах його функціонування. Слід зауважити, що в період воєнного стану, після значної перерви, певним чином активізувалася робота Національної ради (НТСЕР). У 2023 році навіть з'явився офіційний річний звіт за результатами її діяльності, який показує, що було зроблено, також зазначено, що держава профінансувала її діяльність (НТСЕР, 2024b), а це певною мірою відповідає означеним вимогам Програми МОП.

У цьому річному звіті зауважено, що Секретаріатом Національної тристоронньої ради постійно приділяється увага вивченню аналітичних документів щодо реалізації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, оскільки у них викладаються основні виклики, які стоять перед країною, наслідки чинної політики, аналіз основних варіантів реалізації політики у сфері імплементації Угоди, а також пропонуються рекомендації щодо підвищення ефективності імплементації Угоди. Зокрема, опрацьовано Аналітичний звіт Європейської Комісії щодо заявки України на членство в Європейському Союзі 2023, а саме його Главу 19 «Соціальна політика та зайнятість» (НТСЕР, 2024b, с.5). Було підведено підсумки та оцінено результати реалізації проекту МОП «На шляху до безпечної, здорової та

задекларованої праці в Україні протягом 2020-2023 років». Основним здобутком зазначеного проекту стало наближення національного законодавства до міжнародних і європейських стандартів з безпеки і здоров'я на роботі, а саме напрацювання та обговорення соціальними партнерами проекту Закону України «Про безпеку та здоров'я працівників на роботі», метою якого є формування нової національної системи запобігання професійним ризикам шляхом впровадження на законодавчому рівні ризикоорієнтованого підходу у сфері організації безпеки та здоров'я працівників та імплементації положень Директиви Ради 89/391/ЄЕС від 12.06.1989 р. про запровадження заходів, покликаних заохочувати до покращення безпеки та охорони здоров'я працівників на роботі. Секретаріатом постійно підтримуються робочі стосунки з представниками МОП щодо стадій та етапів реалізації проектів МОП, у яких Національна тристороння рада бере активну участь.

Важливо, що протягом 2023 року Секретаріатом Національної тристоронньої ради взято участь у слуханнях у Комітеті Верховної Ради України з питань економічного розвитку на тему: «План відновлення України від наслідків війни», засіданнях антикризового штабу при Українському союзі промисловців та підприємців, а також у засіданні Українсько-литовської ділової ради тощо. Однак, хоча за своїм призначенням та функціями саме Національна рада має відіграти провідну роль у формуванні узгодженої промислової політики в тій її частині, що стосується формування сучасних соціально-трудових відносин та збалансованого розвитку соціально-трудової сфери в промисловому секторі України, проте аналіз річного звіту свідчить про відсутність в діяльності Ради відповідних питань, що є стратегічним упущенням. Показово, що відновлення діяльності НТСЕР було визначено критично важливим і на двосторонніх консультаціях керівництва СПО об'єднань профспілок та СПО сторони роботодавців на національному рівні щодо Плану відновлення України, стійкості бізнесу в умовах

війни, яке відбулося у жовтні 2023 р. в Києві (УСПП, 2023d). Тож щодо цього питання між роботодавцями та профспілками існує повна солідарність позицій.

Отже, активізація діяльності Національної ради (НТСЕР), публічні інформаційні ресурси щодо її діяльності є важливими кроками до створення підґрунтя для дієвого соціального діалогу в Україні, що особливо важливо при реалізації євроінтеграційного курсу та подоланні руйнівних наслідків війни.

Ще одним важливим документом щодо можливостей удосконалення системи соціального діалогу в Україні є підготована МОП (за підтримки Уряду Данії) Зелена книга «На шляху до ефективного, впливового та інклюзивного соціального діалогу в Україні» (МОП, 2020b), яка, базуючись на проведеному аналізі щодо стану, проблем та перешкод функціонуванню соціального діалогу в Україні, пропонує та обґрунтовує шляхи його розвитку. Хоча документ був підготовлений у 2019-2020 рр., однак базові настанови, концептуальна складова – є безумовно актуальними для України і в нинішніх умовах.

З огляду на вплив широкомасштабної збройної агресії, її руйнівних наслідків, проблеми та виклики повоєнного відновлення певна (і досить значна) частина цих документів МОП потребує відповідної відчутної корекції та доопрацювання. Але на рівні стратегічних настанов та орієнтирів і Програма гідної праці, і Зелена книга повністю зберігають свою актуальність. Вони також задають певні орієнтири і для аналізу стану соціального діалогу в промисловості України, саме з урахуванням руйнівного впливу війни.

Важливою складовою реалізації концептуальних засад модернізації системи соціального діалогу, становлення сучасної системи соціально-трудових відносин в рамках реалізації євроорієнтованої промислової політики, є налагодження широких міжнародних зв’язків та взаємодії між відповідними профільними структурами та організаціями України та ЄС.

Особливу цінність мають безпосередні зв'язки між відповідними сторонами соціального діалогу в Україні та країнах ЄС (профспілки, роботодавці, профільні державні структури), в ході яких здійснюється не тільки і не стільки узгодження певних концептуальних положень, скільки обмін реальним досвідом практичної діяльності та формування планів щодо подальшої спільної роботи, в тому числі і через реалізацію відповідних спільних проектів. Огляду відповідного досвіду присвячено наступний підрозділ.

6.3 Досвід налагодження міжнародного співробітництва щодо розвитку соціального діалогу в промисловості України в контексті євроінтеграції, подолання наслідків збройної агресії та потреб повоєнного відновлення

Важливим аспектом інтеграції української промисловості в контексті створення в її рамках сучасної євроорієнтованої та євроінтегрованої системи соціального діалогу є розбудова українськими сторонами соціального діалогу партнерських відносин із аналогічними структурами ЄС, з метою обміну досвідом, ресурсами та забезпечення допомоги щодо приведення у відповідність української системи соціального діалогу в промисловості із стандартами та ключовими трендами розвитку цієї системи в ЄС.

Ситуація в українському промисловому секторі за всіма основними параметрами його функціонування є надзвичайно складною, та без перебільшення межує із катастрофічною. Це є наслідком широкомасштабної збройної агресії з боку Росії, яка триває вже два роки. Руйнівного впливу зазнали не тільки власне підприємства та виробничі ланцюги – вся система соціально-трудових відносин в промисловому секторі також зазнала численних втрат. Незважаючи на ці випробування, в цілому існуюча система взаємодії сторін соціального діалогу та їх

діяльність витримали цей руйнівний вплив та зберегли функціональність, хоча багатьом з них (профспілкам, об'єднанням роботодавців, профільним державним структурам і службам) довелось перевести свою діяльність у режим «гасіння пожежі» та, відповідно, відкласти на майбутнє реалізацію своїх стратегічних планів та завдань. Однак останнім часом стратегічний вимір повернувся до діяльності фактично всіх сторін соціального діалогу в Україні – профспілок, роботодавців, держави.

Звісно, український промисловий сектор, враховуючи руйнівні наслідки широкомасштабної збройної агресії, знаходиться у значно більш складному становищі, ніж європейська промисловість. Відповідно, порядок денний щодо взаємодії українських сторін соціального діалогу, суттєво відрізняється від порядку денного ЄС. Однак, навіть з урахуванням цього чинника, горизонтальна взаємодія є необхідною вже зараз, адже таким чином створюється підґрунтя для взаємодії вже в контексті процесів євроінтеграції, які безумовно активізуються і набудуть нового змісту після війни, в умовах прискореної євроінтеграції та післявоєнної відбудови України.

Необхідно зауважити, що далеко не всі ці контакти присвячені розвитку соціального діалогу як такого, але багато з них присвячені питанням, які безпосередньо стосуються предмета соціального діалогу, а саме – питання соціального захисту, створення належних умов праці та багато інших. І через це, навіть у випадках, коли соціальний діалог не згадується, все одно здійснюється діяльність, спрямована на його удосконалення, через окремі його аспекти.

Яскравим прикладом солідарності та підтримки України в складних умовах стала взаємодія європейських профспілкових організацій та їх об'єднань із своїми українськими партнерами. Європейські профспілкові організації різного рівня, незважаючи на воєнний стан та інші загрози, постійно підтримують Україну в цілому та українські профспілки, зокрема. Про це переконливо

свідчить зміст «Звіту по Україні», підготовленого фахівцями Європейської конфедерації профспілок (ЄКП) (ФПУ, 2023a). У Звіті, зокрема, зазначається, що ЄКП продовжить співпрацю з Федерацією профспілок України (ФПУ) та КВПУ, щоб забезпечити зміцнення соціального діалогу, підтримку та повагу до соціальних партнерів і профспілок, а також повне дотримання прав профспілок, соціальних прав та соціального законодавства в Україні.

Так, у жовтні 2023 року у Києві відбулася зустріч представників ФПУ та КВПУ з членами делегації МОП на чолі з директоркою Регіонального бюро МОП для країн Європи та Центральної Азії, помічницею Генерального директора МОП Беате Андрес. Метою зустрічі було знайомство с тристоронніми партнерами МОП в Україні, більш глибоке вивчення ситуації, що стосується впливу російської агресії на сферу праці та, зокрема, профспілковий рух, в Україні, започаткування нових на посилення діючих партнерств для збільшення технічної допомоги Україні в рамках нового країнового офісу МОП в Києві, який має запрацювати з січня 2024 року, підготовка візиту Генерального директора МОП до України в 2024 році (ФПУ, 2023c).

Також у жовтні 2023 р. в межах Місії соціальних партнерів високого рівня в Києві відбулася зустріч членів Місії Європейської конфедерації профспілок і Об'єднання роботодавців SEI Europe з керівництвом ФПУ, а також керівниками крупних територіальних українських профоб'єднань. Міжнародна місія реалізується з метою підтримки українських профспілок в умовах війни та інтеграції до ЄС (ФПУ, 2023d). Також в цей день у віртуальному режимі відбувся 6-й позачерговий Всесвітній конгрес Міжнародної конфедерації профспілок. У конгресі взяли участь делегати від 337 національних членських організацій МКП, які представляють 191 мільйон трудящих із 167 країн та територій світу. Україну на цьому заході представляв Голова ФПУ Григорій Осовий (ФПУ, 2023b).

Отже, профспілки досить активно налагоджують горизонтальну взаємодію із своїми колегами в країнах ЄС, що створює важливі передумови для більш ефективної та сприятливої, заздалегідь налагодженої співпраці на подальших етапах євроінтеграції України, в тому числі і в аспекті формування дієвого соціального діалогу при формуванні та реалізації євроорієнтованої промислової політики України.

Досить активно взаємодіють із європейськими партнерами і представники українських об'єднань роботодавців, зокрема – УСПП, що також опікуються питаннями забезпечення ефективного соціального діалогу в контексті процесів євроінтеграції. Так, в листопаді 2023 року голова Об'єднання організацій роботодавців України, співголова НТСЕР А. Кінах та представники роботодавців зустрілися з делегацією Європейського економічного та соціального комітету (ЄЕСК)[2] на чолі з його президентом Олівером Рьопке. В ході зустрічі відбувся обмін думками щодо поточної ситуації в сфері соціального діалогу в Україні, ролі організацій роботодавців у прийнятті рішень, функціонування Національної тристоронньої соціально-економічної ради (УСПП, 2023b) (зауважимо, що проблема функціонування НТСЕР, про яку йшлося вище, стає предметом обговорення і на міжнародних зустрічах, що додатково свідчить про принципову важливість цього питання).

Показовим прикладом горизонтальної взаємодії, яка поєднує як бізнесовий, так і соціальний аспекти, стала спільна домовленість між Об'єднанням організацій роботодавців України та Федерацією роботодавців федеральної землі Мекленбург-Передня Померанія (Німеччина) (УСПП, 2023c). Федерація роботодавців федеральної землі Мекленбург-Передня

[2] ЄЕСК є консультативним органом Європейського Союзу, що представляє європейське організоване громадянське суспільство. Це орган, який надає представникам європейських соціально-професійних груп та інших організацій громадянського суспільства (ОГС) офіційну платформу для висловлення своєї точки зору з питань, що стосуються ЄС. Висновки ЄЕСК адресуються Раді, Європейській Комісії та Європейському Парламенту. ЄЕСК складається з 329 членів, які представляють ОГС з усіх 27 країн-членів ЄС.

Померанія запропонувала для розгляду можливі напрями спільних проєктів, серед яких: розробка додаткових професійних кваліфікацій, які необхідні на ринку праці України зараз, а також створення платформи для кооперації/розміщення запитів/пошуку партнерів між підприємцями України та ЄС.

Представники українських об'єднань роботодавців розвивають зв'язки і з іншими країнами ЄС – так, делегація УСПП взяла участь у Конгресі з відбудови України "Common Future", що відбувся в вересні 2023 р. в місті Познань (УСПП, 2023а). Також налагоджуються горизонтальні звязки із Союзом підприємців та роботодавців Польщі – на зустрічі було підписано Меморандум про співробітництво. Польська сторона акцентувала увагу на тому, що може бути корисною як в консультаційному плані (законодавство ЄС, можливості фінансування тощо), так і в практичному – створення спільних підприємств та вихід на треті ринки (УСПП, 2023е).

Можна навести ще десятки прикладів співпраці українських сторін соціального діалогу (профспілок, роботодавців) із своїми партнерами та колегами як галузевого, національного, так і наднаціонального рівнів. Але це не є метою дослідження, мета в тому, щоб проілюструвати наявність та ефективність такої взаємодії, та показати її значущість для подальших процесів євроінтеграції України та її подальшої відбудови. Наведені приклади дозволяють стверджувати, що налагодження подібних горизонтальних зв'язків має стати в нагоді при формуванні пріоритетів ефективної промислової політики відновлення, в тому числі – і в аспекті забезпечення дієвого соціального діалогу та розвитку сучасних соціально-трудових відносин в промисловому секторі України.

Узагальнення результатів проведеного аналізу дозволяє окреслити загальну схему взаємодії та участі суб'єктів та учасників різного рівня, як з боку України, так і з боку ЄС, у формуванні сучасної євроорієнтованої промислової політики України (рис. 6.1).

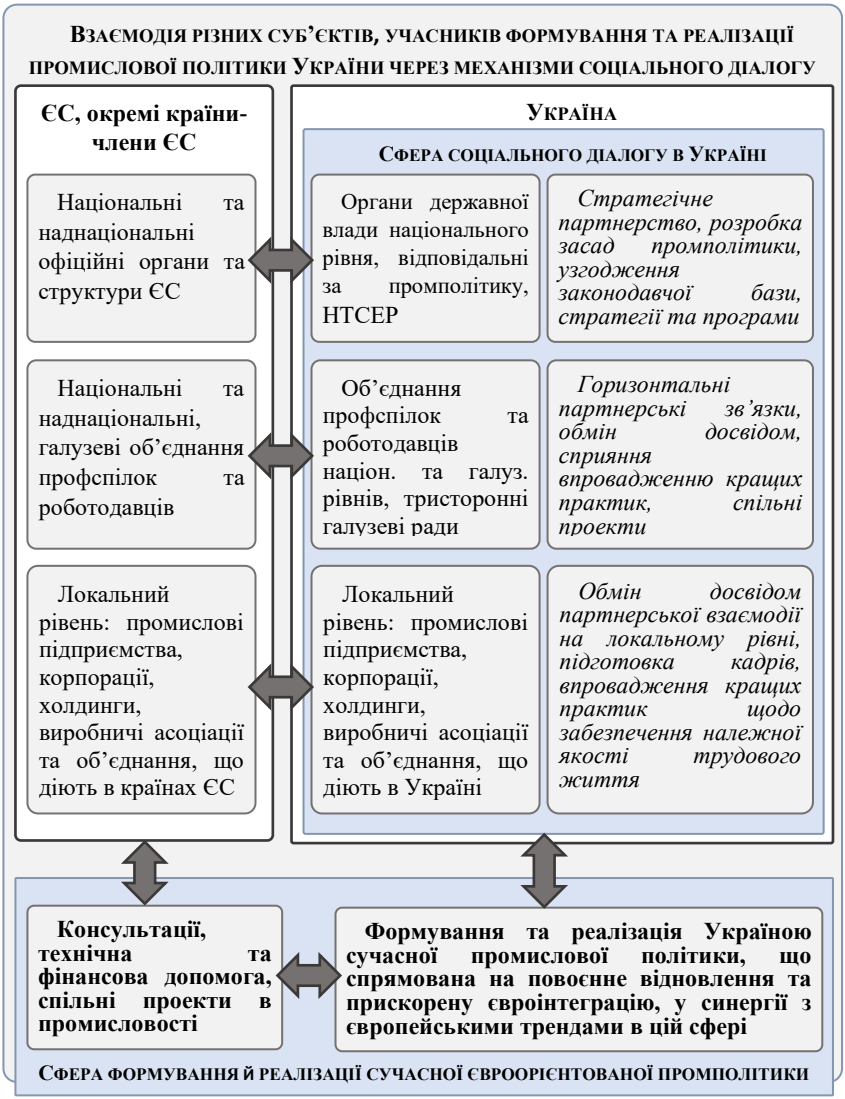


Рис. 6.1. Система взаємодії суб'єктів соціального діалогу, учасників різних рівнів управління з боку ЄС та України при формуванні сучасної євроорієнтованої промислової політики України

Джерело: розроблено авторами

Відображена на Рис. 6.1 система взаємодії суб'єктів, що так чи інакше беруть участь у формуванні та реалізації промислової політики, передбачає широке використання механізмів соціального діалогу, багаторівневу структуру взаємодії (від загальнонаціонального рівня до рівня окремих промислових підприємств), спрямованість на формування сучасної системи соціально-трудових відносин як важливого аспекту сучасної промислової політики України. Структури ЄС опосередковано впливають на формування промполітики України в умовах реалізації обраного євроінтеграційного курсу.

Висновки до розділу:

1. Україна потребує стратегічних правових регламентацій промислового розвитку, розробки та прийняття концептуальних, правових, програмних засад вітчизняної промислової політики. Дуже важливим для України кроком як кандидата у члени ЄС стає розробка й запровадження на рівні Єврокомісії і у двосторонніх відносинах з країнами-членами ЄС цільових адресних програм відновлення української економіки, зруйнованої інфраструктури, житлово-комунального господарства, соціокультурного сектору тощо. Важливою сферою взаємодії ЄС та України стає створення умов для повернення українських біженців і внутрішньо переміщених осіб, їх реінтеграція в економічне життя країни. Тут немає шаблонних рішень, досвід повільного повоєнного відновлення південно-східної Європи не відповідає масштабу проблем, з якими стикнулася Україна. Проте у сфері відновлення економіки та інфраструктури Україні варто покластися на колективний розум європейських інституцій та європейські стандарти підготовки рішень та моніторингу ефективності їх виконання. Це відновлення має послужити насамперед не в інтересах найбільших компаній та холдингів, а забезпечити зростання рівня життя для більшості громадян.

2. Відбудова України має починатися вже зараз - йдеться не лише про нагальну необхідність релокації та перезапуску

підприємств, відновлення критичної інфраструктури і зруйнованого житла, а й про формування нової моделі економіки, спроможної гарантувати національну безпеку та майбутній розвиток, а також про послідовну реалізацію принципу МОП «відбудувати краще, ніж було» («build back better»). Принципово важливим є рішення ЄС започаткувати спеціальну «Платформу відбудови України», яку очолюють Єврокомісія та Уряд України. Необхідно зосередитися на напрямах, визначальних для стійкості економіки та перспектив її розвитку. Налагодження власного виробництва, забезпечення й розвиток внутрішнього ринку, технологічна та структурна модернізація – ось головні пріоритети державної промислової Стратегії.

При повоєнній розбудові України доцільно в коло її пріоритетних напрямів обов'язково включити забезпечення скоординованості політики промислового розвитку з економічною, трудовою, освітньою, соціальною, цифровою, безпековою, регіональною політиками; створення умов та можливостей для підвищення престижності праці у промисловості, забезпечення гармонійного сполучення державних та колективних договірних важелів щодо мобілізації зусиль зі збереження, повернення, використання і розвитку робочої сили у промисловості, в першу чергу – через розвиток сучасної системи соціально-трудових відносин, спрямованої на досягнення високої якості трудового життя.

3. В межах реалізації магістрального курсу євроінтеграції Україна має шанс інтегруватися до європейської економіки, яка є найбільш конкурентною і ефективною з усіх можливих для нашої країни моделей соціально-економічного розвитку. Важливою є наявність дієвого багаторівневого інструментарію взаємодії з ЄС за всім колом питань, що виникають в контексті розробки і впровадження політики відбудови національної економіки України, її промислового сектору. Одним з таких інструментів, сфокусованих безпосередньо на підвищенні ефективності співробітництва між Україною і ЄС саме в промисловому

секторі, є "Діалог високого рівня Україна-ЄС з горизонтальних питань та окремих секторів промисловості", що ініційовий з 2016 році. Важливо, що повномасштабна війна в Україні не стала перешкодою для продовження Діалогу високого рівня Україна-ЄС.

4. Соціальний діалог, що реалізується за широким колом питань та на різних рівнях, є одним із засадничих одночасно як принципів, так і механізмів прийняття та реалізації рішень в країнах ЄС. Причому – це важливо відмітити – його значущість та увага, яку йому приділяють – постійно зростають. В контексті прискорення євроінтеграційних процесів необхідно враховувати постійне зростання значущості соціального діалогу в ЄС як базового механізму досягнення взаємоузгодженості, збалансованості та синергії щодо вирішення широкого кола питань соціально-трудового та промислового розвитку. Відповідно, розвиток соціального діалогу в промисловому секторі України стає важливим аспектом формування української промислової політики, невід'ємною складовою як вирішення питань повоєнного відновлення та розвитку промисловості, так і процесу євроінтеграції України в цілому.

5. Війна вплинула на діяльність усіх діючих суб'єктів системи соціально-трудових відносин, зокрема, на діяльність профспілок різного рівня, посилила потреби у соціальному захисті й безпеці працівників підприємств, обмежила трудові права і гарантії, згорнула систему колективно-договірного регулювання тощо. В цих умовах важливим аспектом розвитку соціального діалогу безпосередньо у відносинах працівників та роботодавців є встановлення горизонтальних зв'язків та обмін досвідом із відповідними сторонами соціального діалогу в країнах ЄС. Аналіз свідчить, що в цій сфері відбуваються позитивні зрушення. Так, посилюється інтеграція українських профспілок до європейської профспілкової спільноти та організаційних структур IndustriAll Europe. Значного розвитку досягнуто і в сфері взаємодії українських об'єднань роботодавців

із аналогічними структурами ЄС. Всі ці процеси створюють підґрунтя для розвитку соціального діалогу на галузевому та локальному рівнях у відповідності із нормами та практиками країн ЄС.

Синергія зазначених процесів має призвести:

1) до встановлення на основі дієвого соціального діалогу стратегічного партнерства як між українськими суб'єктами господарювання в промисловому секторі, так і європейськими партнерами різного рівня;

2) до конструктивного партнерства всередині України (між профспілками, роботодавцями та державою) щодо розробки та реалізації збалансованої промислової політики України.

За умови реалізації зазначеного підходу невід'ємною складовою української промислової політики стане не тільки власне розвиток конкурентоспроможного промислового виробництва, а й становлення сучасної системи соціально-трудових відносин, створюватимуться можливості для забезпечення умов гідної праці в промисловому секторі. Це, в свою чергу, є необхідною передумовою як успішної євроінтеграції України, так і ефективного повоєнного відновлення національної економіки та вітчизняної промисловості.

Література до розділу 6

Eurofond (2024). Industrial relations and social dialogue. URL: https://www.eurofound.europa.eu/en/topic/industrial-relations-and-social-dialogue (дата звернення: 12.02.2024).

European Parliament (2019). Regulation (EU) 2019/127 of the European Parliament and of the Council of 16 January 2019 establishing the European Foundation for the improvement of living and working conditions (Eurofound), and repealing Council Regulation (EEC) No 1365/75. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-

content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2019.030.01.0074.01.ENG&toc=OJ:L:2019:030:FULL (дата звернення: 12.02.2024).

Uni Europa (2023). EU lays out plan to reinforce social dialogue. URL: https://www.uni-europa.org/news/eu-lays-out-plan-to-reinforce-social-dialogue/ (дата звернення: 12.02.2024).

Давиденко, В. В. (2023). Форми європейського соціального діалогу. Часопис Київського університету права. 2023. № 2. С. 207-211. https://doi.org/10.36695/2219-5521.2.2023.45

Європейська правда (2022). ЄС створить платформу для повоєнної відбудови України. Європейська правда. 2022. 4 липня. URL: https://www.eurointegration.com.ua/news/2022/07/4/7142543/ (дата звернення: 12.02.2024).

Інститут економіки та прогнозування (2023). Відбудова для розвитку: зарубіжний досвід та українські перспективи: міжнародна колективна монографія. Київ, 2023. 571 с. URL: http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2023/08/Reconstruction-for-development.pdf (дата звернення: 12.02.2024).

Мінекономіки (2022). Відбулося засідання Промдіалогу Україна – ЄС високого рівня. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/vidbulos-zasidannia-promdialohu-ukraina-ies-vysokoho-rivnia (дата звернення: 12.02.2024).

Мінекономіки (2023): Відбулося Шосте засідання Промдіалогу Україна – ЄС високого рівня. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/minekonomiky-vidbulosia-shoste-zasidannia-promdialohu-ukraina-ies-vysokoho-rivnia (дата звернення: 12.02.2024).

МОП (2020a) Програма гідної праці 2020-2024. Україна. URL: https://www.ilo.org/budapest/what-we-do/decent-work-country-programmes/WCMS_774455/lang--uk/index.htm (дата звернення: 12.02.2024).

МОП (2020b). Зелена книга «На шляху до ефективного, впливового та інклюзивного соціального діалогу в Україні». URL: https://www.ilo.org/budapest/what-we-do/publications/WCMS_747457/lang--uk/index.htm (дата звернення: 12.02.2024).

НАН України (2023). Побачила світ монографія «Відбудова для розвитку: зарубіжний досвід та українські перспективи». URL: https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=10518 (дата звернення: 12.02.2024).

НТСЕР (2024b). Про діяльність Національної ради у 2023 році (річний звіт). URL: https://ntser.gov.ua/wp-content/uploads/2024/01/zvit-

pro-diyalnist-naczionalnoyi-rady-za-2023-rik.pdf (дата звернення: 12.02.2024).

НТСЕР (2024c). Міжнародна співпраця НТСЕР. URL: https://ntser.gov.ua/international/ (дата звернення: 12.02.2024).

НТСЕР (2024a). Саміт соціальних партнерів у Валь-Дюшесі. Тристороння декларація про процвітаючий європейський соціальний діалог. URL: https://ntser.gov.ua/wp-content/uploads/2024/02/val_duchesse_social_partner_summit_tripartite_declaration_for_a.pdf (дата звернення: 12.02.2024).

Укрінформ (2023). Чим прислужиться Україні світовий досвід повоєнної відбудови. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3690887-cim-prisluzitsa-ukraini-svitovij-dosvid-povoennoi-vidbudovi.html (дата звернення: 12.02.2024).

Укрінформ (2024). Для відновлення промисловості знадобиться щонайменше $14 мільярдів – UkraineInvest. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3723414-dla-vidnovlenna-promislovosti-znadobitsa-sonajmense-14-milardiv-ukraineinvest.html (дата звернення: 12.02.2024).

УСПП (2023a). Делегація УСПП виступить на Конгресі із відбудови України в Познані (Польща). URL: https://uspp.ua/news/ostanni-novyny/2019/delehatsiia-uspp-vystupyt-na-konhresi-iz-vidbudovy-ukrainy-v-poznani-polshcha (дата звернення: 12.02.2024).

УСПП (2023b). Роботодавці зустрілися з делегацією Європейського економічного та соціального комітету. URL: https://uspp.ua/news/ostanni-novyny/2019/robotodavtsi-zustrilysia-z-delehatsiieiu-yevropeiskoho-ekonomichnoho-ta-sotsialnoho-komitetu (дата звернення: 12.02.2024).

УСПП (2023c). Українські та німецькі роботодавці впроваджуватимуть спільні проєкти. URL: https://uspp.ua/news/ostanni-novyny/2019/ukrainski-ta-nimetski-robotodavtsi-vprovadzhuvatymut-spilni-proiekty (дата звернення: 12.02.2024).

УСПП (2023d). Відновлення соціального діалогу в Україні критично важливе для вступу в ЄС та зростання економіки – роботодавці і профспілки. URL: https://uspp.ua/news/ostanni-novyny/2019/vidnovlennia-sotsialnoho-dialohu-v-ukraini-krytychno-vazhlyve-dlia-vstupu-v-yes-ta-zrostannia-ekonomiky-robotodavtsi-i-profspilky (дата звернення: 12.02.2024).

УСПП (2023e). УСПП співпрацюватиме з Союзом підприємців і роботодавців Польщі. URL: https://uspp.ua/news/ostanni-novyny/2019/

uspp-spivpratsiuvatyme-z-soiuzom-pidpryiemtsiv-i-robotodavtsiv-polshchi (дата звернення: 12.02.2024).

ФПУ (2023a). Розширене засідання керівного комітету ЄКП. Звіт по Україні. URL: https://www.fpsu.org.ua/images/images/2024/Januar/250124/%D0%84%D0%9A%D0%9F.pdf (дата звернення: 12.02.2024).

ФПУ (2023b). Відбувся 6-й позачерговий всесвітній Конгрес МКП. URL: https://www.fpsu.org.ua/napryamki-diyalnosti/mizhnarodna-robota/25190-vidbuvsya-6-y-pozacherhovyy-vsesvitniy-konhres-mkp.html

ФПУ (2023c). МОП розширює свою діяльність в Україні. URL: https://www.fpsu.org.ua/napryamki-diyalnosti/mizhnarodna-robota/25180-mop-rozshyriuie-svoiu-diialnist-v-ukraini.html (дата звернення: 12.02.2024).

ФПУ (2024d). У Києві розпочала роботу Місія європейських соціальних партнерів на підтримку українських профспілок. URL: https://www.fpsu.org.ua/napryamki-diyalnosti/mizhnarodna-robota/25118-u-kyievi-rozpochala-robotu-misiia-ievropeiskykh-sotsialnykh-partneriv-na-pidtrymku-ukrainskykh-profspilok.html (дата звернення: 12.02.2024).

Центр Разумкова (2022). Україна на шляху до ЄС: реалії і перспективи. Національна безпека і оборона. №1-2, 2022. – URL: https://razumkov.org.ua/images/journal/NSD187-188_2022_ukr_full.pdf (дата звернення: 12.02.2024).

Кравченко Ю. А., Омельяненко В. А.
Інститут економіки промисловості НАН України

РОЗДІЛ 7. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА РОЗВИТОК ГРОМАД: ДОСВІД ЄС, АНАЛІТИКА І РЕКОМЕНДАЦІЇ

7.1 Розвиток громад в умовах цифровізації

Цифровізація проникає у всі аспекти сучасного життя, кардинально змінюючи спосіб, яким функціонують громади та суспільства в цілому. В умовах швидкого технологічного прогресу, розвиток громад вимагає нового підходу до управління, інфраструктури, освіти, інновацій та безпеки. Цифрова трансформація відкриває широкі можливості для підвищення ефективності управління, створення нових економічних можливостей та покращення якості життя громадян. Проте, щоб досягти цих цілей, необхідно враховувати як можливості, так і виклики, пов'язані з цифровізацією.

Цифровізація – передусім про відкритість громади перед її населенням. Це конкретний двосторонній зв`язок керівництва громади із мешканцями, розуміння їхніх потреб і запитів, пошук найкращих шляхів для їх вирішення. Чим зручніше мешканцям комунікувати із керівництвом громади, тим якісніші управлінські рішення. Так було до початку великої війни, а зараз це стає головним маркером конкретної спільної роботи керівництва та мешканців громади. Крім цього, цифровізація – це не тільки про зручне надання послуг тут і зараз. Це про стратегічне бачення розвитку громади (Стефанович, 2023).

Логічність і прозорість обґрунтування комплексного плану відновлення та розвитку у випадку кожної громади, яка цього потребує, має базуватись виключно на аналізі конкретних даних, зібрати які і адекватно оцінити здатна громада, яка хоча б частково цифровізована.

Цифровізація значно спрощує та прискорює надання адміністративних послуг громадянам. Електронні сервіси дозволяють мешканцям подавати документи, отримувати дозволи та оплачувати послуги онлайн, без необхідності особистого візиту до державних установ. Це зменшує черги, скорочує час обробки запитів та підвищує прозорість адміністративних процесів.

Розбудова цифрової інфраструктури, зокрема високошвидкісного інтернету та сучасних комп'ютерних систем, є фундаментом для цифровізації громад. Вона забезпечує доступ до онлайн-ресурсів, покращує комунікацію між мешканцями та адміністрацією, а також сприяє впровадженню інновацій у різних сферах життя громади, таких як освіта, охорона здоров'я та культура.

Цифровізація створює нові можливості для економічного розвитку громад. Вона підтримує розвиток малого та середнього бізнесу через доступ до онлайн-ринків, електронної комерції та цифрових фінансових послуг. Завдяки цифровим інструментам підприємці можуть ефективніше управляти своїм бізнесом, розширювати клієнтську базу та знижувати витрати на операційну діяльність.

Цифрові платформи та соціальні мережі сприяють активнішій участі громадян у житті громади. Вони дозволяють людям висловлювати свої думки, брати участь у громадських обговореннях та голосуваннях, а також взаємодіяти з місцевими органами влади. Це підвищує рівень довіри до місцевої влади та сприяє побудові відкритішого та інтегрованішого суспільства.

Цифрові технології покращують якість життя мешканців громад через впровадження "розумних" рішень. Наприклад, смарт-системи управління комунальними послугами дозволяють ефективніше використовувати ресурси, знижуючи витрати на енергію та воду. Електронні медичні системи забезпечують кращий доступ до медичних послуг та покращують обслуговування пацієнтів.

Цифрові рішення також сприяють підвищенню безпеки в громадах. Відеоспостереження, розумні системи освітлення та інші інноваційні технології дозволяють оперативно реагувати на надзвичайні ситуації, зменшувати рівень злочинності та покращувати загальну безпеку мешканців.

Таким чином, впровадження цифрових технологій у громадах має широкий спектр позитивних ефектів, що сприяють загальному розвитку та добробуту населення.

7.2 Огляд програми ЄС «Цифрова Європа» та доступ громад України до її фінансових можливостей

Програма «Цифрова Європа» була запущена у 2021 році та має на меті прискорити економічне відновлення (після тривалого періоду Covid-19) та цифрову трансформацію Європи. Програма спрямована на розвиток передових цифрових навичок, впровадження цифрових технологій у підприємництві, розбудову цифрової інфраструктури, доступність цифрових послуг для громадян та публічних інституцій країн-членів Європейського Союзу (ЄС) й інших долучених до Програми країн. «Цифрова Європа» сприятиме досягненню двох стратегічних цілей ЄС – «зеленого переходу» й цифрової трансформації, та посилить його стійкість і стратегічну автономію.

Загальний обсяг фінансування на період 2021-2027 рр. становить 7,6 млрд євро. Фінансування проєктів проходитиме за п’ятьма основними напрямками:

– високопродуктивний комп’ютинг;

– штучний інтелект, дані та хмарні послуги;

– передові цифрові навички;

– забезпечення широкого використання цифрових технологій в економіці й суспільстві;

– кібербезпека (лише для країн-членів ЄС).

Україна отримала доступ до фінансування в рамках «Цифрової Європи» у вересні 2022 року після підписання відповідної угоди на полях засідання Ради асоціації Україна – ЄС.

Більше інформації про мету і структуру Програми можна отримати на офіційному сайті Європейської Комісії за цим посиланням. Також, Міністерство цифрової трансформації України підготувало відповідний інформаційний буклет українською. В ньому, серед іншого, міститься загальний алгоритм подання заявки на участь у конкурсах Програми.

Участь у Програмі «Цифрова Європа»: приклади проєктів, відкриті конкурси, важливі кроки на шляху до підготовки проєктної заявки

Програма передбачає використання/застосування результатів передових досліджень. У той же час фінансування самих досліджень в її рамках не відбуватиметься. Натомість, підтримка спрямовуватиметься, зокрема, на:

– придбання апаратів, що здійснюють високопродуктивні обчислення;

– розбудову та зміцнення закладів для тестування та експериментів;

– запуск та впровадження магістерських програм у ключових високих цифрових технологіях;

– створення, інтероперабельність, роботу і підтримку послуг у сфері електронного урядування;

– створення «цифрових двійників» для використання дослідниками та підприємцями задля підтримки «Європейського зеленого курсу».

Нижче наведено приклади так званих «проєктів великого впливу», розгортання яких сприятиме посиленню цифрової трансформації ЄС:

– розробка технологій, у т.ч., квантових, що забезпечуватимуть високопродуктивні обчислення;

– європейська ініціатива створення мікропроцесора з низькою потужністю;

– штучний інтелект;

– щит кібербезпеки: квантова комунікаційна інфраструктура (EuroQCI);

– 5G, а також «розумні», високошвидкісні транскордонні мережі;

– європейська інфраструктура блокчейну;

– поєднання міжнародних та національних даних у сфері екології для протидії кліматичним змінам;

– створення хабів цифрових інновацій, спрямованих на підтримку малих і середніх підприємців в отриманні максимальної вигоди від цифровізації.

В рамках «Цифрової Європи» передбачається створення закладів для тестування та експериментів. Вони стануть місцями, де надавачі технологічних послуг зможуть тестувати свої цифрові рішення, що базуються на штучному інтелекті. Ключовими секторами, в яких планується проведення тестування, є:

– Виробничі процеси, зокрема, агровиробництво;
– Охорона здоров'я;
– «Розумні» міста і спільноти.

Такі заклади будуть оснащені передовими технологіями, а у своєму функціонуванні тісно пов'язуватимуться з європейськими хабами цифрових інновацій. Більше інформації доступно за цим посиланням.

Європейські хаби цифрових інновацій (ЄХЦІ) – інституції, які підтримуватимуть компанії і публічні установи та надаватимуть технічну експертизу й можливості для тестування цифрових рішень. Окрім того, вони надаватимуть такі послуги, як, наприклад, консультування щодо фінансування, навчання та розвитку навичок. З каталогом кандидатів на звання ЄХЦІ можна ознайомитися за цим посиланням.

Оголошення конкурсів, як і власне дизайн «Цифрової Європи», тісно пов'язані з прийнятою у 2020 році Європейською стратегією даних. Вона має на меті створення спільного ринку даних, що покращить глобальну конкурентоспроможність ЄС та суверенність даних. Стратегія сприятиме тому, що з'являтиметься все більше даних для використання у приватному і публічному секторах. Робочий документ, що визначає політику ЄС у сфері спільних просторів даних був офіційно опублікований у лютому 2022 року.

Одним із елементів впровадження Європейської стратегії даних став запуск у жовтні 2022 року Центру підтримки цифрових просторів. Він має на меті створити інтероперабельне середовище спільного використання даних, що, зокрема, дозволить повторно використовувати дані в усіх секторах суспільного життя, відповідно до регламентів і цінностей ЄС. На офіційному вебсайті центру є можливість записатися на консультацію чи отримати пораду з питань, які стосуються створення і функціонування цифрових просторів. Більше інформації за цим посиланням.

Перші конкурси на отримання фінансування в рамках «Цифрової Європи», відповідно до Робочої програми 2021-2022, були спрямовані переважно на підготовчі дії щодо створення просторів даних. З відкритими наразі конкурсами можна ознайомитися на Порталі фінансування і тендерів за цим посиланням.

Відповідно до нової Робочої програми 2023-2024, серед планових конкурсів першої хвилі є такі:

– Платформа для співпраці у сфері аеронавтики та безпекової індустрії;
– Простори даних для Європейської «Зеленої угоди»;
– Простори даних для культурної спадщини;
– Простори даних для навичок;
– Простори даних для туризму;
– Геном Європи: створення даних;

– Розвиток віртуальної/доповненої реальності для міст;
– Спеціалізовані навчальні програми або модулі;
– Посилення навичок у мікроелектроніці;
– Посилення цифрових навичок учнів, особливо дівчат;
– Мережа більш безпечних центрів інтернету;
– Європейська обсерваторія цифрових медіа.

Серед планових конкурсів другої хвилі:

– Простори даних для енергетики;
– Простори даних для виробництва (розгортання);
– Простори даних для агровиробництва;
– Простори даних для публічних адміністрацій (гранти);
– Підтримка доступу пацієнтів до їхніх медичних даних, базуючись на MyHealth@EU;
– Секторальні навчання щодо штучного інтелекту;
– «Цифрові двійники» в охороні здоров'я: платформа знань і симуляцій;
– Навчання цифровим навикам.

Відповідно до вимог «Цифрової Європи», проєктна заявка подається головою консорціуму (об'єднання інституцій і організацій, які домовилися спільно працювати над проєктною ідеєю та її подальшим впровадженням). Учасники проєктної заявки конкурсу в межах Програми самостійно визначають, хто саме з них подаватиме спільну заявку на участь у конкурсі. Зважаючи на це, пошук потенційних партнерів відіграє ключову роль у процесі підготовки до участі у конкурсах «Цифрової Європи».

Нижче наведено кілька основних рекомендацій щодо пошуку партнерів:

– пошук у своїх соціальних мережах: присутність у соціальних мережах означає доступ до інформації щодо великої кількості потенційних партнерів;
– відвідування заходів з нетворкінгу: варто обмінюватися контактами з якомога більшою кількістю потенційних партнерів,

для того щоб збільшити шанси знайти того, хто найкраще підходить для співпраці;

– використання маркетингової стратегії: наприклад, стратегії електронного маркетингу, яку більшість організацій ігнорують. Доцільно також написати змістовного електронного листа вашим попереднім партнерам, якщо у вас вже був досвід участі в інших проєктах;

– долучення до онлайн-мереж: деякі мережі збирають партнерів як з країн-членів ЄС, так і поза його межами. Слід додати і свою організацію до таких мереж, що відкриє доступ до інформації про велику кількість потенційних партнерських організацій;

– використання інструментів співпраці: деякі інструменти співпраці дозволяють реєструватися або шукати партнерів через спеціально створені бази даних.

7.3 Кращий світовий досвід реалізації національних проєктів розвитку громад в умовах цифровізації

Естонія є світовим лідером у сфері цифровізації, активно впроваджуючи електронне урядування та цифрові послуги для громадян. Відзначається успішний приклад платформи e-Estonia, яка об'єднує різні державні та комунальні послуги в єдину систему, доступну онлайн. Це дозволяє громадянам і бізнесам виконувати більшість своїх адміністративних завдань через Інтернет, що суттєво підвищує ефективність і прозорість управління. Естонський досвід демонструє важливість інвестицій в інфраструктуру цифрових послуг та необхідність створення сприятливого законодавчого середовища для підтримки інновацій.

Південна Корея демонструє передові підходи до цифровізації територіальних громад. Проект «Розумне місто» (Smart City) передбачає інтеграцію різних технологій, таких як

Інтернет речей (IoT), великі дані та штучний інтелект, для створення більш зручного, безпечного та екологічного міського середовища. Наприклад, у місті Сонгдо використовується система, яка автоматично керує транспортним потоком, контролює енергоспоживання будівель та забезпечує безпеку громадян через розумні камери відеоспостереження. Це сприяє підвищенню якості життя мешканців та оптимізації ресурсів міста.

Данія активно впроваджує цифрові технології в управління територіальними громадами через ініціативу «Smart City Copenhagen». Проект передбачає використання інтелектуальних рішень для зниження викидів CO2, покращення міського транспорту та підвищення енергоефективності будівель. Зокрема, Копенгаген використовує сенсорні технології для моніторингу міського середовища та управління транспортною інфраструктурою, що дозволяє значно зменшити затори та підвищити якість повітря. Данія показує, як цифровізація може сприяти сталому розвитку та підвищенню екологічності міських територій.

Сінгапур вважається одним з найуспішніших прикладів цифрового міста завдяки своїй ініціативі Smart Nation. Ця стратегія передбачає повсюдне впровадження цифрових технологій у різні сфери життя громадян, включаючи охорону здоров'я, транспорт, енергетику та державні послуги. Використання передових технологій, таких як штучний інтелект, автоматизація та хмарні обчислення, дозволяє Сінгапуру досягати високої ефективності управління, покращувати якість послуг та забезпечувати безпеку й комфорт для мешканців. Сінгапурський досвід підкреслює важливість інтегрованого підходу та міжгалузевої співпраці для успішної цифровізації громад.

Канада також демонструє успішний підхід до цифровізації територіальних громад через свою програму «Smart Cities Challenge». Ця ініціатива стимулює міста розробляти інноваційні

рішення для підвищення якості життя громадян за допомогою цифрових технологій. Наприклад, в місті Торонто активно використовуються технології для моніторингу екологічного стану, покращення системи громадського транспорту та підвищення доступності міських послуг. Канадський досвід показує, як конкуренція та підтримка інновацій можуть стимулювати місцеві влади до впровадження передових цифрових рішень.

Ці приклади ілюструють, як різні країни успішно застосовують цифрові технології для розвитку територіальних громад, підвищення ефективності управління та покращення якості життя громадян.

7.4 Ініціативи України в сфері цифровізації регіонів

Цифровізація регіонів – це один з головних складників трансформації України. Для прискорення змін у цьому напрямі Мінцифра запровадила нові посади в обласних державних (військових) адміністраціях – заступників з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації (CDTO).

Упродовж чотирьох років CDTO успішно впровадили понад 210 унікальних міжгалузевих проєктів. Це дало змогу реалізувати ініціативи з регіональної цифровізації в різних областях України (Цифровізація громад: які результати діджитал-проєктів у регіонах, 2024):

– більш ніж 40 проєктів для забезпечення установ необхідною технікою, а саме: роутерами для зв'язку в укриттях, 60 мобільними валізами для адмінпослуг у віддалених населених пунктах, сонячними панелями та генераторами для ЦНАПів;

– понад 30 ініціатив у впровадженні електронних сервісів, серед них: кабінет ветерана на веб-порталі «Допомога Закарпаття», електронна черга в ЦНАП, телеграм-канали для пошуку роботи, електронні звернення, петиції, консультації в

територіальних громадах та повідомлення про ракетну небезпеку через телеграм-бот «Шось летить»;

– близько 25 проєктів у сфері публічних послуг, як-от комплексна послуга Я-ветеран у ЦНАП на Дніпропетровщині, відкриття Дія.Центрів у громадах, цифрові освітні хаби для дистанційного навчання, електронний квиток на приміських та міжміських автобусних маршрутах на Львівщині;

– понад 23 ініціативи в галузі інформаційних систем. Аналітичні портали на Волині, Рівненщині та Полтавщині. Також функціонує вебпортал Допомога Закарпаття, вебпортал місцевої статистики Львівщини та Інтерактивна карта радіаційного фону Черкаської області.

Лідерами з утілення проєктів цифрової трансформації в регіоні є Дніпропетровська область – 58 проєктів, Черкаська – 24 та Закарпатська – 21.

Серед важливих проєктів 2023 року (Цифровізація громад: які результати діджитал-проєктів у регіонах, 2024):

– «Я-ветеран» у Дніпропетровській області. Проєкт допомагає ветеранам та членам їхніх родин за принципом «Єдиного вікна» оформити більш ніж 100 ветеранських послуг у ЦНАП.

– «Системи енергонезалежності ЦНАП». 8 ЦНАПів Волині та 4 ЦНАПи Чернігівщини отримали сонячні панелі.

– «Цифрова лабораторія Полтавського краєзнавчого музею». Для збереження та популяризації відцифрували предмети музейного фонду у 2D та 3D, а також зробили понад 650 електронних описів.

– «Портал місцевої статистики у Львові» – публічна онлайн-платформа з основними показниками життєдіяльності регіону в розрізі громад та районів.

– Посилення кіберзахисту для Київської обласної військової адміністрації.

Роль CDTO не обмежується лише впровадженням популярних е-послуг чи розбудовою цифрової держави. CDTO –

це менеджери з розвитку своїх регіонів та громад. Саме тому восени 2023 року Мінцифра запустила національний проєкт з навчання лідерів цифрової трансформації – CDTO Campus. Його мета – забезпечити державу кваліфікованими фахівцями для реалізації цифрових реформ, а також підготувати та підтримати держслужбовців, які працюють у сфері цифрової трансформації.

7.5 Аналіз рівня цифровізації громад України

У сучасному світі цифрові технології є ключовим елементом розвитку суспільства та державних інституцій. Індекс цифрової трансформації регіонів України, розроблений Міністерством цифрової трансформації, дозволяє оцінити рівень інформатизації та цифровізації у 24 регіонах, що є важливим для покращення якості життя громадян навіть в умовах війни.

Індекс цифрової трансформації регіонів України розроблений командою регіональної цифровізації Міністерства цифрової трансформації України. Індекс є одним з інструментів вимірювання процесів інформатизації та цифровізації у 24 регіонах, дає змогу дослідити спроможність органів влади ухвалювати цифрові рішення, а також визначає рівень цифрової культури серед громадян та громадянок нашої держави.

Попри повномасштабне вторгнення, регіональна цифрова трансформація залишається незмінним пріоритетом для Міністерства цифрової трансформації України. Адже регіональна цифровізація, особливо в умовах війни, необхідна для надання якісних медичних, освітніх, соціальних, адміністративних та інших публічних послуг, забезпечення доступу до стільникового зв'язку та фіксованого інтернету, а також покращення рівня кібербезпеки й функціонування критичної інфраструктури загалом.

Регіони та громади є ключовими гравцями в розвитку євроінтеграції, адже вони, стимулюючи впровадження цифрових,

технологічних змін, формують нову декаду цифрової України, що робить її конкурентоспроможною на міжнародній арені.

Індекс цифрової трансформації в обласних державних адміністраціях є дослідницьким інструментом, що дає змогу визначити рівень цифрової трансформації на регіональному рівні, створювати базу показників та здійснювати аналітику на основі інтерактивного дашборду в області.

Розробка Індексу формувалася на основі 4 принципів:

- комплексність (охоплення усіх наявних ланок, що відображають процеси із цифрової трансформації);

- систематичність (збір даних на регулярній основі);

- валідність (можливість досягнення визначених цілей з інформатизації та цифровізації у регіоні);

- достовірність (дані мають збиратися за однаковим принципом у межах кожної області).

Загалом Індекс охоплює 8 основних блоків у сфері цифрової трансформації, зокрема:

1. Інституційна спроможність ОДА;
2. Доступ до швидкісного інтернету;
3. Розвиток ЦНАП;
4. Впровадження режиму без паперів;
5. Цифрова освіта;
6. Візитівка області;
7. Проникнення базових електронних послуг;
8. Галузева цифрова трансформація.

2022 року команда Мінцифри вперше публічно опублікувала Індекс цифрової трансформації регіонів. Друге видання Індексу цифрової трансформації регіонів України 2023 присвячено результатам роботи заступників / заступниць начальників обласних військових адміністрацій з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації за рік з урахуванням нових показників вимірювання: охорони здоров'я, цивільної безпеки та безбар'єрності в наданні адміністративних послуг. У звіті не акцентується на рейтингу

областей, адже деокупація територій, масштабні обстріли, плинність кадрів, слабка інституційна спроможність тощо вимагають гнучкості та адаптивності до умов. Тож цінністю є рівень цифрової трансформації в регіоні за підсумками 2023 року для розуміння потенційних точок зростання та можливостей.

За результатами дослідження, середній показник Індексу становить 0.632 бала з 1 можливого. Найвищі показники спостерігаються в таких субіндексах, як «Режим без паперів» [0.697], «Інституційна спроможність» [0.678] та «Проникнення базових епослуг» [0.666]. Найнижчого показника досягнуто в субіндексі «Галузева ЦТ» [0.560], що вказує на потребу посилення роботи у сферах кібербезпеки, охорони здоров'я та цивільного захисту.

Наявність цифрового лідера / лідерки, напрацьована та ухвалена програма інформатизації, що передбачає фінансування заходів у сфері цифрової трансформації, структурний підрозділ із цифрового розвитку в органах влади є одними з першочергових кроків, що дають змогу якісно та оперативно впроваджувати національні програми із цифровізації на регіональному й локальному рівнях.

Найвищий рівень у розбудові інституційної спроможності мають Дніпропетровська [1.000], Тернопільська [1.000] та Одеська [1.000] області. Водночас найнижчий рівень другий рік поспіль спостерігається в Миколаївській області [0.167], що вказує на потребу розробки регіональної програми інформатизації та підсилення людського капіталу в області.

Станом на 2023 рік затверджено 16 регіональних програм інформатизації, що передбачає видатки з державного бюджету на суму близько 333,1 млн грн. Упродовж 2023 року Дніпропетровська область розробила та затвердила оновлену регіональну програму інформатизації «Дніпропетровщина: цифрова трансформація» на 2023-2025 роки.

Із розвитком цифрової держави зростає запит на фахівців з інноваційних технологій у державних органах управління.

Загальна градація структурних підрозділів із цифрового розвитку передбачає департаменти у 5 областях [Дніпропетровська, Одеська, Рівненська, Тернопільська та Харківська], управління у 12 областях та відділи в 7 областях [Волинська, Житомирська, Кіровоградська, Луганська, Миколаївська, Черкаська та Чернігівська].

Частка фактичних працівників у структурних підрозділах із розвитку інформатизації в ОДА від запланованого штатного розпису становить 82%. Запит на збільшення команд із цифровізації спостерігається в Харківській [57.1%], Київській [46.0%] і Миколаївській [44.4%] областях.

У час війни виникла потреба в підключенні укриттів до швидкісного інтернету та організації Wi-Fi-доступу в соціальних закладах, зокрема в дитячих садочках, закладах середньої освіти та лікарнях. Середнє значення субіндексу становить 0.632 з 1 можливого.

Станом на кінець 2023 року лідерами у виконанні цього субіндексу є 3 області: Харківська [0.926], Полтавська [0.917] та Тернопільська [0.916]. Наступні позиції посідають Львівська [0.914], Дніпропетровська [0.902] та Волинська [0.870] області. Серед областей, що мають найнижчі значення, – Херсонська [0.179], Сумська [0.173] та Донецька [0.118]. Загалом доступ до інтернету забезпечено в середньому для 71.0% укриттів у закладах середньої освіти, для 67.0% укриттів у закладах дошкільної освіти та для 57.0% закладів охорони здоров'я.

У межах реформи місцевого самоврядування територіальні громади отримують вищу економічну спроможність та здатні розвивати сферу надання послуг для мешканців / мешканок. Розбудова мережі центрів надання адміністративних послуг є одним із можливих кроків у заощадженні ресурсів та наближені послуг до отримувачів / отримувачок.

Середнє значення субіндексу становить 0.624 з 1 можливого. Ієрархію регіонів за субіндексом очолює Дніпропетровська область [0.908], за нею – Львівська [0.905] та

Волинська [0.808]. Найнижчу позицію мають Донецька [0.369] та Херсонська [0.383] області.

Відповідно до методики, у структурі субіндексу найкраще забезпечено якість надання послуг у ЦНАПах та виконання реалізації субвенції. Водночас підсилення потребується у сфері автоматизації процесів ЦНАПів [зокрема, із найменшими значеннями в Сумській (32%), Миколаївській (36%) та Вінницькій (39%) областях] та збільшення мережі Центрів Дія [близько 10 областей] у межах України.

З метою підвищення ефективності діяльності органів державної влади, а також зменшення витрат та оптимізації послуг для реципієнтів в Україні впроваджується режим «без паперів». Досягнення результатів у цьому напрямі можливе не лише за готовності органів влади запровадити цифрову інфраструктуру [наприклад, хмарні сервіси, інформаційні системи, платформи тощо], а й за наявності якісних національних програм та людського капіталу з високим рівнем цифрових навичок для реалізації необхідних процесів. У межах дослідження передбачалося вимірювання процесів електронного документообігу, оцифрування реєстрів в обласних державних адміністраціях та впровадження електронних послуг у закладах різного типу.

Значення субіндексу становить 0.697 з 1 можливого. У переліку областей найвищі значення у Львівській [0.951], Дніпропетровській [0.923] та Полтавській [0.902] областях, а найнижчі – у Запорізькій [0.141], Сумській [0.182] та Миколаївській [0.487].

Аналіз структури субіндексу вказує на потребу оптимізації процесів у впровадженні електронних послуг у закладах, що надають послуги мешканцям / мешканкам громад (47%), та оцифрування реєстрів у державних органах влади та місцевого самоврядування (50%). Щодо індикатора – наявності системи електронного документообігу в органах державної влади, то середній відсоток становить 90% та визначає 2 області, де

низький рівень виконання показників: Сумська – 19%, Миколаївська – 59%. А щодо валідації документів, то значення нижче 50% наявне в 11 областях, що вказує на потребу у фокусуванні роботи цифрових лідерів / лідерок щодо оцифрування послуг у регіоні як один із напрямів їхньої діяльності.

2019 року Мінцифра затвердила одну зі стратегічних цілей – залучення населення України до програм із цифрової грамотності – та вперше здійснила моніторинг цифрових навичок серед українців. Результати останнього опитування дали змогу зафіксувати зростання на 13% частки дорослого населення, яка опанувала цифрові навички на базовому та вищому рівнях – із 47% (2019) до 60% (2023). Серед дітей віком 10-17 років ця частка становить 85,9%. Хоч частка дорослого населення, яка не опанувала жодних цифрових навичок, упродовж 4 років знизилася майже вдвічі та 2023 року становить 7,2%, це спонукає органи влади й надалі впроваджувати заходи із цифрової грамотності. Повноваження CDTO передбачають, що вони є відповідальними за популяризацію цифрової грамотності серед мешканців / мешканок регіону та формують власне бачення щодо інструментів залучення цільової аудиторії.

Структура субіндексу «Цифрова освіта» містила 2 індикатори: залучення населення до вебплатформи Дія.Освіта та наявність електронних журналів у закладах середньої освіти.

На шкалі від 0 до 1 субіндекс «Цифрова освіта» зафіксовано на рівні 0.656, що суттєво покращився порівняно з 2022 роком та є четвертим у структурі загального Індексу.

Залучення населення та впровадження заходів із цифровізації освітньої сфери у регіонах України відбуваються по різному. Найкраще забезпечено процес у Дніпропетровській [0.968] та Харківській [0.968] областях, дещо менше, але на високому рівні, – у Полтавській [0.936] та Вінницькій [0.920]. Натомість пріоритетність у цій сфері другий рік поспіль не надано в Івано-Франківській [0.240] та Сумській [0.398] областях.

Щодо національної вебплатформи Дія.Освіта, що є безоплатною та пропонує низку освітнього контенту, спостерігаємо зміну активності в реєстраціях. 2023 року топ-3 області: Дніпропетровська [17.5% від загальної кількості реєстрацій], Харківська [15.9%] та Львівська [12.4%]. Важливо зауважити, що 2023 року серед 5 областей із найнижчим рівнем реєстрацій – Чернівецька область [1.0%], що поступається Сумській [1.2%] та Чернігівській [1.1%].

У блоці «Візитівка області» розглянуто підхід регіону до розвитку привабливості регіону, створення інформаційних систем щодо представлення та візуалізації інформації. У середньому значення субіндексу становить 0.633 з 1 можливого. Найкраще забезпечено виконання індикатора щодо модернізації веб-сайтів ОДА згідно з вимогами до дизайну, затвердженого Мінцифрою, проте цільового показника не досягнуто. Дія.Бізнес функціонує лише в 11 регіонах, проте у 2023 році відкрито два нові центри Дія.Бізнес у Волинській та Рівненській областях, у Миколаївській області тимчасово зачинено.

У розрізі областей субіндекс виконано максимально в Дніпропетровській, Тернопільській, Полтавській, Одеській, Закарпатській, Рівненській та Київській областях. Водночас значення 0.000 має Сумська область, де відсутній геопортал містобудівного кадастру області, не створено веб-сайт ОДА відповідно до вимог, а також немає центрів Дія.Бізнес.

Впровадження цифрових послуг дає змогу зменшити бюрократичні процеси, частоту відвідування профільних закладів та витрати фінансів, а водночас отримати необхідні послуги в зручному онлайн-форматі. У межах субіндексу вимірювали такі послуги, як єМалятко, інвентаризація об’єктів нерухомого майна, а також упровадження єдиної інформаційної системи соціальної сфери.

У структурі загального Індексу питома вага субіндексу становить 0.1, а середнє значення «Проникнення базових електронних послуг» з 1 можливого має 0.666 бала. Середній

рівень упровадження послуги єМалятко в пологових будинках, відділах державної реєстрації актів цивільного стану та Центрах надання адміністративних послуг становить 63%. Суттєво покращився показник підключення БТІ до реєстру речових прав на нерухоме майно – середній відсоток залучення до виконання Індексу становить 38%, також слід звернути увагу на приріст підключених БТІ протягом 2023 року – +30, впровадження єдиної інформаційної системи соціальної сфери в регіонах становить 98%.

Серед областей найвищий показник виконання субіндексу – серед Волинської [0.947], Одеської [0.904] та Дніпропетровської [0.901] областей, а найнижчий – Херсонської [0.286], Сумської [0.416] та Запорізької [0.428]. Щодо єМалятко, то найбільше наявна потреба в забезпеченні послуги в Сумській області; щодо послуг у сфері державної реєстрації прав у Вінницькій, Івано-Франківській, Черкаській, Кіровоградській, Чернівецькій, Житомирській, Миколаївській та Сумській областях; щодо ЄІССС, то в більшості областей показник виконано, а не виконано показник у Закарпатській, Івано-Франківській, Хмельницькій та Сумській областях.

У блоці «Галузева цифрова трансформація» вимірюються заходи із захисту інформації та політика у сфері кіберзахисту й інформаційної безпеки в закладах охорони здоров'я, модернізації територіальної та місцевої автоматизованої системи централізованого оповіщення населення, а також упровадження інструментів електронної демократії в органах місцевого самоврядування.

Середнє значення субіндексу «Галузева цифрова трансформація» становить 0.560 з 1 можливого. Найвищу позицію посідає Львівська [0.918], за нею – Вінницька [0.848] області, а трійку лідерів закриває Полтавська [0.836] область. Найнижчу позицію має Запорізька [0.065], Херсонська [0.092], а також Сумська [0.104] області.

Результати дослідження демонструють, що критично

важливим залишається забезпечення інфраструктури у сфері кібербезпеки в органах виконавчої влади, а також упровадження національної та регіональної політик із кібербезпеки й кібергігієни. Навіть передбачені заходи з кібербезпеки в регіональних програмах інформатизації, статті витрат із державного бюджету не стали гарантами забезпечення захисту інформації на високому рівні. Позитивним наслідком упровадження Індексу є те, що завдяки вимірюванню показника про заходи з кібербезпеки обласні програми інформатизації, ухвалені після 24 лютого 2022 року, обов'язково мають розділ щодо розвитку сфери в протистоянні кіберзагрозам та кібератакам.

Новим показником субіндексу «Галузева цифрова трансформація» у 2023 році є «Цивільний захист», до складу якого входить забезпечення модернізації територіальної та місцевої автоматизованої системи централізованого оповіщення населення. Цей показник повністю виконаний лише в одній області – Львівській, усі інші мають не більше 50% виконання.

Ще однією важливою секторальною цифровізацією є впровадження інструментів електронної демократії, а вимірювання здійснювалося на основі 4 показників: е-петиція, е-звернення, е-консультація та бюджет участі, – що мають бути на вебсайтах органів місцевого самоврядування у всіх територіальних громадах області або ж в офіційних чатботах (за їх наявності). Незважаючи на те, що державний сектор переходить до цифрових інструментів комунікації та взаємодії з громадськістю, не в усіх громадах однаковою мірою запроваджено цей процес.

Безперечно, першість другий рік поспіль – за Тернопільською областю (91%), із певним відривом другу позицію посідає Полтавська область (81%), далі – Вінницька (71%). Найменше забезпечено наявність інструментів е-демократії в Миколаївській області (25%). У середньому органи місцевого самоврядування найкраще забезпечують наявність

інструмента е-звернень від усіх територіальних громад в Україні та е-петицію відповідно. Водночас проблемною точкою залишається наявність е-консультацій для комунікації між представництвом влади та мешканцями / мешканками.

7.6 Перспективи розроблення стратегій розвитку громад в умовах цифровізації

У сучасних умовах цифрової трансформації, розвиток територіальних громад стає невід'ємною частиною стратегії національного розвитку. Цифровізація відкриває нові можливості для підвищення ефективності управління, поліпшення якості життя громадян та створення сприятливого середовища для інновацій та підприємництва. Однак, для досягнення цих цілей необхідно враховувати специфічні вимоги та виклики, що виникають на шляху цифрової трансформації. У цьому контексті, розроблення ефективних стратегій розвитку громад в умовах цифровізації потребує комплексного підходу, що охоплює кілька ключових напрямків:

1. Інфраструктурна модернізація та цифрова доступність.

Розвиток цифрової інфраструктури є основою для успішної цифровізації громад. Це включає розширення мережі швидкісного Інтернету, що забезпечить доступ до високошвидкісного Інтернету у всіх регіонах, включаючи віддалені та сільські громади. Важливим аспектом є створення смарт-інфраструктури, яка інтегрує інтелектуальні системи управління комунальними послугами (електрика, вода, транспорт) з використанням сенсорів, IoT (інтернет речей) та аналітичних платформ для моніторингу та оптимізації ресурсів. Також необхідно підвищити доступність цифрових ресурсів для всіх громадян через створення безкоштовних Wi-Fi зон у громадських місцях та забезпечення пристроями для

підключення до Інтернету соціально незахищених верств населення.

2. Освіта та розвиток цифрових навичок.

Розвиток людського капіталу є ключовим елементом успішної цифровізації громад. Це включає розробку та впровадження програм цифрової грамотності для всіх вікових груп, підвищення кваліфікації працівників та освітні програми для підготовки фахівців у сфері ІТ та цифрових технологій. Особливу увагу слід приділити перекваліфікації працівників, які постраждали від автоматизації та технологічних змін у своїх галузях. Використання сучасних технологій у навчальному процесі, таких як онлайн-курси, віртуальні лабораторії та інтерактивні платформи для навчання, сприятиме розвитку критичного мислення та технічних навичок серед молоді.

3. Підтримка інновацій та підприємництва.

Сприятливе середовище для розвитку інновацій та підприємництва є важливим чинником для цифровізації громад. Це включає надання грантів, субсидій та пільгових кредитів для стартапів та малих і середніх підприємств (МСП), що працюють у сфері інновацій та технологій. Необхідно створювати інноваційні хаби та кластери, що об'єднують підприємства, наукові установи та дослідницькі центри для спільної роботи над інноваційними проектами. Створення сприятливого інвестиційного клімату для залучення національних та міжнародних інвесторів у проекти цифрової трансформації, а також розвиток партнерств між бізнесом, науковими установами та державними органами, сприятимуть стимулюванню інноваційної діяльності.

4. Електронне урядування, цифрові послуги та безпека.

Впровадження електронного урядування є невід'ємною частиною стратегії цифровізації громад. Це включає розвиток електронних сервісів для надання адміністративних послуг громадянам та бізнесу, таких як реєстрація документів, отримання дозволів, оплата податків та інше, що підвищить

ефективність роботи державних установ та зручність для користувачів. Створення онлайн-платформ для проведення громадських консультацій, опитувань та голосувань сприятиме більш активній участі громадян у прийнятті рішень та підвищенню прозорості діяльності місцевих органів влади. Забезпечення кібербезпеки та захисту персональних даних є критично важливим. Це охоплює розробку та впровадження політик і процедур кібербезпеки, навчання працівників та громадян щодо безпечного використання цифрових технологій, а також дотримання стандартів кібербезпеки та законодавчих вимог щодо захисту персональних даних.

Література до розділу 7

Aksorn P., Charoenngam C. Sustainability factors affecting local infrastructure project: The case of water resource, water supply, and local market projects in Thai communities. Facilities. 2015. Vol. 33 No. 1/2. P. 119-143. https://doi.org/10.1108/F-01-2013-0005.

Armitage D., Plummer R. (Eds.). Adaptive capacity: Building environmental governance in an age of uncertainty. New York, NY: Springer Publishing Company. 2010.

Bay-Larsen I., Hovelsrud G. K. Activating adaptive capacities: Fishing communities in Northern Norway. In Northern sustainabilities: Understanding and addressing change in the circumpolar world. Springer International Publishing. 2017. P. 123–134. https://doi.org/10.1007/978-3-319-46150-2.

Connections make communities. The National Lottery Community Fund's role in local infrastructure funding. 2021. URL: https://www.tnlcommunityfund.org.uk/media/documents/TNLCF_KL21-06_Connections-make-communities_Full-Report.pdf?mtime=20210827172303&focal=none (дата звернення: 10.05.2023).

Engle N. L. Adaptive capacity and its assessment. Global Environmental Change. 2011. 21 (2). P. 647–656. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.01.019.

Hovelsrud G. K., Amundsen H. Adaptation options. In Adaptation

actions for a changing arctic: perspectives from the Barents area. Arctic monitoring and assessment programme (AMAP). Oslo: Arctic Monitoring and Assessment Programme. 2017.

Hovelsrud G. K., Smit B. Community adaptation and vulnerability in arctic regions. Dordrecht: Springer. 2010. https://doi.org/10.1007/978-90-481-9174-1.

Kavanagh S.A., Hawe P., Shiell A. et al. Soft infrastructure: the critical community-level resources reportedly needed for program success. BMC Public Health. 2022. 22. 420. https://doi.org/10.1186/s12889-022-12788-8

Larkin B. The politics and poetics of infrastructure. Ann Review Anthropol. 2013. № 42. P. 327–43.

Local resource-based approaches and community infrastructure. Addressing local needs through local resource-based approaches. Employment-Intensive Investment Programme (EIIP). International Labour Organization. 2020. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_758539.pdf (дата звернення: 15.02.2023).

Moretto L., Faldi G., Ranzato M., Rosati F. N., Boozi J. I., Teller J. Challenges of water and sanitation service co-production in the global South. Environment and Urbanization. 2018. Vol 30. No 2. P. 425–443.

O'Brien K., Leichenko R., Kelkar U., Venema H., Aandahl G., Tompkins H., West J. Mapping vulnerability to multiple stressors: Climate change and globalization in India. Global Environmental Change. 2004. № 14 (4). P. 303–313. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2004.01.001.

Omelyanenko V., Omelianenko O. Infrastructure and service methodology for the development of innovative hromadas: general idea and example of smart city infrastructure. Three Seas Economic Journal. 2023. № 4 (1). pp. 49-57. https://doi.org/10.30525/2661-5150/2023-1-6.

Oxford English Dictionary. New York: Oxford University Press, 2002.

Pelling M. Adaptation to climate change: From resilience to transformation. Oxford: Routledge. 2010.

Smit B., Wandel J. Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. Global Environmental Change. 2006. № 16. P. 282–292. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.03.008.

Омельяненко О. М., Омельяненко В. А. Концептуальні основи інфраструктурно-сервісної методології розвитку локальних спільнот.

Проблеми економіки. 2023. № 2. С. 120–128. https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-2-120-128.

Стефанович Є. Чому цифровізація громад важлива для відбудови та розвитку України. URL: https://www.epravda.com.ua/columns/2023/05/19/700312/ (дата звернення: 17.07.2024)

Федорак В. Як взяти участь у Програмі «Цифрова Європа»: приклади проєктів, відкриті конкурси, підготовка проєктної заявки. 2023. U-LEAD. URL: https://u-lead.org.ua/news/112 (дата звернення: 17.07.2024)

Цифровізація громад: які результати діджитал-проєктів у регіонах. Міністерство цифрової трансформації України. 08 січня 2024. URL: https://thedigital.gov.ua/news/tsifrovizatsiya-gromad-yaki-rezultati-didzhital-proektiv-u-regionakh (дата звернення: 17.07.2024)

Наукове видання

ВІД КРИЗИ ДО ЗРОСТАННЯ: УРОКИ ЄС ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

Колективна монографія
(електронне видання)

Відповідальний за випуск Омельяненко В. А.

Оригінал-макет підготовлено
у відділі інформатизації наукової діяльності
Інституту економіки промисловості НАН України

Відповідальність за зміст матеріалів несуть автори.

Підписано до друку 23.08.2024 р.
Об'єм даних 2,05 МБ

Видавець і виготовлювач:
Інститут економіки промисловості НАН України.
Київ, вул. Марії Капніст, 2, тел. (044) 200-55-71
e-mail: admin@econindustry.org, https://iie.org.ua/