

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

Науково-практичний журнал

Scientific and practical journal



**Економіка
Промисловості**
Economy of Industry

Видається з 1997 року

Виходить щоквартально



№ 3 (95)

2021

**Науково-практичний журнал «Економіка промисловості» видається з 1997 р.
Свідоцтво про державну реєстрацію журналу КВ № 23249-13089ПР від 22.03.2018 р.
Виходить щоквартально**

**Журнал внесено до Переліку наукових фахових видань України (категорія Б)
(відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 15.10.2019 р. № 1301)**

ISSN 1562-109X (Print)

Журнал зареєстровано у Міжнародному центрі
періодичних видань (ISSN International
Center, м. Париж)

ISSN 2306-532X (Online)

Журнал «Економіка промисловості» індексується українською загальнодержавною реферативною базою даних «Україніка наукова» і представлений у **Науковій електронній бібліотеці періодичних видань НАН України**. Видання розміщено у світовій електронній бібліотеці наукової періодики **EBSCO Publishing**. Журнал внесено до світового каталогу наукових періодичних видань **Ulrich's Periodicals Directory**. З листопада 2011 р. видання включено до міжнародної наукометричної бази «Наукова електронна бібліотека **E-Library.Ru** (Російського індексу наукового цитування – **РІНЦ**)». Журнал внесено до переліку журналів міжнародного індексу наукового цитування **Index Copernicus** (Польща). Видання індексується вільно доступною системою **Google Scholar**. З 2013 р. науково-практичний журнал «Економіка промисловості» індексується у міжнародних наукометричних базах: **DRJI** (Directory of Research Journals Index), **ERIH PLUS** (European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences) та **Research Bible** (Токіо, Японія).

Засновники:

Національна академія наук України,
Інститут економіки промисловості

E-mail:

RPokotylenko@gmail.com,
admin@econindustry.org

Web: www.ojs.econindustry.org

Web: iie.org.ua

Адреса редакції:

вул. М. Капніст, 2,
Київ, Україна, 03057.

Тел.: (044) 200-55-71.

Моб.: (095) 291-03-11

Науково-редакційна рада:

АМОША О.І. (голова редакційної ради, акад. НАН України. Інститут економіки промисловості НАН України), АЛЕКСАНДРОВ І.О. (д.е.н., проф. Одеський національний політехнічний університет), ГЕСЦЬ В.М. (акад. НАН України. Інститут економіки та прогнозування НАН України), ДЕМЕНТЬЄВ В.В. (д.е.н., проф. Фінансовий університет при Уряді Російської Федерації), КВІЛІНСЬКІ А. (к.е.н. Лондонська академія науки і бізнесу, Велика Британія), ЛІБАНОВА Е.М. (акад. НАН України. Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України), МАКОГОН Ю.В. (д.е.н., проф. Маріупольський національний університет).

Редакційна колегія:

ВИШНЕВСЬКИЙ В.П. (головний редактор, акад. НАН України. Інститут економіки промисловості НАН України), ЗАЛОЗНОВА Ю.С. (заст. головного редактора, чл.-кор. НАН України. Інститут економіки промисловості НАН України), ПОКОТИЛЕНКО Р.В. (заст. головного редактора, відповідальний редактор, к.е.н. Інститут економіки промисловості НАН України), ГАРКУШЕНКО О.М. (секретар редакційної колегії, к.е.н. Інститут економіки промисловості НАН України), АНТОНЮК В.П. (д.е.н., проф. Інститут економіки промисловості НАН України), БРЮХОВЕЦЬКА Н.Ю. (д.е.н., проф. Інститут економіки промисловості НАН України), БУЛЄСВ І.П. (д.е.н., проф. Інститут економіки промисловості НАН України), КРАВЧЕНКО О.О. (д.е.н., проф. Державний університет інфраструктури і технологій), МАЙБУРОВ І.А. (д.е.н., проф. Уральський федеральний університет ім. першого Президента Росії Б.М. Єльцина, Росія), МИХНЕНКО В. (к.е.н. Оксфордський університет, Велика Британія), НОВІКОВА О.Ф. (д.е.н., проф. Інститут економіки промисловості НАН України), ПОГОРЛЕЦЬКИЙ О.І. (д.е.н., проф. Санкт-Петербурзький державний університет, Росія), СОЛДАК М.О. (к.е.н. Інститут економіки промисловості НАН України), ХАРАЗШВІЛІ Ю.М. (д.е.н., проф. Інститут економіки промисловості НАН України), ЧЕРЕВАТСЬКИЙ Д.Ю. (д.е.н. Інститут економіки промисловості НАН України).

Статті для публікації в науково-практичному журналі відбираються на умовах конкурсу, за результатами внутрішнього та зовнішнього рецензування. Відповідальність за достовірність фактів, дат, назв, власних імен, даних, цитат несуть безпосередньо автори статей. Редакція може не поділяти висловлені у статтях думки та висновки, що не покладає на неї ніяких зобов'язань. Передруки і переклади дозволяються лише за згодою автора та редакції. Матеріали друкуються мовою оригіналу.

**Рекомендовано до друку вченою радою Інституту економіки промисловості НАН України
(протокол № 8 від 26.08.2021 р.)**

© Інститут економіки промисловості НАН України
© Економіка промисловості, 2021

ЗМІСТ

МАКРОЕКОНОМІЧНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОСТІ

Вишневський О. С. Цифрова платформізація стратегічного управління економікою України	5
Заніздра М. Ю. Форсайтинг екологічного регулювання розвитку національної промисловості: макрорівень	25
Гаркушенко О. М., Кувалдіна О. О. Проблеми і майбутнє податку на прибуток підприємств та ПДВ в умовах цифровізації	52

ПРОБЛЕМИ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ТА ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРОМИСЛОВОСТІ

Солдак М. О. Промислова екосистема і ревіталізація браунфілдів	70
---	----

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОСТІ

Амелічева Л. П. Антикорупційний комплаєнс у трудових відносинах у світлі цифровізації та досягнення сталого розвитку: економіко-правове дослідження	102
--	-----

ЦИФРОВА ПЛАТФОРМІЗАЦІЯ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІКОЮ УКРАЇНИ

У статті обґрунтовано роль та можливості національної цифрової платформи стратегування в інституалізації процесу стратегічного управління в Україні.

Організаційно-структурна логіка дослідження базується на сходженні від абстрактного (цифрова економіка як безальтернативний цільовий образ майбутнього та стратегічне управління як універсальний інструмент організації економічної діяльності) до конкретного (стан цифровізації та стратегічного управління в Україні), а також на діалектичній тріаді (теза, антитеза, синтез).

Як тезу наведено позитивний аналіз й обґрунтовано історичну обумовленість (детермінованість) цифровізації економіки, її локальну ефективність на підприємницькому рівні, а також фундаментальну роль цілепокладання та стратегування з позицій економічної теорії.

На етапі антитези виявлено шість протиріч: 1) між історично обумовленим характером цифрової платформізації в межах економічних законів та сучасним базисом цифровізації у вигляді кредитної експансії; 2) між ефективністю цифровізації на мікрорівні та відсутністю позитивного впливу на соціально-економічний розвиток на національному рівні; 3) між слабкою, але зростаючою, платформною економікою України та домінуванням вертикальної інтеграції вітчизняного бізнесу у традиційних сферах, які обумовлюють існування порядків обмеженого доступу та екстрактивних інститутів; 4) між цифровізацією «державного сектору», з одного боку, та секторів бізнесу та споживачів (домогосподарств) – з іншого; 5) між теоретично обґрунтованою моделлю процесу стратегування та його існуючим станом в Україні; 6) між вищим рівнем цифровізації об'єкта управління та переважно доцифровим рівнем суб'єкта управління.

На етапі синтезу обґрунтовано потенціал часткового зняття цих протиріч через удосконалення процесу стратегування розвитку економіки України та його інституалізації з використанням національної цифрової платформи стратегування. Аргументовано вимоги до архітектури національної цифрової платформи стратегування, визначено її блоки, ключових користувачів та їх ролі.

Ключові слова: цифровізація, стратегування, стратегічне управління, національна цифрова платформа стратегування, Україна.

JEL: E14, L86, O20, O43

Цифровізація проявляється у всіх сферах життєдіяльності окремої людини (праця, побут, дозвілля), діяльності підприємств (виробництво, збут, логістика, мар-

кетинг тощо) та держав (електронне врядування, кібербезпека тощо). Спостерігається постійна цифрова трансформація ринків товарів та послуг, технологій, моделей ор-

ганізації виробництва та механізмів надання державних послуг. Зростає кількість економічно активного населення, яке народилося в епоху мережі Інтернет і відповідно має цифровий світогляд та навички.

Цифровізація засобів виробництва та людського капіталу неминуче призводить до трансформації формальних і неформальних інститутів. Одночасно з'являються нові ризики та проблеми (наприклад, кіберзлочинність, цифрова нерівність тощо), які мають стратегічний характер та можуть бути вирішені переважно на національному рівні з використанням нових технологічних можливостей. При цьому у процесі стратегування на всіх рівнях управління лише частково імплементуються здобутки цифрової ери. Тому постає актуальна проблема гармонійної цифровізації об'єкта управління (національної економіки) та суб'єкта управління (системи державного стратегічного управління), яка потребує вирішення.

Вітчизняні та зарубіжні вчені досліджують різні аспекти цифровізації: мережеві ринки та цифрові платформи (Aalst, Hinz, Weinhardt, 2019; Глушков, Валах, 1981; Parker, Alstyne, Choudary, 2016; Гриценко, Липов, 2020); цифровий маркетинг (Котлер, Катарджая, Сетьяван, 2018); Індустрію 4.0 (Backhaus, Nadarajah, 2019; Вишневський та ін., 2020; Schwab, 2016); смарт-промисловість (Вишневський та ін., 2018; Вишневський, Князев, 2017); цифровізацію соціально-трудової сфери (Азьмук, 2019; Bucher, Fieseler, 2019; Ilsøe, Larsen, 2020; Cárdenas-García, De Mesa, Castro, 2019; Хандій, Шамілева, 2019); електронну комерцію (Залознова, Трушкіна, 2018). Так, А. Гриценко та В. Липов дійшли таких висновків: «Розвиток ІКТ кардинально змінює практично всі сторони господарського життя сучасної цивілізації. Основу цих змін становить трансформація відносин між суб'єктами господарювання. Ключову роль у цих процесах відіграють інформаційні платформи як інноваційний інститут і мережева модель бізнесу, яка знімає географічні обмеження інтегрування в

єдиний відтворювальний процес максимального широкого кола учасників практично у всіх сферах господарської діяльності. Їх поява створює передумови прискорення розвитку національних економік та кардинальної зміни системи міжнародних економічних відносин, формування нового етапу економічної глобалізації на інших інституційних підставах. Розширюються можливості активного успішного входження в систему міжнародної взаємодії економічних суб'єктів із країн, що розвиваються. Теоретичне осмислення інституційної природи, механізму дії та перспектив розвитку цієї інноваційної інституційної форми сприятиме повнішому використанню можливостей, що відкриваються розвитком інформаційно-мережевої економіки» (Гриценко, Липов, 2020, с. 142-143). Однак комплексний аналіз екзогенних та ендогенних проблем у сфері цифровізації економіки, а також потенціал їх вирішення шляхом удосконалення процесу стратегування та його інституалізації залишається поза фокусом уваги наукової спільноти.

Разом з тим у процесі дослідження питань, пов'язаних зі стратегуванням на національному (Євмешкіна, 2018), регіональному (Жихаревич, 2018; Сментина, 2015), корпоративному і виробничому рівнях (Булеев, Брюховецкая, 2010; David, 2011; Минцберг, Альстранд, Лампель, 2013), не враховуються процеси цифровізації. Це унеможливує застосування системного підходу до вдосконалення процесу стратегічного управління шляхом використання нових технологічних можливостей цифровізації економіки.

В Україні постійно зростає сектор інформаційно-комунікаційних технологій, що обумовлює значну увагу до нього з боку уряду, бізнесу та наукової спільноти. При цьому цифровізація та інституалізація процесу стратегічного управління в країні залишається на досить низькому рівні, що перешкоджає динамічному розвитку національної економіки.

Таким чином, важливу проблему для України є низька ефективність страте-

гуювання розвитку національної економіки (Вишневецький, 2016; Вишневецький, 2021а, с. 309-334), у тому числі через незадовільний рівень платформної цифровізації цього процесу.

Метою статті є обґрунтування ролі та можливостей національної цифрової платформи стратегування (НЦПС) в інсти-

туалізації процесу стратегічного управління в Україні.

Організаційно-структурна логіка дослідження базується на сходженні від абстрактного до конкретного, а також діалектичній тріаді: теза, антитеза, синтез (рис. 1).

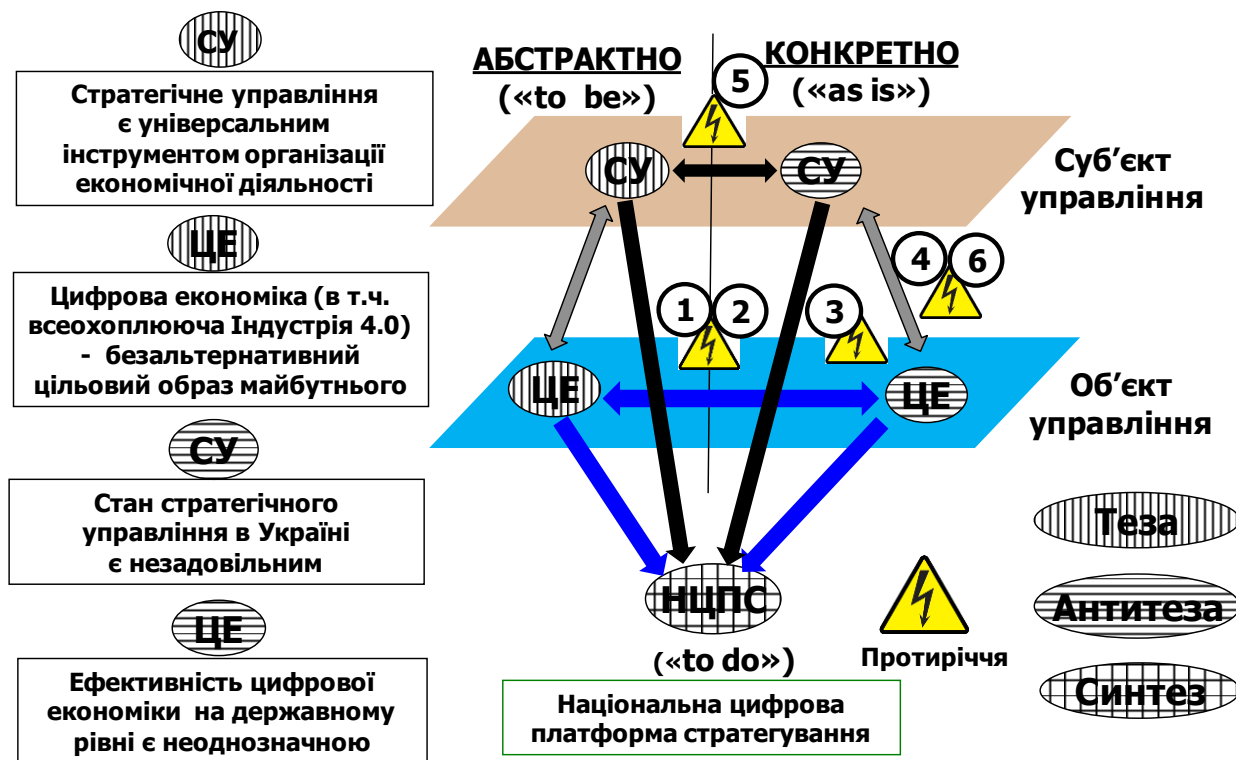


Рисунок 1 – Організаційно-структурна логіка дослідження

Джерело: складено автором.

Як теза виконано позитивний аналіз і обґрунтовано історичну обумовленість цифровізації, її ефективність на мікрорівні та великі очікування від поглиблення цифровізації економіки з боку наукової та експертної спільноти в середньостроковій перспективі. Відносно суб'єкта управління доведено універсальний та всеохоплюючий характер стратегування.

На етапі антитези виявлено проблеми і ризику цифровізації економіки, які в тому числі простежуються через відносно низькі темпи позитивних змін у соціально-економічній сфері розвинутих країн на тлі поглиблення їх цифровізації. Відносно

суб'єкта управління показано недоліки процесу стратегічного управління в Україні.

На етапі синтезу обґрунтовано використання національної цифрової платформи стратегування як інструменту підвищення ефективності процесу стратегічного управління в Україні.

Теоретичним базисом дослідження є положення нової інституційної економіки (Аджемоглу, Робінсон, 2016; Норт, Уолліс, Вайнгаст, 2011) та здобутки австрійської школи економічної теорії (Мизес, 2005), аксіоматика якої ґрунтується на цілепокладанні, що формує базис для стратегування.

Цифрова платформізація як ядро цифровізації економіки

Провідною тенденцією розвитку сучасної економіки є трансформація реальної (матеріальної) економіки у цифрову. Відбувається подальше формування гібридного світу, де віртуальна, цифрова і реальна економіки обумовлюють одна одну. Рух здійснюється з обох боків: віртуалізація та цифровізація матеріальної економіки; матеріалізація віртуальної (цифрової) економіки (Vishnevskiy, 2019). У результаті цифрова економіка формується на перетині віртуальної та матеріальної сфер шляхом цифровізації нематеріальних і матеріальних активів, а також за рахунок змін світогляду та поведінкових норм суспільства. Цей синтез забезпечує поширення класичних економічних законів на цифрову складову національної економіки.

Не випадково, що за 30 років кардинально змінилася структура активів у складі ринкової вартості компаній із рейтингу S&P 500. Якщо у 1975 р. домінували матеріальні активи, то сьогодні – нематеріальні (Вишневський, 2021а, с. 40), що значною мірою обумовлено процесами цифрової платформізації, які приводять до домінування платформних компаній. Вплив платформної економіки є настільки великим, що було введено поняття «революція платформ» (Parker, Alstynе, Choudary, 2016). Тому закономірно, що більшість найбільш капіталізованих компаній у світі будують свій бізнес саме на платформній моделі. Так, ринкова капіталізація (станом на травень 2021 р.) Apple уже перевищує 2 трлн дол. США, Microsoft – понад 1,7, Amazon – понад 1,5 трлн.

Цифрові платформи прямо чи опосередковано впливають на всю економічну діяльність. Вони роблять доступною творчу працю для переважної більшості населення. При цьому не лише звичайна праця перетворюється на творчу, а також креативне дозвілля та навіть побут завдяки цифровим платформам набувають ознак творчої праці та приносять грошову винагороду (Вишневський, 2020). Доцільність

перетворення всіх видів діяльності на творчу працю підтримується з позицій австрійської (ліберальної) та марксистської (соціалістичної) економічної теорії, тобто з позицій як окремого індивіда, так і суспільства загалом (рис. 2). Творча праця забезпечує одночасно суб'єктивний (психологічний) і об'єктивний (грошовий) прибуток для конкретного індивіда. Відповідно теоретична гіпотеза про доцільність перетворення всіх видів діяльності на творчу працю знаходить своє підтвердження в існуючих фактах (Вишневський, 2021а, с. 64-67). Саме цифрові платформи дозволяють комунікувати безліч користувачів онлайн в одному середовищі. Вони роблять доступною творчу діяльність не лише для обдарованих, але і для переважної більшості пересічних людей. Цифрові платформи, створюючи умови для поширення творчої праці, забезпечують залучення нових користувачів, через що посилюється економічна роль самих платформ.

Тому стосовно подальшої цифровізації та платформізації економіки мають місце надзвичайно великі очікування, які передбачають створення додаткових трильйонів доларів США завдяки штучному інтелекту та підвищенню продуктивності праці (Вишневський, 2021а, с. 208). Фактично цифровізація економіки визнана безальтернативним напрямом, про що, наприклад, свідчать стратегічні документи, прийняті в Європейському Союзі протягом останніх десятиліть.

Однак цифровізація економіки триває в умовах постійного підвищення ризиків, головні з яких мають суто економічну основу та формуються в ядрі глобальної економічної світ-системи – у США. Так, виходячи з динаміки ставки ФРС, сукупного кредитного портфеля банків, обсягів державного боргу, зростання фондових ринків, економіка США, а разом з нею і глобальна економіка, уже 12 років (після 2008 р.) перебувають на плато між піками фази «бум» та початком фази «криза» (Вишневський, 2021а, с. 82-86).

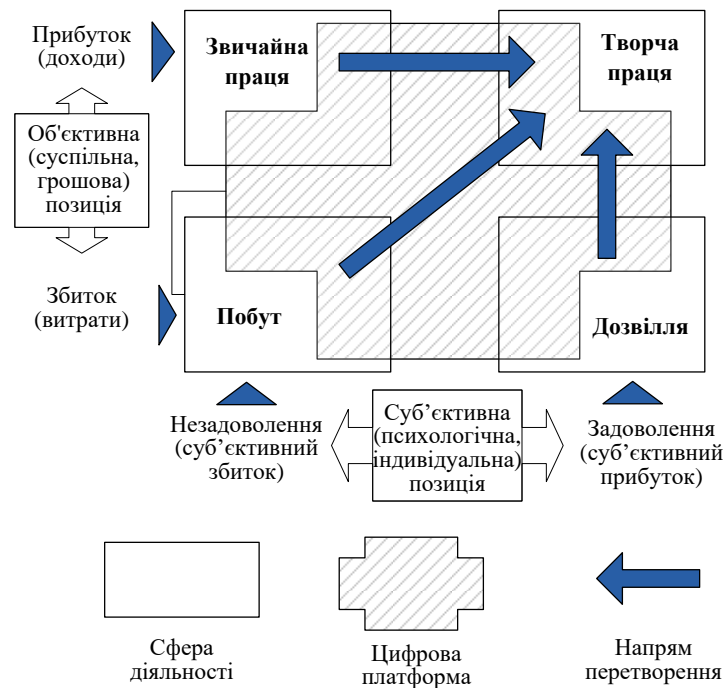


Рисунок 2 – Напрями перетворення діяльності із суб'єктивних (індивідуальних) та об'єктивних (соціальних) позицій із використанням цифрових платформ

Джерело: складено автором за (Вишневський, 2021а, с. 66).

Головною проблемою з позицій економічної теорії австрійської школи є фінансовий базис цифровізації останніх десятиліть, який ґрунтується на кредитній експансії, що триває понад 35 років. За цей час технологічні, платформні компанії стали найдорожчими у світі, а їх ринкова капіталізація в окремих випадках зросла у сотні разів (Вишневський, 2021а, с. 86).

Таким чином, незважаючи на те що загальний тренд на цифровізацію є історично обумовленим, нинішній етап розвитку характеризується передкризовими рисами, які полягають у формуванні «фінансових бульбашок» навколо технологічних компаній, що діють на базі цифрових платформ. Ця ситуація погіршується внаслідок коливання динаміки глобальної економіки через пандемію COVID-19 та відповідну масштабну фінансову підтримку бізнесу і громадян у провідних економіках світу. У таких умовах для економіки України формуються як ризики, так і можливості. З одного боку, криза на фондових ринках у США спричинить глобальну кризу та призведе до скорочення експорту з України, з іншого – одно-

значно проявляться економічно ефективні цифрові технології та вивільниться велика кількість висококваліфікованих ІТ-фахівців, що дозволить залучити їх до прискореної «розумної» цифровізації економіки України. Концентрація і перерозподіл ресурсів для своєчасної та адекватної реакції на майбутні виклики потребують якісної системи стратегічного управління.

У контексті цих тенденцій виникає питання про те, яка частина прискореного зростання ІТ-компаній в Україні та світі обумовлена перевагами використання цифрових платформ і технологій, а яка – завищеними очікуваннями публіки або її спробами отримати спекулятивний прибуток.

Тому має місце два сценарії. Згідно з першим буде продовження кредитної експансії, а за другим – її припинення. У будь-якому разі лише на етапі кризи (або спонтанної, або керованої) можливо буде оцінити справжню ефективність цифровізації.

Отже, можна визначити перше протиріччя (відповідно до логіки на рис. 1): між історично обумовленим характером цифрової платформізації в межах еконо-

мічних законів та сучасним базисом цифровізації у вигляді кредитної експансії.

З урахуванням такого фінансового базису цифровізації економіки, а також ризиків та проблемних сфер, які породжуються цифровізацією («кібербезпека та кримінальна діяльність із використанням цифрових платформ; обмеженість цифрових трансформацій економічними законами; інституційне забезпечення; проблема регулювання діяльності цифрових платформ; монополізація ринків цифровими платформами; безпека особистих даних; оподаткування цифрових платформ; відповідальність за використання цифрових платформ; формування тоталітарного цифрового суспільства; енергоємність інфраструктури забезпечення діяльності цифрових платформ; перебування цифрової культури у процесі становлення» (Вишневський, 2021, с. 11)), виникає потреба в перевірці гіпотези щодо соціально-економічної ефективності цифровізації економіки на національному рівні.

Ефективність цифровізації на національному рівні

Згідно з динамікою світового ВВП за останні 60 років має місце зниження темпів зростання глобальної економіки (рис. 3), незважаючи на поглиблення процесів її цифровізації. Протягом трьох десятиліть у доцифрову епоху (до виникнення у 1991 р. мережі Інтернет) середньорічні темпи приросту ВВП у світі складали 4,1%, а після 1991 р. знизилися до 2,8%. Сповільнення темпів економічного зростання можна інтерпретувати двояко. Можливо висунути гіпотезу, що цифровізація економіки не набула вирішального значення для прискорення економічного розвитку через неповну реалізацію наявного потенціалу та застаріле (переважно доцифрове) інституційне середовище. Або саме завдяки цифровізації економіки вдалося подолати негативну тенденцію до зменшення темпів приросту економіки.

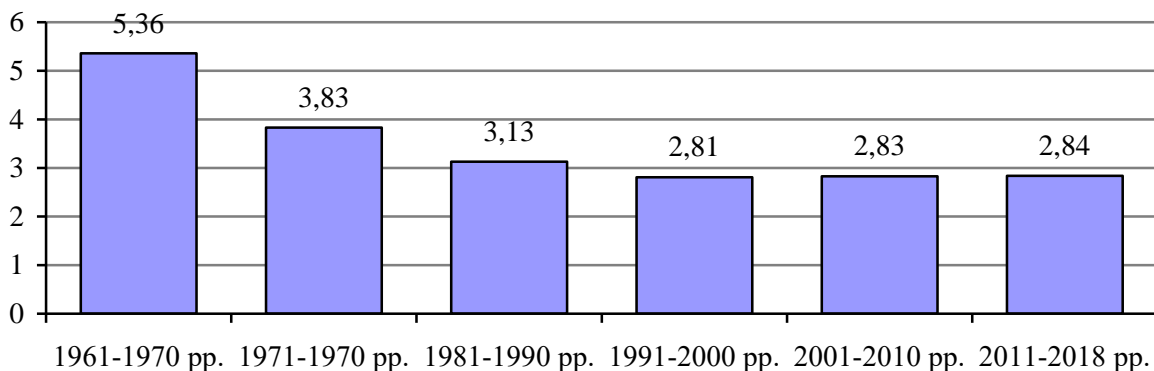


Рисунок 3 – Середньорічне зростання глобального ВВП у 1961-2018 pp., %

Джерело: складено автором на основі (Вишневський, 2021а, с. 214).

У будь-якому разі ця неоднозначність обумовлює необхідність поглибленого розгляду ситуації на національному рівні, де як об'єкт дослідження обрано країни-члени ЄС. Оскільки саме це об'єднання країн має єдиний цифровий ринок, а також ринок товарів та праці та одночасно вимірювану відмінність у ступені цифровізації, яка щорічно розраховується Європейською Комісією у вигляді Індексу цифрової економіки

та суспільства (Digital Economy and Society Index – DESI).

У країнах-членах ЄС має місце стале зростання середнього рівня цифровізації. При цьому високий рівень цифровізації не забезпечує ані високих темпів зростання ВВП (Vyshnevskiy, Stashkevych, Shubna, Barkova, 2020), ані високих темпів зростання промислового виробництва (Вишневський, 2021а, с. 256-263), ані збільшення кількості років здорового життя (Виш-

невський, 2021а, с. 263-270) чи зниження рівня бідності (Kwilinski, Vyshnevskiy, Dzwigol, 2020). Також не зафіксовано додатної кореляції між відносним прогресом у сфері цифровізації на соціально-економічним розвитком.

Так, країни-члени ЄС, які є лідерами за рівнем цифровізації, демонструють нижчі темпи зростання промислового виробництва, ніж ті, які мають нижчий рівень цифрового розвитку. Однак середні темпи зростання ВВП за звітний період у Польщі, Болгарії та Румунії вищі, ніж у Данії, Фінляндії, Швеції та Нідерландах. На цьому тлі закономірною є відсутність значущої додатної кореляції між темпами зростання реального ВВП та рейтингом DESI у 2014-2018 рр. У той же час країни, які демонструють значний прогрес у рейтингу цифровізації, мають вищі темпи економічного зростання. Проте ця залежність, виражена коефіцієнтом рангової кореляції Спірмена,

є слабкою. Отже, поглиблення цифровізації істотно не прискорює економічного зростання. Немає статистично значущих доказів позитивного впливу цифровізації на економічне зростання.

Спостерігається ситуація, коли не цифровізація забезпечує промисловий розвиток й економічне зростання, а високий рівень економічного розвитку створює можливості для цифровізації, яка може мати, а може і не мати позитивного економічного впливу в майбутньому.

Аналогічна ситуація має місце і в соціальній сфері. Коефіцієнт рангової кореляції Спірмена між зміною відсотка населення під ризиком бідності та соціальної ізоляції у 2014-2018 рр. у країнах ЄС і рангом Індексу цифрової економіки та суспільства у 2014 р. становить -0,6. У середньому вищий рівень цифровізації країни не забезпечує прискорене зниження ризиків, пов'язаних із рівнем бідності.

Таблиця 1 – Ранги соціально-економічного розвитку країн ЄС-28 відносно рівня їх цифровізації

№ з/п	Країна ЄС-28	Ранг за Індексом цифрової економіки та суспільства		Ранг за зростанням реального ВВП у 2018 р.	Ранг за динамікою індексів промислового виробництва у 2018 р.	Ранг за роками здорового життя при народженні (жінки) у 2017 р.	Ранг за роками здорового життя при народженні (чоловіки) у 2017 р.
		2017	2018				
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Австрія	12	12	17	9	24	22
2	Бельгія	7	9	25	17	11	9
3	Болгарія	27	26	12	18	7	11
4	Великобританія	6	6	27	24	14	10
5	Греція	26	28	22	15	9	8
6	Данія	1	4	18	14	17	18
7	Естонія	9	7	5	7	22	27
8	Ірландія	10	8	1	25	4	4
9	Іспанія	13	11	19	22	3	3
10	Італія	24	24	28	21	6	5
11	Кіпр	22	22	8	1	8	7
12	Латвія	19	18	6	13	28	28
13	Литва	18	14	11	3	16	24
14	Люксембург	5	5	13	28	19	16
15	Мальта	8	10	2	16	1	2
16	Нідерланди	3	2	16	20	21	13
17	Німеччина	11	13	26	19	5	6

1	2	3	4	5	6	7	8
18	Польща	25	25	3	2	12	14
19	Португалія	17	19	20	26	23	17
20	Румунія	28	27	7	4	18	20
21	Словаччина	21	20	10	6	26	25
22	Словенія	16	15	9	5	27	26
23	Угорщина	23	23	4	8	15	19
24	Фінляндія	2	3	23	10	25	21
25	Франція	14	16	24	23	10	12
26	Хорватія	20	21	15	27	20	23
27	Чехія	15	17	14	11	13	15
28	Швеція	4	1	21	12	2	1
Коефіцієнт кореляції				-0,21	-0,25	-0,03	0,14

Джерело: складено автором на основі (Вишневецький, 2021а, с. 235-280).

Таким чином, на національному рівні не простежується залежність між ступенем цифровізації економіки країни і темпами її економічного зростання. Країни з високим рівнем цифровізації не демонструють прискореного економічного зростання. Із цього випливає теза, згідно з якою «Платформні компанії не стільки створюють цінність, скільки перерозподіляють уже створені в інших секторах економіки блага». Наприклад, основним джерелом доходу для компаній Google і Facebook є реклама, тобто основу їх фінансової моделі становить отримання частини бюджетів, які витрачаються іншими компаніями на просування своїх товарів і послуг. У свою чергу, компанії Amazon та Alibaba розбудовують свою бізнес-модель на просуванні та логістиці доставки товарів, вироблених іншими компаніями.

Виходячи з вищевикладеного можна визначити друге протиріччя: *між ефективністю цифровізації на мікрорівні та відсутністю позитивного впливу на соціально-економічний розвиток на національному рівні.*

Цифрова платформізація економіки України

Згідно з міжнародними рейтингами, пов'язаними з рівнем цифровізації, Україна посідає місце у другій половині першої сотні – з 61 по 85. Відносно всієї вибірки Україна переважно перебуває в середині списку. Але в рейтингах, де розглядається

велика кількість країн (близько 200), Україна входить у першу третину рейтингу, а в рейтингу, де лише 63 країни, вона в останньому децилі (Вишневецький, 2021а, с. 281).

Зараз в Україні діють цифрові платформи, які забезпечують взаємодію користувачів відповідно до всіх блоків комунікацій у трикутнику «домогосподарства – бізнес – уряд» (табл. 2), що характеризує повноту становлення цифрової платформізації економіки країни. Але цифрова економіка в Україні не стала домінуючим сектором. Досить вирішальну роль відіграють групи капіталів, що будують свій бізнес на вертикальній інтеграції та виробництві сільськогосподарської продукції, виробів чорної металургії. Обсяг цифрової економіки оцінюється у 3-4% ВВП. Незважаючи на те що досить швидко розвиваються вітчизняні платформні компанії, такі як Нова Пошта, Rozetka, Prom.ua, Дія, серед найбільш відвідуваних платформ залишаються іноземні (Google, Facebook).

У даний час домінує цифрова платформізація, яка характеризується взаємодією за типами «бізнес для домогосподарства» (B2C) та «бізнес для бізнесу» (B2B). При цьому, попри стрімкий розвиток цифрової платформи Дія, яка забезпечує надання державних послуг населенню та бізнесу, в цілому платформи, де домінуючу роль відіграє уряд, не представлені серед найбільш впливових та відвідуваних (SimilarWeb, 2021).

Таблиця 2 – Ландшафт цифрових платформ в Україні відповідно до базових моделей комунікацій

Виробник товарів і послуг	Споживачі товарів і послуг		
	бізнес	домогосподарства	уряд
Бізнес	25	44	0
Домогосподарства	15	14	0
Уряд	0	0	0

Джерело: складено автором на основі (Вишневецький, 2021, с. 19).

Слід зауважити, що такий ландшафт (табл. 2) не був історично обумовлений. У 70-80-х роках ХХ ст. під керуванням академіка В. Глушкова здійснювалося дослідження щодо розроблення та впровадження Загальнодержавної автоматизованої системи збору та обробки інформації, яка передбачала створення національної цифрової платформи для забезпечення взаємодії, з одного боку, між урядом та підприємствами (організаціями), а з іншого – між самими підприємствами. Тобто в умовах планової економіки були максимально розвинуті сектори «уряд для бізнесу», «бізнес для уряду», «бізнес для бізнесу під контролем уряду», «уряд для уряду». Відповідно сьогодні ландшафт цифрових платформ в Україні мав би дещо інший характер.

З урахуванням цього в Україні є невикористаний потенціал для цифровізації, але водночас мають місце і проблемні сфери.

Таким чином, можна визначити такі протиріччя: 3) між слабкою, але зростаючою, платформною економікою України та домінуванням вертикальної інтеграції вітчизняного бізнесу у традиційних сферах, які обумовлюють існування порядків обмеженого доступу та екстрактивних інститутів; 4) між цифровізацією «державного сектору», з одного боку, та секторів бізнесу та споживачів (домогосподарств) – з іншого.

Виходячи з фундаментального характеру визначених проблем постає завдання їх вирішення в рамках стратегування розвитку національної економіки, що, у свою чергу, потребує дослідження теоретико-економічних та методологічних засад стратегування.

Теоретико-економічні засади стратегування

Цілепокладання являє собою основу стратегування і, з одного боку, є відображенням усіх сучасних розділів філософії, а саме онтології, гносеології та аксіології у місії, баченні й цінностях відповідно (Вишневецький, 2021а, с. 137-163), а з іншого – базисом економічної теорії в інтерпретації австрійської школи. Наприклад, Л. Роббінс дає таке визначення: «Економіка – наука, що вивчає людську поведінку як відношення між цілями й обмеженими засобами, які мають альтернативне застосування» (Robbins, 1945, p.16). Виходячи з примату цілепокладання можна визначити ключові економічні категорії (цінність, ціна, обмін, виробництво, кооперація, прибуток, збиток, попит, пропозиція, відсоток, праця, капітал) (Вишневецький, 2021а, с. 133-163).

Тому стратегію та стратегічне управління доцільно розглядати в контексті не лише менеджменту, але й економічної теорії.

З урахуванням затребуваності стратегування на всіх рівнях управління відбулася стандартизація структури окремої стратегії, яка включає дві частини: високорівневу (місія, бачення, цінності (керівні принципи) та прикладну (стратегічні цілі, плани заходів щодо їх досягнення, ризики реалізації стратегії).

Стратегічні цілі посідають центральне місце в цій структурі, тому що саме вони забезпечують сходження від досить абстрактних місії, бачення і цінностей до конкретних дій. Якщо редукувати процес стратегування, то в його основі виявиться цілепокладання. Цілепокладання є ядром стратегування, а стратегування – це інституціоналізоване цілепокладання, яке впорядко-

вує, зокрема, управління національною економікою.

Розроблення стратегії являє собою рух від абстрактного та довгострокового «образу майбутнього» до конкретних заходів у короткостроковій перспективі. При цьому створення стратегії – це лише один із моментів (етапів) процесу стратегування, і тому вона поза контексту стратегічного управління немає сенсу.

Створення стратегії відбувається у чотири етапи – від формування місії, бачення та цінностей до їх узгодження з ресурсами.

На I етапі формуються й узгоджуються місійно-ціннісний простір та образ майбутнього організації (індивіда) у цьому просторі. Стратегування переважно починається з місії. Без місії цінності позбавлені сенсу (це предикати до об'єктів), а бачення повністю відірване від реальності (наприклад, стати компанією з капіталізацією 1 млрд дол., не розуміючи, хто є клієнтом та який йому пропонується продукт, неможливо).

На II етапі відбувається перехід від довгострокового й абстрактного опису компанії та її діяльності до довгострокового, конкретного і вимірного формату у вигляді стратегічних цілей.

На III етапі цілі декомпозуються у плани, оцінюються відповідні до цілей ризики та формуються бюджети для реалізації заходів щодо досягнення цілей і управління ризиками.

На IV етапі відбувається перевірка відповідності всього комплексу практичних дій місії, баченню та цінностям. У разі невідповідності здійснюється або актуалізація високорівневої частини стратегії та процес запускається знову, або коригування цілей і практичних заходів згідно з початковими місією, баченням і цінностями.

У підсумку загальне поширення стратегування через узгодження стратегій між собою обумовлює перехід до суспільства домінуючої суб'єктності, де кожна організація та громадянин мають власну суспільно прийнятну стратегію.

Унікальна структура стратегії та послідовність її розроблення забезпечують можливість застосування фрактальної логіки у формуванні самоподібної внутрішньо несуперечливої системи державного стратегічного управління, у межах якої розроблення стратегії кожного нижчого рівня відбувається відповідно до структури стратегії вищого рівня з одночасною деталізацією кожного її елемента.

Теоретичний базис забезпечення процесів цифровізації та поширення інституту стратегування дозволяє дослідити стан стратегічного управління в Україні та запропонувати шляхи його вдосконалення через використання цифрових технологій.

Стан і проблеми стратегування в Україні

Стан стратегічного управління в Україні є незадовільним. Можливості цифровізації та потенціал цифрових платформ не використовуються. На національному рівні безсистемно діють 100 стратегічних документів. Керуватися такою кількістю стратегічних документів окремому державному службовцю майже неможливо (Вишневський, 2021a, с. 311-318).

До ключових проблем стратегування в Україні належать: неузгодженість стратегій між собою; неузгодженість стратегій і бюджетів; відсутність мотивації та відповідальності за реалізацію стратегій; негнучкість стратегій при виникненні «чорних лебедів»; низький рівень культури стратегування; низький рівень використання цифрових технологій у забезпеченні процесу стратегування; конфлікт інтересів між суб'єктом розроблення стратегії та її реалізації; безсистемне нормативно-правове забезпечення процесу стратегування (Вишневський, 2021a, с. 327-334).

Із цього випливає ще два протиріччя: 5) між теоретично обґрунтованою моделлю процесу стратегування та його існуючим станом в Україні; 6) між вищим рівнем цифровізації об'єкта управління та переважно доцифровим рівнем суб'єкта управління.

Цифрова платформізація процесу стратегування

На основі аналізу існуючого стану та проблемних сфер визначено такі напрями вдосконалення процесу стратегічного управління в Україні: узгодження стратегій на різних рівнях; узгодження показників оцінки ефективності роботи державних службовців і стратегічних документів; протидія «чорним лебедям»; підвищення рівня культури стратегічного управління в Україні; цифровізація процесу стратегування;

узгодження стратегічних документів і бюджетів; гармонізація нормативно-правового забезпечення процесу стратегування.

Вирішення більшості ключових проблем, пов'язаних із процесом стратегування, можливе за рахунок розгортання НЦПС. Концептуальна архітектура функціонування НЦПС передбачає наявність трьох базових блоків: розробка стратегічних документів (СД), виконання СД, моніторинг СД (рис. 4).

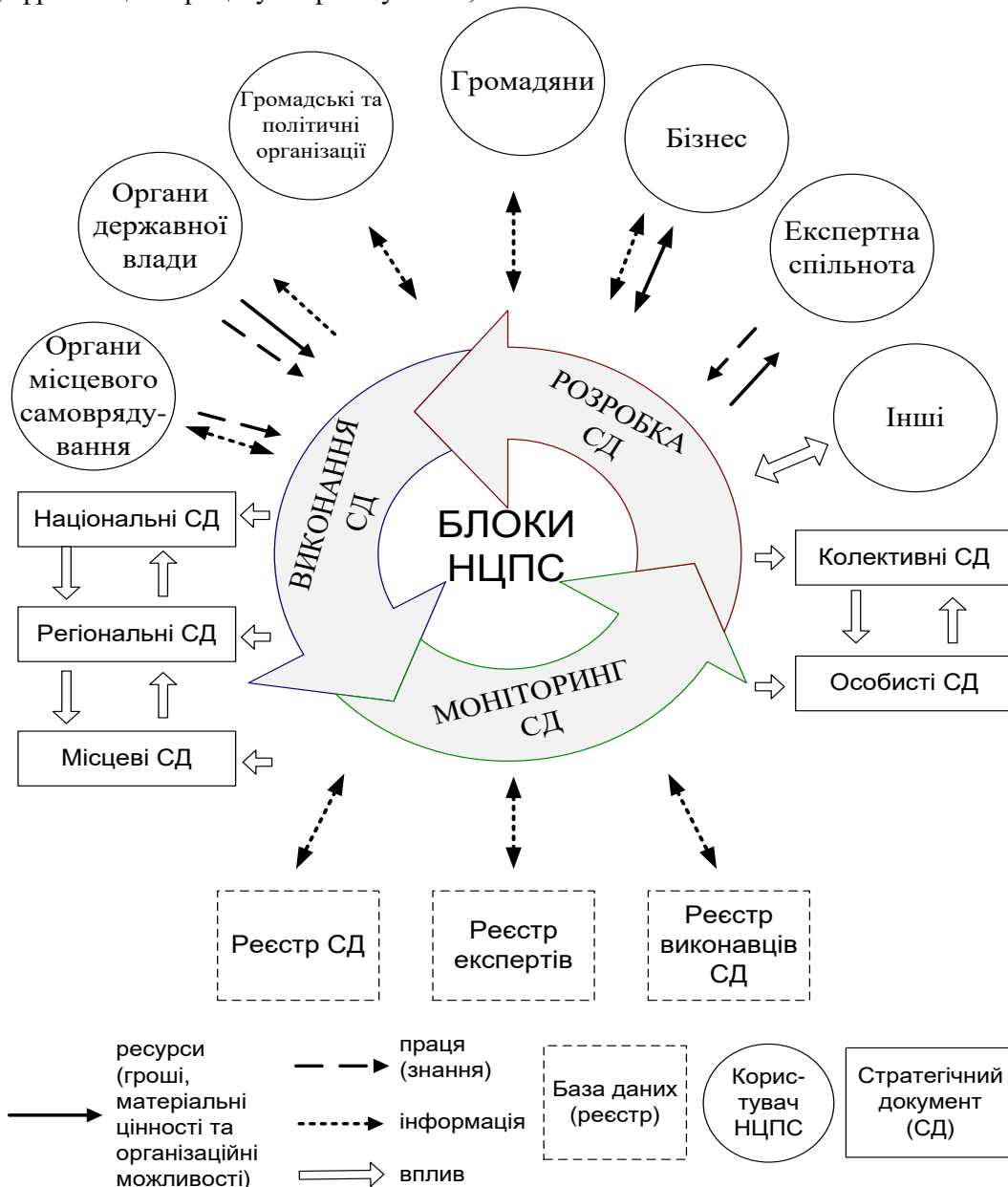


Рисунок 4 – Концептуальна архітектура функціонування НЦПС

Джерело: складено автором.

Блок НЦПС «Розробка СД» створює цінність для органів державної влади та місцевого самоврядування через доступ до експертної спільноти та розуміння позиції населення, а також можливість всебічно врахувати чинні стратегічні документи. Громадяни та бізнес зможуть не лише спостерігати за процесом, але і висловлювати свої пропозиції та оцінювати якість роботи. Кінцевим результатом роботи в межах блоку «Розробка СД» є проект стратегічного документа.

У блоці «Виконання СД» передбачено дві функції: мотивація державних службовців до виконання СД; ресурсне й організаційне забезпечення виконання СД.

Мотивація державних службовців до виконання СД реалізується шляхом узгодження ключових показників ефективності (КРІ) їх діяльності з цільовими показниками СД (вимірюваними складовими стратегічних цілей).

Перспективним інструментом є «укладання» смарт-контрактів на базі технології блокчейн між державними службовцями найвищого рівня й уповноваженими представниками населення в особі колегіальних представницьких органів (Верховна Рада України, обласні, міські, селищні тощо ради) та інституту Президента України щодо виконання СД. У разі невиконання умов смарт-контракту повноваження певного державного службовця найвищого рівня припиняються. У разі досягнення встановлених КРІ термін повноважень подовжується, виконавці СД одержують матеріальні, кар'єрні заохочення, а також ресурси для подальшої стратегічної діяльності. На НЦПС ця інформація має агрегуватися та відображатися.

Ресурсне й організаційне забезпечення виконання СД передбачає розробку бюджетів, планів, програм тощо відповідно до стратегічних цілей.

Згідно з блоком «Моніторинг виконання СД» розроблення, прийняття та виконання бюджетів і КРІ для найвищих за рангом державних службовців відбуваються

під наглядом спеціально сформованих груп із представників експертної спільноти, але остаточне рішення залишається за владою. Якщо приймаються та виконуються бюджети, які не відповідають СД, КРІ не досягаються чи суперечать СД, то це інформація для громадян, яка буде врахована під час наступних місцевих чи національних виборів.

Актуалізація стратегічних документів дозволяє підтримувати весь процес стратегічного управління таким, що відповідає зовнішнім і внутрішнім змінам політичного, економічного, соціального, екологічного тощо середовища. Ініціаторами актуалізації СД можуть бути всі користувачі НЦПС, які є суб'єктами їх розроблення та реалізації (наприклад, Кабінет Міністрів України, виконкоми на регіональному та місцевому рівнях), затвердження (Верховна Рада України, обласні, міські, селищні ради), моніторингу (експертна спільнота, населення, бізнес).

Для реалізації розробленої концептуальної моделі НЦПС необхідні значні організаційні, матеріальні та інституційні ресурси, які має лише держава. Також лише держава має можливість консолідувати діяльність усіх користувачів НЦПС. У зв'язку з цим провідним суб'єктом створення НЦПС є держава Україна. Тільки за допомогою органів державної влади можна забезпечити безпеку даних і коректність роботи платформи на всіх рівнях.

НЦПС здатна не лише підвищити якість стратегічного управління, але і в довгостроковій перспективі кардинально змінити інституційне середовище, а можливо й модель господарювання. Упровадження НЦПС потребує відповідного нормативно-правового забезпечення як самого процесу стратегування розвитку національної економіки, так і його цифровізації. Актуалізація нормативно-правового забезпечення формалізує сам процес стратегування, а також передбачає визначення інституційно-організаційної складової цифровізації цього формалізованого процесу. Норматив-

но-правова формалізація процесу стратегування потребує створення системи стратегічного управління та затвердження методологічних рекомендацій щодо розроблення окремої стратегії. Це необхідно врахувати при доопрацюванні Закону України «Про державне стратегічне планування» і пов'язаних із ним документів методичного, бюджетного та організаційно-управлінського характеру.

Комплекс нормативно-правових документів, що забезпечують процес стратегування в Україні, має включати такі елементи: визначення ролі процесу стратегування національного розвитку в системі державного управління; універсальна структура стратегічного документа; загальна логіка (алгоритм) розроблення окремого

стратегічного документа; механізм узгодження стратегічних і бюджетних документів; суб'єкт затвердження стратегічного документа; механізм актуалізації стратегічних документів; ієрархія стратегічних документів; обмеження кількості стратегічних документів; мотивація до виконання стратегічних документів; встановлення строків і механізмів моніторингу виконання стратегічних документів; упровадження платформної цифровізації процесу стратегування.

Упровадження цих елементів із подальшим розгортанням національної цифрової платформи стратегування дозволяє врахувати положення першого протиріччя, а також сприяє вирішенню інших п'яти (табл. 3).

Таблиця 3 – Вплив інституту стратегування на базі НЦПС на розв'язання протиріч

Протиріччя	Вплив інституту стратегування на базі НЦПС
1. Між історично обумовленим характером цифрової платформізації в межах економічних законів та сучасним базисом цифровізації у вигляді кредитної експансії	Дозволяє більш оперативно реагувати (через актуалізацію стратегічних документів) на майбутнє «схлопування бульбашок», обумовлених кредитною експансією, та використання можливостей перерозподілу людського, фізичного та цифрового капіталу
2. Між ефективністю цифровізації на мікрорівні та відсутністю позитивного впливу на соціально-економічний розвиток на національному рівні	Фрактальна логіка забезпечує перенесення кращих практик використання цифрових ресурсів з мікро- на макрорівень
3. Між слабкою, але зростаючою, платформною економікою України та домінуванням вертикальної інтеграції вітчизняного бізнесу у традиційних сферах, які обумовлюють існування порядків обмеженого доступу та екстрактивних інститутів	Можливість узгодження позицій великого капіталу (традиційного та цифрового) на стратегічному рівні з подальшою керованою трансформацією інституційного поля до порядків відкритого доступу
4. Між цифровізацією «державного сектору», з одного боку, та секторів бізнесу та споживачів (домогосподарств) – з іншого	Формування загальнонаціональної платформи стратегування є складовою цифровізації сектору державного управління
5. Між теоретично обґрунтованою моделлю процесу стратегування та його існуючим станом в Україні	Удосконалення процесу стратегічного управління в Україні відповідно до оптимальних моделей виходячи з теоретичних позицій
6. Між вищим рівнем цифровізації об'єкта управління та переважно доцифровим рівнем суб'єкта управління	Приведення суб'єкта управління до максимально цифрового рівня

Джерело: складено автором.

Висновки. Цифровізація економіки є об'єктивним, історично обумовленим з позицій економічної теорії процесом, який створює можливості для прискореного економічного розвитку та одночасно обумовлює формування проблем, які негативно впливають на подальшу цифровізацію. Сучасним базисом цифровізації економіки є цифрові платформи, які забезпечують можливості для розширення обсягів платформної економіки, що дозволяє залучити до економічних процесів максимальну кількість людського, матеріального та фінансового капіталу. Завдяки цифровим платформам змінюється характер людської діяльності вбік розширення застосування творчої праці.

Але глобальним драйвером цифровізації є кредитна експансія, яка стимулює цифровізацію заради цифровізації, що призводить до отримання спекулятивних прибутків та обумовлює одночасну деформацію структури глобальної економіки.

Суперечливість цифровізації на глобальному рівні безпосередньо впливає на економіку України. Тому з позицій діалектичної логіки процес цифровізації економіки України породжує такі протиріччя: між ефективністю цифровізації на мікро- та макрорівні; між цифровим та фізичним капіталом, між національною економікою, що цифровізується, та системою державного стратегічного управління, яка перебуває в доцифровому стані. Водночас сама система стратегічного управління країною перебуває у стані становлення та має недоліки, які роблять її неефективною. Це унеможливує здійснення керованої цифровізації економіки України з мінімізацією існуючих ризиків.

Зняття або часткове зняття цих протиріч можливе шляхом упровадження загальнонаціональної системи стратегічного управління економікою України, що діє на базі національної цифрової платформи стратегування, яка забезпечує взаємодію ключових акторів, створює умови для узгодження стратегічних документів на всіх

рівнях управління та забезпечує їх відповідність бюджетам.

Одержані результати формують базис для подальших досліджень у сфері цифровізації економіки та вдосконалення системи державного стратегічного управління шляхом її цифрової платформізації. Серед сфер, які підлягають детальному науковому опрацюванню, виокремлюються: визначення шляхів прискореної цифровізації України в умовах глобальної кризи; визначення можливостей одночасної платформної цифровізації процесу стратегування з національного до індивідуального рівня (згори вниз), та навпаки (знизу вгору).

Література

- Аджемоглу Д., Робінсон Дж. (2016). Чому нації занепадають. Київ: Наш Формат. 440 с.
- Азьмук Н. А. (2019). Штучний інтелект у процесі праці у цифровій економіці: нові виклики та можливості. *Економічний вісник Донбасу*. № 3 (57). С. 137-145. DOI: 10.12958/1817-3772-2019-3(57)-137-145
- Булеев И. П., Брюховецкая Н. Е. (2010). Институциональные аспекты стратегии и капитализации предприятий. *Економічний вісник Донбасу*. № 1(19). С. 25-29.
- Вишневський В. П., Вієцька О. В., Гаркушенко О. М., Князев С. І., Лях О. В., Чекіна В. Д., Череватський Д. Ю. (2018). Смарт-промисловість в епоху цифрової економіки: перспективи, напрями і механізми розвитку [за заг. ред. В. П. Вишневського]. Київ: ІЕП НАН України. 192 с.
- Вишневський В. П., Гаркушенко О. М., Князев С. І., Липницький Д. В., Чекіна В. Д. (2020). Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал [за ред. В. П. Вишневського та С. І. Князева]. Київ: Академперіодика. 188 с.
- Вишневський В. П., Князев С. І. (2017). Смарт-промисловість: перспективи і

- проблеми. *Економіка України*. № 7. С. 22-37.
- Вишневецький О. С. (2016). Проблеми стратегічного управління соціально-економічним розвитком України з урахуванням процесів децентралізації. *Вісник економічної науки України*. № 1 (30). С. 14-22.
- Вишневецький О. С. (2020). Вплив цифрових платформ на розвиток творчої праці. *Вісник Одеського національного університету*. Сер.: Економіка. Т. 25. Вип. 3 (82). С. 8-12. DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/3-82-1>
- Вишневецький О. С. (2021). Цифровізація процесу стратегування розвитку національної економіки: автореф. дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.03 – економіка та управління національним господарством; Інститут економіки промисловості НАН України. Київ, 2021. 44 с.
- Вишневецький О. С. (2021а). Цифровізація процесу стратегування розвитку національної економіки: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.03 – економіка та управління національним господарством; Інститут економіки промисловості НАН України. Київ. 515 с.
- Глушков В. М., Валах В. Я. (1981). Что такое ОГАС? Москва: Наука. 160 с.
- Гриценко А. А., Липов В. В. (2020). Информационные платформы как сетевая институциональная трансформация. *Journal of Institutional Studies*. № 12 (2). С. 132-148. DOI: [10.17835/2076-6297.2020.12.2.132-148](https://doi.org/10.17835/2076-6297.2020.12.2.132-148)
- Євмешкіна О. Л. (2018). Теоретико-методологічні засади модернізації системи державного стратегічного планування в Україні: автореф. дис. ... д-ра наук з держ. упр.: 25.00.01 – теорія та історія державного управління; Нац. академія державного управління при Президенті України, Дніпропетровський регіон. Ін-т державного управління. Дніпро. 36 с.
- Жихаревич Б. С. (2018). О результативности стратегического планирования. *Региональная экономика*. № 1 (19). С. 16-22. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2018.1.2>
- Залознова Ю. С., Трушкіна Н. В. (2018). Електронна комерція в контексті цифровізації економіки України. *Цифрова економіка: зб. матеріалів Національної наук.-метод. конф. (м. Київ, 4-5 жовтня 2018 р.)*. Київ: КНЕУ. С. 134-138.
- Котлер Ф., Катараджая Г., Сетьяван І. (2018). Маркетинг 4.0. Від традиційного до цифрового. Київ: КМ БУКС. 208 с.
- Мизес Л. (2005). Человеческая деятельность: трактат по экономической теории / пер. с англ. А. В. Кучерова. Челябинск: Социум. 877 с.
- Минцберг Г., Альстранд Б., Лампель Дж. (2013). Школы стратегий. Стратегическое сафари: экскурсия по джунглям стратегий менеджмента. Москва: Альпина Паблишер. 367 с.
- Норт Д. К., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. (2011). Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества [Violence and Social Orders: A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History (2009)]. Москва: Изд-во Института Гайдара. 480 с.
- Сментина Н. В. (2015). Стратегічне планування соціально-економічного розвитку на мезорівні: теорія, методологія, практика: монографія. Одеса: Атлант. 364 с.
- Хандій О. О., Шамілева Л. Л. (2019). Вплив цифрових трансформацій на економіку та сферу праці: соціально-економічні ризики та наслідки. *Економічний вісник Донбасу*. № 3 (57). С. 181-188. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2019-3\(57\)-181-188](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2019-3(57)-181-188)
- Aalst W., Hinz O., Weinhardt C. (2019). Big Digital Platforms: Growth, Impact, and Challenges. *Business & Information Systems Engineering*. Vol. 61. P. 645-648. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12599-019-00618-y>

- Backhaus S. K. H., Nadarajah D. (2019). Investigating the Relationship between Industry 4.0 and Productivity: A Conceptual Framework for Malaysian Manufacturing Firms. *Procedia Computer Science*. Vol. 161. P. 696-706. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.173>
- Bucher E., Fieseler C., Lutz C. (2019). Mattering in digital labor. *Journal of Managerial Psychology*. Vol. 34. № 4. P. 307-324. DOI: <https://doi.org/10.1108/JMP-06-2018-0265>.
- Cárdenas-García J., De Mesa B., Castro D. (2019). Understanding Globalized Digital Labor in the Information Age. *Perspectives on Global Development and Technology*. 2019. Vol. 18. Iss. 3. P. 308-326. DOI: <https://doi.org/10.1163/15691497-12341519>.
- David F. R. (2011). *Strategic Management: Concepts and Cases*. 13th ed. New Jersey: FT Prentice Hall. 370 p.
- Ilsøe A., Larsen T. (2020). Digital platforms at work: champagne or cocktail of risks? The Impact of the Sharing Economy on Business and Society. *Digital Transformation and the Rise of Platform Businesses*. London, New York: Routledge. P. 1-21. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429293207-2>.
- Kwilinski A., Vyshnevskiy O., Dzwigol H. (2020). Digitalization of the EU Economies and People at Risk of Poverty or Social Exclusion. *Journal of Risk Financial Management*. Vol. 13. Iss. 7. 142. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm13070142>
- Parker G., Alstyne M., Choudary S. *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You*. New York: W. W. Norton & Company, 2016. 352 p.
- Robbins L. (1945). *An essay on the nature and significance of economic science*. 2nd ed. London: Macmillan and Co. 160 p. URL: <https://mileskorak.files.wordpress.com/2020/02/robbins-essay-nature-significance-economic-science.pdf> (дата звернення: 30.05.2021).
- Schwab K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva: WEF. 171 p.
- SimilarWeb. (2021). Top sites ranking for all categories in Ukraine. URL: <https://www.similarweb.com/top-websites/ukraine/> (дата звернення: 30.05.2021).
- Vyshnevskiy O., Stashkevych I., Shubna O., Barkova S. (2020). Economic Growth In The Conditions Of Digitalization In The EU Countries. *Estudios de economía aplicada*. Vol. 38, № 4. Extra 3, 1 (The Recent Economic Trends and their Impact on Marketing). DOI: <http://dx.doi.org/10.25115/eea.v38i4.4041>
- Vyshnevskiy O.S. (2019). Unity of digital and virtual economies within concept of Daitism. *Virtual Economics*. Vol. 2. № 3. P. 7-21. DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.03\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.03(1))

References

- Acemoglu, D., & Robinson, J. (2016). *Why Nations Fail*. Kyiv: Nash Format. 440 p. [in Ukrainian].
- Azmuk, N. (2019). Artificial intelligence on the labor process in the digital economy: new challenges and opportunities. *Economic Herald of the Donbass*, 3(57), pp. 137-145. DOI: 10.12958/1817-3772-2019-3(57)-137-145 [in Ukrainian].
- Buleev, I. P., & Bryuhovetskaya, N. E. (2010). Institutional Aspects of Enterprise Strategy and Capitalization. *Economic Herald of the Donbass*, 1(19), pp. 25-29 [in Russian].
- Vishnevsky, V., Viyecka, O., Garkushenko, O., Knyazev, S., Lyach, A., Chekina, V., & Chevatsky, D. (2018). Smart industry in the era of digital economy: prospects, directions and mechanisms of development. In V. Vishnevsky (Ed.). *Kyiv: Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine*, 192 p. [in Ukrainian].
- Vyshnevsky, V., Garkushenko, O., Knyazev, S., Lypnytskyi, D., & Chekina, V. (2020). *Digitization of Ukraine's Economy: Transformation Potential*. Kyiv: Akadempriodyka. 188 p. [in Ukrainian].

- Vishnevsky, V. & Knyazev, S. (2017). Smart Industry: Perspectives and Challenges. *Economy of Ukraine*, 7, pp. 22-37 [in Ukrainian].
- Vyshnevskiy, O. S. (2016). Problems of strategic management of socio-economic development of Ukraine in view of decentralization processes. *Herald of the Economic Sciences of Ukraine*, 1 (30), pp. 14-22 [in Ukrainian].
- Vyshnevskiy, O. S. (2020). The impact of digital platforms on creative labor development], *Odesa national university herald. Series: Economy*, Vol. 25, 3(82), pp. 8-12. DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/3-82-1> [in Ukrainian].
- Vyshnevskiy, O. S. (2021). Digitalization of the strategizing process of the national economy development (Extended abstract of Doctor thesis). Institute of the Economy of Industry of the NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine. 44 p. [in Ukrainian].
- Vyshnevskiy, O. S. (2021a). Digitalization of the strategizing process of the national economy development. (Unpublished doctoral thesis). Institute of the Economy of Industry of the NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine. 515 p. [in Ukrainian].
- Glushkov, V. M., & Valah, V. Ya. (1981). What is OGAS? Moscow: Nauka. 160 p. [in Russian].
- Hrytsenko, A. A., & Lypov, V. V. (2020). Information platforms as a network institutional transformation. *Journal of Institutional Studies*, 12(2), 132-148. DOI: [10.17835/2076-6297.2020.12.2.132-148](https://doi.org/10.17835/2076-6297.2020.12.2.132-148) [in Russian].
- Yevmieshkina, O. L. (2018). [in Ukrainian]. Theoretical and methodological principles of state strategic planning modernization system in Ukraine. (Extended abstract of Doctor thesis). – Dnipropetrovsk Regional Institute of Public Administration of the National Academy for Public Administration under the President of Ukraine, Dnipro, Ukraine. 36 p. [in Ukrainian].
- Zhikharevich, B. S. (2018). On the effectiveness of strategic planning. *Regional economy*, 1 (19), pp. 16-22. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2018.1.2> [in Russian].
- Zaloznova, Yu., & Trushkina, N. (2018, October). E-commerce in the context of digitalization of Ukraine's economy. Proceedings of the Scientific and Methodological Conference *Digital economy* (pp. 134-138). Kyiv: KNEU [in Ukrainian].
- Kotler, Ph., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2018). Marketing 4.0: Moving From Traditional to Digital. Kyiv: KM BUKS. 208 p. [in Ukrainian].
- Mises, L. (2005). Human activity: a treatise on economic theory. Chelyabinsk: Sotsium. 877 p. [in Russian].
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (2013). Strategy Safari: A Guided Tour Through The Wilds of Strategic Management. Moscow: Alpina Publisher. 367 p. [in Russian].
- North, D., Wallis, J., & Weingast, B. (2011). Violence and Social Orders: A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History. Moscow: Gaidar Institute. 480 p. [in Russian].
- Smentyna, N. V. (2015) Strategic planning of socio-economic development at the meso level: theory, methodology, practice]. Odesa: Atlant, 364 p. [in Ukrainian].
- Khandii, O., & Shamileva, L. (2019). The impact of digital transformation on the economy and labor: socio-economic risks and implications. *Economic Herald of the Donbass*, 3(57), pp. 181-188. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2019-3\(57\)-181-188](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2019-3(57)-181-188) [in Ukrainian].
- Aalst, W., Hinz, O., & Weinhardt, C. (2019). Big Digital Platforms: Growth, Impact, and Challenges. *Business & Information Systems Engineering*. Vol. 61. P. 645-648. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12599-019-00618-y>.
- Backhaus, S.K.H., & Nadarajah, D. (2019). Investigating the Relationship between Industry 4.0 and Productivity: A Conceptual Framework for Malaysian Manufacturing Firms. *Procedia Computer Science*.

- Vol. 161. P. 696-706. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.173>
- Bucher, E., Fieseler, C., & Lutz, C. (2019). Mattering in digital labor. *Journal of Managerial Psychology*, 34 (4), pp. 307-324. DOI: <https://doi.org/10.1108/JMP-06-2018-0265>
- Cárdenas-García, J., De Mesa, B., & Castro, D. (2019). Understanding Globalized Digital Labor in the Information Age. *Perspectives on Global Development and Technology*, 18 (3), pp. 308-326. DOI: <https://doi.org/10.1163/15691497-12341519>
- David, F. R. (2011). *Strategic Management: Concepts and Cases*. 13th ed. New Jersey: FT Prentice Hall. 370 p.
- Ilsøe, A., & Larsen, T. (2020). Digital platforms at work: champagne or cocktail of risks? The Impact of the Sharing Economy on Business and Society. *Digital Transformation and the Rise of Platform Businesses*. London, New York: Routledge. P. 1-21. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429293207-2>.
- Kwilinski, A., Vyshnevskiy, O., & Dzwigol, H. (2020). Digitalization of the EU Economies and People at Risk of Poverty or Social Exclusion. *Journal of Risk Financial Management*, 13 (7), 142. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm13070142>
- Parker, G., Alstynne, M., & Choudary, S. (2016). *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You*. New York: W. W. Norton & Company, 352 p.
- Robbins, L. (1945). *An essay on the nature and significance of economic science*. 2nd ed. London: Macmillan and Co. 160 p. Retrieved from: <https://mileskorak.files.wordpress.com/2020/02/robbins-essay-nature-significance-economic-science.pdf>
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva: WEF. 171 p.
- SimilarWeb (2021). Top sites ranking for all categories in Ukraine. Retrieved from: <https://www.similarweb.com/top-websites/ukraine/>
- Vyshnevskiy, O., Stashkevych, I., Shubna, O., & Barkova, S. (2020). Economic Growth In The Conditions Of Digitalization In The EU Countries. *Estudios de economía aplicada*, 38 (4), Extra 3, 1 (The Recent Economic Trends and their Impact on Marketing). DOI: <http://dx.doi.org/10.25115/eea.v38i4.4041>
- Vyshnevskiy, O. S. (2019). Unity of digital and virtual economies within concept of Dataism. *Virtual Economics*, 2 (3), pp. 7-21. DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.03\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.03(1))

Александр Сергеевич Вишневский,

д-р экон. наук

Институт экономики промышленности НАН Украины
ул. Марии Капнист, 2, г. Киев, 03057, Украина

E-mail: allexandr@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2375-6033>

ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКОЙ УКРАИНЫ

В статье обоснована роль и возможности национальной цифровой платформы стратегирования в институционализации процесса стратегического управления в Украине.

Организационно-структурная логика исследования базируется на восхождении от абстрактного (цифровая экономика как безальтернативный целевой образ будущего и стратегическое управление как универсальный инструмент организации экономической деятельности) к конкретному (состояние цифровизации и стратегического управления в Украине), а также на диалектической триаде (тезис, антитезис, синтез).

В качестве тезиса представлен положительный анализ и обоснована историческая обусловленность (детерминированность) цифровизации экономики, ее локальная эффективность на предпринимательском уровне, а также фундаментальная роль целеполагания и стратегирования с позиций экономической теории.

На этапе антитезиса выявлены шесть противоречий: 1) между исторически обусловленным характером цифровой платформизации в рамках экономических законов и современным базисом цифровизации в виде кредитной экспансии; 2) между эффективностью цифровизации на микроуровне и отсутствием её положительного влияния на социально-экономическое развитие на национальном уровне; 3) между слабой, но растущей, платформенной экономикой Украины и доминированием вертикальной интеграции отечественного бизнеса в традиционных сферах, которые обуславливают существование порядков ограниченного доступа и экстрактивных институтов; 4) между цифровизацией «государственного сектора», с одной стороны, и секторов бизнеса и потребителей (домохозяйств) – с другой; 5) между теоретически обоснованной моделью процесса стратегирования и его существующим положением в Украине; 6) между более высоким уровнем цифровизации объекта управления и преимущественно доцифровым уровнем субъекта управления.

На этапе синтеза обоснован потенциал частичного снятия этих противоречий путем усовершенствования процесса стратегирования развития экономики Украины и его институционализации с использованием национальной цифровой платформы стратегирования. Аргументированы требования к архитектуре национальной цифровой платформы стратегирования, определены ее блоки, ключевые пользователи и их роли.

Ключевые слова: цифровизация, стратегирование, стратегическое управление, национальная цифровая платформа стратегирования, Украина.

JEL: E14, L86, O20, O43

Oleksandr S. Vyshnevskiy,

Doctor of Economics

Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine,
2 Maria Kapnist Street, Kyiv, 03057, Ukraine

E-mail: allexandr@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2375-60332>

DIGITAL PLATFORMIZATION OF STRATEGIC MANAGEMENT OF UKRAINIAN ECONOMY

The aim of the study is to substantiate the role and capabilities of the national digital strategy platform in the institutionalization of the strategic management process in Ukraine.

The organizational and structural logic of the study is based on the ascent from the abstract (digital economy as an uncontested target image of the future and strategic management as a universal tool for organizing economic activity) to the concrete (the state of digitalization and strategic management in Ukraine), as well as on the dialectical triad (thesis, antithesis, synthesis).

As a thesis, a positive analysis is given and the historical conditionality (determinism) of the digitalization of the economy is substantiated. It shows its local efficiency at the entrepreneurial level, as well as the fundamental role of goal-setting and strategizing from the standpoint of economic theory.

At the stage of antithesis, a number of contradictions were revealed: 1) between the historically conditioned nature of digital platformization within the framework of economic laws

and the modern basis of digitalization in the form of credit expansion; 2) between the effectiveness of digitalization at the micro level and the absence of its positive impact on social and economic development at the national level; 3) between the weak, but growing, platform economy of Ukraine and the dominance of vertical integration of national business in traditional spheres, which lead to the existence of orders of limited access and extractive institutions; 4) between the digitalization of the “public sector”, on the one hand, and the business and consumer (household) sectors, on the other; 5) between a theoretically grounded model of the strategizing process and its current position in Ukraine; 6) between a higher level of digitalization of the control object and the predominantly pre-digital level of the control subject.

At the stage of synthesis, the potential of partial removal of these contradictions by improving the process of strategizing the development of the Ukrainian economy and its institutionalization using the national digital platform of strategizing is justified. The requirements for the architecture of the national digital strategy platform are substantiated, its blocks, key users and their roles are determined.

Keywords: digitalization, strategizing, strategic management, national digital strategy platform, Ukraine.

JEL: E14, L86, O20, O43

Формат цитування:

Вишневецький О. С. (2021). Цифрова платформізація стратегічного управління економікою України. *Економіка промисловості*. № 3 (95). С. 5-24. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry.2021.03.005>

Vyshnevskiy, O. S. (2021). Digital platformization of strategic management of Ukrainian economy. *Econ. promisl.*, 3 (95), pp. 5-24. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.005>

Надійшла до редакції 08.08.2021 р.

Марія Юрїївна Занїздра,*канд. екон. наук, старший науковий співробітник*

Інститут економіки промисловості НАН України

вул. Марії Капніст, 2, м. Київ, 03057, Україна

E-mail: marin2015zzz@gmail.comorcid.org/0000-0002-3528-0212

ФОРСАЙТИНГ ЕКОЛОГІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ: МАКРОРІВЕНЬ

Майбутнє екологічного регулювання у промисловому секторі зумовлене не лише політичними рішеннями і заходами, але й інтенсивністю і характером інвестування в певні види економічної діяльності, зокрема екологічно орієнтованими вимогами, які пред'являються до інвестиційних проєктів. Зміна пріоритетності й ефективності інструментарію екологічного регулювання, поява нових і скасування традиційних важелів впливу залежать від траєкторії науково-технічного прогресу, розвитку нових сфер економічної діяльності, таких як цифрові послуги, трансформація екологічного сліду, утвореного промисловістю, а також від нового розуміння екологічних викликів майбутнього. У зв'язку з цим підвищується актуальність форсайтингу пріоритетних підходів, інструментів і напрямів екологічного регулювання стратегічного розвитку національної промисловості виходячи з найбільш стійких і домінуючих тенденцій у політичній і фінансовій сферах, що визначають довгострокові стратегії економічного розвитку на макрорівні на 2030-2050 рр.

Виокремлено базові напрями форсайтингу у сфері екологічного регулювання: моніторинг та комплексний аналіз коеволюції глобальних економічної та екологічної систем під егідою ООН; проблемно-орієнтований форсайтінг вузько специфічних, мікро-територіальних унікальних екосистем і явищ із жорсткою локальною прив'язкою; національні та наднаціональні науково-технічні стратегії довгострокового економічного розвитку, включаючи трансформацію інвестиційних пріоритетів у промисловості. На підґрунті аналізу основних інвестиційних тенденцій у сфері сталого розвитку визначено основні бар'єри для екологізації промисловості: інвестиційний розрив у країнах, що розвиваються, та низька активність приватних інвесторів. Здійснено огляд номенклатури, географії поширення й ефективності практичного застосування "зелених" інвестиційних продуктів, інструментів та ринків, у тому числі: "зелені" облігації, "стійкі" фонди та ESG-фонди, індекси акцій сталого розвитку, "партисипативне інвестування" у формі прикладних інвестиційних програм державно-приватного партнерства. Визначено специфіку національних стратегій розвитку світових промислових центрів-макроекономік США, ЄС і КНР, які динамічно та інноваційно розвиваються, спрямовані на декарбонізацію енергетичного сектору і досягнення так званої "вуглецевої нейтральності" економіки в рамках "зеленого нового курсу": кількісні цілі, обсяг інвестування, система мотивації підприємців.

Визначено основні принципи екологічного регулювання майбутнього (на перспективу 2030-2050 рр.): "досягнення цілей сталого розвитку" (ЦСР), "моніторинг інвестиційних тенденцій", "індикативне планування" і "сценарне прогнозування" заходів та ініціатив щодо досягнення ЦСР, "партисипативність інвестування" в розвиток смарт-інфраструктури і провідних інновацій з метою екологічно орієнтованої трансформації технологічних укладів у бік їх вуглецевої нейтральності та "екологічно диференційованої фіскальної політики" – протекціоністської та санкційної.

Ключові слова: форсайт-дослідження, цілі сталого розвитку, інвестиції, зміна клімату, державно-приватне партнерство, вуглецева нейтральність, "зелена" угода.

JEL: O14, O44, Q57

© М. Ю. Занїздра, 2021

Стале та якісне економічне зростання неможливе без інвестицій у науково-технічний прогрес, що створює необхідний рушійний імпульс для початку і підтримки потрібних перетворень у виробничих циклах та організаційних рутиних. Таким чином, фактичну реалізацію траєкторії глобального промислового розвитку, зазначеної заходами політики, забезпечує лише достатнє інвестування. Аналогічно, майбутнє екологічного регулювання у промисловому секторі значною мірою зумовлене інтенсивністю і характером інвестування у певні види економічної діяльності, зокрема екологічно орієнтованими вимогами до інвестиційних проєктів.

Останнім часом екологічне регулювання поєднує широкий комплекс симбіотично пов'язаних законодавчих, адміністративних і ринкових заходів та важелів впливу, які владні інститути національного та міжнародного рівня, а також економічні агенти використовують для приведення економічної діяльності у відповідність до науково обґрунтованих стандартів екологічної безпеки. Класифікації та аналізу існуючого інструментарію, оцінюванню його ефективності в цілому або за окремими спеціалізованими напрямками (квотування, страхування, інвестування, оподаткування та ін.) присвячено дослідження багатьох зарубіжних і вітчизняних учених.

Вплив екологічного регулювання промисловості в недосконалому конкурентному середовищі на цінову еластичність попиту на природоохоронні послуги та ринкову владу екоіндустрії обґрунтовано в публікації (David, Sinclair-Desgagné, 2005). Аналіз взаємозв'язку інноваційних ініціатив у підприємницькій сфері зі стратегічно значущими природоохоронними орієнтирами виконано у статті (Urbano, Guerrero, Ferreira & Fernandes, 2018). Методологічні рекомендації та оцінка досягнутого прогресу у використанні добровільних інструментів ресурсоефективної економіки в ЄС регулярно розробляються Європейською Комісією (European Commission, 2021). ООН продовжує роботу над рекомендаціями щодо впровадження діє-

вих інструментів "зеленого" інвестування для країн, які розвиваються, і розвинутих країн (UNCTAD, 2014; UNCTAD, 2020).

Серед напрацьованих вітчизняних авторів слід відзначити типологізацію інструментів екополітики (Синякевич, 2003; Александров, Половян, Коновалов та ін., 2010); критичний аналіз специфіки екологічного регулювання економіки в країнах ЄАЕС та BRICS у контексті оцінки потенціалу використання досвіду даних країн в інституційних умовах України (Гаркушенко, 2016); рекомендації щодо формування державної екологічної політики України та її регіонів відповідно до макроекономічних важелів соціально-економічного зростання (Веклич, Волошин, Жарова та ін., 2018).

Проте з розгортанням науково-технічного прогресу та розвитком нових сфер економічної діяльності, таких як цифрові послуги, інтерпретація та практична цінність традиційних екологічних регуляторів здатні змінюватися; відбувається еволюція і симбіоз існуючих інструментів, зазнає змін їх результативність і пріоритетність використання. Отже, форсайт-дослідження, спрямовані на передбачення й осмислення таких змін, зберігають свою актуальність.

Метою статті є форсайтінг пріоритетних підходів, інструментів і напрямів екологічного регулювання стратегічного розвитку національної промисловості виходячи з найбільш стійких і домінуючих тенденцій у політичній і фінансовій сферах, що визначають довгострокові стратегії економічного розвитку на макрорівні на 2030-2050 роки.

Згідно з результатами аналізу особливостей інвестування 2010-2019 рр. (UNCTAD, 2020), національних і макрорегіональних стратегій розвитку, а також форсайт-досліджень ООН та ОЕСР на 2030-2050 рр. екологічне регулювання розвитку національної промисловості впливає з принципів "досягнення цілей сталого розвитку", "моніторингу інвестиційних тенденцій", "індикативного планування" та "сценарного прогнозування" заходів й ініціатив щодо досягнення цілей сталого розвитку, "партисипативного інвестування" у

розвиток смарт-інфраструктури та передових інновацій з метою екологічно орієнтованої трансформації технологічних укладів у бік їх вуглецевої нейтральності та "екологічно диференційованої фіскальної політики" – протекційної та санкційної.

"Індикативне планування" і "сценарне прогнозування" належать до інструментів створення довгострокових стратегічних пріоритетів у формі чітких інформаційних орієнтирів – кількісних індикаторів і дорожніх карт розвитку в рамках національних і наднаціональних (макрорегіональних і глобальних) стратегій розвитку на 10- і 20-річні періоди (тобто на 2030 і 2050 рр.).

Станом на 2021 р. найбільш комплексні та масштабні форсайт-дослідження у сфері екологічного регулювання, що встановлюють такі орієнтири, здійснюються під егідою ЮНЕП і ОЕСР. У тому числі:

1) *серія доповідей про оцінку Глобальної екологічної перспективи 1997, 1999, 2001, 2008 і 2012 рр.* (OECD Environmental Outlook to 2020 (OECD, 2001); OECD Environmental Outlook to 2030 (OECD, 2008); OECD Environmental Outlook to 2050 (OECD, 2012), які, крім традиційного аналізу стану, тенденцій і перспектив глобального навколишнього середовища у країнах ОЕСР та БРІКС (з 2008 р.), надають рекомендації щодо стратегічного екологічно орієнтованого цілепокладання на міжнародному рівні, посилення міжнародного співробітництва у вирішенні глобальних і місцевих екологічних проблем, можливі "рішення" виявлених екологічних проблем (зміни клімату, втрати біологічного різноманіття, дефіциту прісної води, впливу забруднення на довкілля та здоров'я людини). Комплексні заходи 2020 р. містять: скасування субсидій у країнах ОЕСР, застосування енергетичного податку, пов'язаного з вмістом вуглецю в паливі, оподаткування діяльності, пов'язаної з використанням хімічних речовин. Комплексні заходи 2050 р. передбачають: досягнення вуглецевої нейтральності – зменшення споживання викопного палива, закриття вугільних електростанцій, розширення виробництва електромобілів, надання податко-

вих пільг підприємствам сонячної та вітрової енергетики в рамках "Зеленої угоди" 2020 р. (англ. The European Green Deal) ЄС і "Зеленого нового курсу" 2020 р. (англ. Green New Deal) у США (пакет законопроектів, не затверджений);

2) форсайт-дослідження "Перспективи розвитку глобальних матеріальних ресурсів на 2060 р." (англ. Global Material Resources Outlook to 2060: economic drivers and environmental consequences) (OECD HIGHLIGHTS, 2018), у якому представлені прогнози використання матеріалів та їх екологічних наслідків до 2060 р. на глобальному, секторальному та регіональному рівнях для 61 різного матеріалу (ресурси біомаси, викопне паливо, метали та неметалеві корисні копалини);

3) *дорожня карта ООН з реалізації "Порядку денного щодо сталого розвитку до 2030 р."* (англ. "Roadmap for Financing the 2030 Agenda for Sustainable Development") (UNITED NATIONS SECRETARY-GENERAL'S, 2019-2020), яка структурує основні напрями і діяльність ООН, національних урядів, приватного сектору та міжнародних фінансових інститутів у контексті приведення глобальної економічної політики і фінансових систем у відповідність до цілей сталого розвитку, вдосконалення стратегій сталого фінансування та інвестицій на регіональному і національному рівнях, реалізації потенціалу фінансових інновацій, нових технологій та цифровізації для забезпечення рівного доступу до інвестиційних ресурсів;

4) *доповідь Всесвітнього фонду природи 2020 р. "Жива планета 2020. Переломити тренд скорочення біорізноманіття"* (англ. Living Planet Report) (WWF, 2020), що висвітлює тренди Глобального індексу живої планети в розрізі основних географічних регіонів (Північної Америки, Латинської Америки і Карибського басейну (Мезоамерика, Карибський басейн і Південна Америка), Європи та Центральної Азії, Африки, Азіатсько-Тихоокеанського регіону), а також палітру "наростання глобальних ризиків за 2007-2020 рр.", яка де-

монструє поступове переважання "екологічних" ризиків над іншими;

5) *п'яте видання доповіді ЮНЕП "Про адаптаційний розрив 2020"* (англ. *Adaptation Gap Report 2020*) (UNEP, 2021), де проаналізовано стан справ у сфері планування, фінансування та адаптації (зниження вразливості) країн і спільнот до зміни клімату, виходячи з поточних зобов'язань за Паризькою угодою (щодо скорочення емісії парникових газів) на основі "національних планів адаптації" країн, що ратифікували Угоду.

Крім того, ЮНЕП щомісяця випускає форсайт-брифінги (англ. *UNEP's Foresight Briefs*) (UNEP, 2017-2020), які висвітлюють найбільш критичні екологічні виклики або актуальні наукові дослідження, у тому числі: *Saving Lake Faguibine* (№ 001, August 2017, p. 4); *Marine Plastics Litter and Microplastics* (№ 002, September 2017, p. 5); *Emerging Sponge Cities* (№ 005, January 2018, p. 4) у зв'язку з урбанізацією і швидко зростаючими містами на прикладі Китаю; *Smoke-haze: A transboundary air pollution issue in Southeast Asia* (№ 007, March 2018, p. 6); *Revisiting ocean acidification, food security and our earth system* (№ 009, July 2018, p. 5); *We are losing the "Little things that run the world"* (№ 011, January 2019, p. 9) про критичне скорочення популяцій комах, важливих для вирощування сільськогосподарських культур; *Environment, Climate Change and Security* (№ 012, March 2019, p. 7); *Building a digital ecosystem for the planet* September (№ 014, September 2019, p. 7); *Challenges for the growth of the electric vehicle market* (№ 017, June 2020, p. 7); *Blockchain Technology and Environmental Sustainability* (№ 019, October 2020, p. 9); *The Need to Eliminate Lead Paint Globally* (№ 021, December 2020, p. 6) про взаємозв'язок цифровізації економіки із станом екосистем.

У розрізі окремих економіко-географічних регіонів і країн принцип "екологічності" є характерною рисою форсайт-досліджень довгострокового розвитку Євросоюзу – Європейська програма моніторингу форсайт-проектів (англ. *European*

Foresight Monitoring Network – EFMN) охоплює понад 2000 різних досліджень. У США екологічно орієнтовані форсайт-дослідження виконуються Агентством з охорони навколишнього середовища США (EPA, 1995), а також науковими організаціями на базі університетів – так звані "фабрики думки" (англ. *think tanks*), що використовують форсайтинг для виконання запитів уряду, та комерційні дослідницькі центри, які виконують комерційні прогнози, у тому числі:

"Інститут Землі" при Колумбійському університеті (заснований у 1995 р.). Його структура включає: Центр річок та естуаріїв, Інженерний центр Землі, Лабораторію Міського дизайну та Міжнародний науково-дослідний інститут клімату і суспільства;

"РЕНД Корпорейшн" (RAND Corporation, Santa Monica – CA). Засновано у 1948 р. компанією "Дуглас Ейркрафт Компані" з метою вивчення перспективного планування майбутніх озброєнь; виконує функції стратегічного дослідницького центру, також у сфері енергетики і навколишнього середовища;

Інститут "Worldwatch" (Вашингтон, США). Діяльність присвячена виключно глобальним екологічним проблемам у сфері енергетики і клімату, продовольства і сільського господарства, а також розвитку "зеленої" економіки. Публікує щорічну доповідь "Стан світу", у якій оцінюється актуальність глобальних екологічних проблем у поєднанні з інноваційними ідеями для їх вирішення;

Інститут конкурентного підприємництва (англ. *Competitive Enterprise Institute, CEI*, Вашингтон, США). Складається з п'яти окремих центрів, у тому числі центру енергетики і навколишнього середовища (*Center for Energy and Environment*);

"Третій шлях" (англ. *Third Way*, Вашингтон, США). Бере безпосередню участь у таких політичних питаннях, як економічні вигоди від "зеленої" енергетики і скорочення дефіциту.

У таких країнах, як Японія, Китай, Південна Корея, та ін., активно використо-

вують методи форсайтингу на макро- і мікрорівнях, де пріоритетом досліджень є розроблення випереджаючих стратегій науково-технологічної діяльності, розвиток цифрових технологій, штучного інтелекту, робототехніки, практичних промислових інновацій та їх фінансування. Так, програма "Вироблено в Китаї – 2025", яка реалізується з 2015 р., передбачає трансформацію Китаю із "світової фабрики" у світового лідера в розробленні й виробництві інноваційних продуктів і технологій, глобального генератора NBIC-технологій у ключових секторах економіки, у тому числі: розвитку альтернативної енергетики і робототехніки в секторах із виробництва авіаційно-космічного обладнання, освоєння морських глибин, автомобілебудування і сільськогосподарського обладнання, що передбачає встановлення високих екологічних стандартів до життєвого циклу продукції.

Корейські промислові гіганти (Samsung, LG) сформували власні відділи технологічного форсайтингу з метою виявлення існуючих і перспективних можливостей, розроблення корпоративних науково-технологічних стратегій. Методологія дорожніх карт на національному рівні була вперше застосована у 2002 р. для створення "Національної дорожньої карти технологічного розвитку Кореї до 2012 року", включаючи напрям "Альтернативна енергетика та екологія". Проєкт "Корея-2030" або "Перспективи майбутнього і технологічний Форсайт Кореї – визначення завдань і можливостей для корейської економіки і суспільства" мав на меті тривале (на 2030 р.) прогнозування розвитку науки і технологій з урахуванням потреб економіки та суспільства. Стратегічні "технології майбутнього" були розподілені між категоріями "економічне зростання", "якість життя" і "потреби суспільства" та відокремлювали шість екологічно орієнтованих напрямів: екологічно чисті та відновлювані джерела енергії (на перетині категорій "якість життя" і "потреби суспільства"); кліматичний і метеорологічний прогноз, глобальний екологічний моніторинг, управління морськими територіями (категорія

"якість життя"); біобезпека, біорізноманіття та екологія (категорія "потреби суспільства").

Менш інноваційно активні країни (Бразилія, Росія, Україна) включають питання екологічного регулювання у стратегічні прогнози і враховують екологічні перспективи, загрози та ризики при побудові сценаріїв довгострокового розвитку в розрізі комплексної оцінки економічних, соціальних, політичних та екологічних чинників розвитку (у контексті "Цілей сталого розвитку" ООН) та зумовлені міжнародною політикою "вуглецевої нейтральності", яку лобіює ЄС і демократична партія США, що здебільшого диктують спрямованість міжнародної політики загалом.

Отже, можна виокремити кілька базових напрямів застосування форсайтингу у сфері екологічного регулювання:

дослідницький напрям під егідою ООН, що передбачає моніторинг і комплексний аналіз еволюції глобальної екосистеми – здійснення систематичних спостережень, збір великих масивів емпіричних даних, пошук і верифікація закономірностей, виявлення загроз і ризиків природного та техногенного походження, розроблення довгострокових сценаріїв розвитку подій у цілому по біосфері або за окремим критичним напрямом глобального рівня (зміна клімату, танення льодового покриву, виснаження озонового шару, забруднення моря нафтопродуктами і пластикомі відходами, випадання кислотних дощів, опустелювання земель, втрата біорізноманіття та ін.) – бриф-форсайти ЮНЕП і масштабні проєкти ООН;

дослідницький або проблемно-орієнтований моніторинг і форсайт вузько-специфічних, мікротериторіальних унікальних екосистем та явищ із жорсткою локальною прив'язкою, таких як лісові спільноти Болівії та В'єтнаму (Wollenberg, Edmunds, Buck, 2000; Evans, De Jong, Cronkleton, Nghi, 2010), етнічні громади Австралії, вразливі до зміни клімату (Gidley, Fien, Smith et al., 2009), альпійські екосистеми, мангрові ліси, знебарвлення та загибель коралових рифів;

національні та наднаціональні науково-технічні стратегії довгострокового економічного розвитку, включаючи трансформацію інвестиційних пріоритетів у промисловості, завчасне визначення потенційних можливостей та ризиків для навколишнього природного середовища, пов'язаних з індустріальним поширенням базисних епохальних інновацій та глобальними трендами економічного розвитку – західноєвропейські країни ЄС, США, скандинавські країни, Японія, Китай, Південна Корея, Латинська Америка.

Дорожня карта ООН на 2030 р.

Відповідно до дорожньої карти "Порядку денного щодо сталого розвитку до 2030 р." (англ. "Roadmap for Financing the 2030 Agenda for Sustainable Development") (UNITED NATIONS SECRETARY-GENERAL'S, 2019-2020) зусилля ООН щодо екологічного регулювання траєкторії промислового прогресу розвинутих країн світу спрямовані на:

1) інтеграцію цілей сталого розвитку (ЦСР) і Паризької угоди в економічну і фінансову політику та практику, національні нормативні акти, фінансові портфелі державних і приватних інвесторів;

2) збільшення обсягів фінансування у сфері "запобігання зміні клімату". Зокрема, стимулювання країн-учасниць Саміту з кліматичних дій 2019 р. до:

виконання зобов'язань щодо щорічного інвестування з державних і приватних джерел на реалізацію кліматично орієнтованих проєктів у промисловості;

створення сприятливих інвестиційних умов для екологічно чистого промислового розвитку, стійкого до зміни клімату;

введення цільових стимулів для фінансової галузі щодо розширення фінансування проєктів із декарбонізації економіки;

3) акцентування уваги на потребах найменш розвинутих країн (англ. least developed country – LDC) і малих острівних держав, що розвиваються, у тому числі:

заохочення співпраці (у формі державно-приватного партнерства) між державними та приватними суб'єктами для

розкриття всіх джерел фінансування та фінансових інновацій у сфері зміни клімату та підвищення стійкості розвитку;

розроблення пакета стимулів для сприяння прогресу найменш розвинутих країн (доступ до недорогих фінансових ресурсів, пільгове фінансування, зниження рівня заборгованості за рахунок усунення основних структурних причин);

4) створення спеціалізованих "глобальних платформ", призначених для переспрямування та акумулювання приватних фінансових потоків на цілі сталого розвитку, усунення перешкод для інституційних інвесторів, комерційних банків, учасників ринку капіталу та корпорацій, пов'язаних із несприятливими інституційними правилами, які:

збільшують вартість капіталу для певних видів активів та інвестицій;

зумовлюють короткостроковість горизонтів інвестування;

ведуть до вузького трактування фідуціарних¹ обов'язків;

сприяють різночитанню термінології та неузгодженості циклів звітності у сфері сталого розвитку.

Серед подібних платформ слід відзначити: Альянс глобальних інвесторів в інтересах сталого розвитку (для збільшення довгострокових приватних інвестицій у досягнення ЦСР); Цільову групу з цифрового фінансування ЦСР (для стимулювання зміни інституційних "правил гри" в бік підвищення ефективності реалізації потенціалу і зниження ризиків, пов'язаних із фінансовими технологіями і ЦСР);

5) зміцнення партнерських відносин із міжнародними фінансовими інститутами (англ. International Financial Institutions, IFI), у тому числі багатосторонні банки розвитку (англ. Multilateral Development Bank, MDB) для:

посилення синергізму на макрорегіональному рівні та рівні окремих країн із

¹ Фідуціарій (від англ. fiduciary – піклувальник, повірений) – фізична або юридична особа, якій доручено управління інвестиціями, майном іншої особи.

приділенням особливої уваги країнам із середнім рівнем доходу;

підвищення прийнятності рівня залученості в країнах, що розвиваються, зокрема для інвестицій у зниження ризику стихійних лих і підвищення сталості;

б) підвищення ефективності діяльності інститутів ООН:

використання реформи системи¹ розвитку ООН для збільшення підтримки країн у сфері стратегічного фінансування ЦСР, у тому числі для стимулювання нових джерел фінансування та використання фінансових технологій;

формування загального розуміння практики сталого інвестування;

підвищення якості та доступності даних про інвестиційні можливості, пов'язані з ЦСР, у країнах, що розвиваються (UNITED NATIONS SECRETARY-GENERAL'S, 2019-2020).

Ключові дії, запропоновані дорожньою картою ООН для посилення співпраці між національними урядами, приватним сектором і міжнародними фінансовими інститутами з метою реалізації основних напрямів "Порядку денного щодо сталого розвитку до 2030 р." наведено в табл. 1.

Зміцнення міжнародного співробітництва щодо просування фінансової та економічної політики з підтримки ЦСР (п. 1.1 табл. 1) передбачає: розроблення глобальних норм, принципів і політики, узгоджених із ЦСР; співробітництво у форматі "Південь-Південь" і на рівні регіонів; встановлення спеціалізованих режимів торгівлі та фінансової допомоги, які підтримують ЦСР; відповідальне і прозоре запозичення та кредитування; всебічне й ефективне співробітництво щодо міжнародних податкових питань.

Сприяння узгодженню глобальних фінансових потоків з ініціативами у сфері клімату (п. 1.2 табл. 1) полягає у здійсненні інформаційно-пропагандистської роботи зі світовими лідерами з даних питань; приведення політики і практики в галузі приват-

¹ Система координаторів-резидентів, яка включає економістів і фахівців щодо партнерства та фінансування розвитку.

них інвестицій у відповідність до Паризької угоди з клімату² (European Commission, 2020a); контроль за виконанням рекомендацій цільової групи з розкриття фінансової інформації, пов'язаної з кліматом; поширення знань і глобальних суспільних благ (англ. global public goods) для розширення інструментів "зеленого" фінансування (англ. Green financing instruments); підвищення якості та доступності даних про фінансування зміни клімату.

Стимулювання (активізація) приватних інвестицій на досягнення ЦСР з акцентом на країнах, що розвиваються (п. 1.3 табл. 1), передбачає: розроблення глобальних принципів, стандартів, методології вимірювання та звітності, пов'язаних зі сталим інвестуванням; підвищення якості та доступності інвестиційних даних по ЦСР; активна взаємодія з фінансовою галуззю, директивними органами, регулюючими органами та громадськістю; інвестиційне "узгодження" між країнами, що розвиваються, і приватними інвесторами.

Сприяння розвитку стійких фінансових систем на рівні країн (п. 2.1 табл. 1) полягає у формуванні сприятливого політичного та нормативного середовища; приведенні політики та практики національного фінансового сектору у відповідність до принципів сталого розвитку; співпраці з регіональними та національними банками розвитку; формуванні кредитних ринків для сприяння зростанню малого та середнього бізнесу; здійсненні інвестиційної політики "нового покоління"³, яка орієнтована на цілі сталого розвитку.

² Рамкова конвенція ООН про зміну клімату (англ. Framework Convention on Climate Change – UN FCCC.)

³ Інвестиційна політика, заснована на інтересах сталого розвитку (англ. Investment Policy Framework for Sustainable Development – IPFSD), побудована в контексті досягнення ЦСР цілісним й ефективним чином. Передбачає реформу "міжнародної інвестиційної угоди" (МІУ) і прискорене оновлення договорів "старого покоління" на основі Пакета реформ ЮНКТАД та Акселератора МІУ (англ. International Investment Agreement Accelerator).

Таблиця 1 – Основні напрями співпраці ООН із національними урядами, приватним сектором та міжнародними фінансовими інститутами в рамках дорожньої карти "Порядку денного щодо сталого розвитку до 2030 р."

1. Приведення глобальної економічної політики та фінансових систем у відповідність до Порядку денного щодо сталого розвитку до 2030 р.	2. Удосконалення стратегій сталого фінансування та інвестицій на регіональному рівні та рівні країн	3. Використання потенціалу фінансових інновацій, нових технологій та цифровізації для забезпечення рівного доступу до фінансування
1.1. Зміцнення міжнародного співробітництва у просуванні фінансової та економічної політики на підтримку ЦСР	2.1. Сприяння спільно з міжнародними фінансовими інститутами розвитку сталих фінансових систем на рівні країн	3.1. Стимулювання нових джерел фінансування та фінансових інновацій для розширення інвестицій у досягнення ЦСР
1.2. Сприяння узгодженню глобальних фінансових потоків з ініціативами в галузі клімату	2.2. Поліпшення доступу до кліматичного фінансування на регіональному рівні та рівні країн	3.2. Зміцнення глобального співробітництва та дій країн щодо використання потенціалу і зниження ризиків цифрового фінансування для досягнення ЦСР
1.3. Стимулювання приватних інвестицій на досягнення ЦСР, особливо в країнах, що розвиваються	2.3. Сприяння мобілізації внутрішніх ресурсів, оптимізації структури і підвищенню ефективності державних витрат	
	2.4. Припинення незаконних фінансових потоків, пов'язаних із доходами від злочинів	
	2.5. Збільшення обсягу офіційної допомоги з метою реалізації Паризької угоди про зміну клімату і пільгового фінансування для країн, яким загрожує відставання, особливо щодо скорочення ризиків стихійних лих і сталості	

Джерело: складено автором за (UNITED NATIONS SECRETARY-GENERAL'S, 2019-2020, с. 10-11).

Полегшення доступу до "кліматичного фінансування" на регіональному та національному рівнях (п. 2.2 табл. 1) забезпечується за рахунок вирішення локальних проблем фінансування у сфері зміни клімату та їх узгодження з плановим зростанням "національних внесків" у декарбонізацію промисловості (англ. Nationally Determined Contributions); відбору пріоритетних трансформаційних проєктів та активізації державно-приватного партнерства (ДПП) для збільшення їх фінансування; інвестування в розвиток інфраструктури, стійкої до зміни клімату.

Мобілізація внутрішніх ресурсів, оптимізація структури та підвищення ефек-

тивності державних витрат (п. 2.3 табл. 1) потребують розроблення комплексних національних механізмів фінансування; податкової прозорості та запобігання ухиленню від сплати податків, а також вчинення податкових злочинів; формування системи доходів і складання державних бюджетів в узгодженні з ЦСР.

Припинення незаконних фінансових потоків, пов'язаних із доходами від злочинів (п. 2.4 табл. 1), а також повернення викрадених активів в інтересах сталого розвитку засновані на глобальному, регіональному і національному моніторингу та відповідній інформаційно-пропагандистській діяльності; використанні регіонального

та національного потенціалу для боротьби з незаконними фінансовими операціями та корупцією, зміцненні співпраці між фінансовими установами та центрами.

Збільшення обсягу офіційної допомоги у сфері реалізації Паризької угоди з клімату та пільгового фінансування для країн, яким загрожує відставання через стихійні лиха та недостатню сталість (п. 2.5 табл. 1), полягає в полегшенні для них доступу до фінансових ресурсів ООН, а також благодійного фінансування, розширення використаних змішаних і спеціальних фінансових інструментів, у тому числі за допомогою розроблення інвестиційних стратегій для нерозвинених і слаборозвинених економік, зачеплених конфліктами.

Стимулювання нових джерел фінансування та фінансових інновацій для розширення інвестицій у досягнення ЦСР (п. 3.1 табл. 1) спирається на стратегічне партнерство і підходи до розширення інвестицій у соціальну сферу; заохочення етично орієнтованого фінансування (англ. *faith-based finance*) і розроблення інноваційних фінансових інструментів для отримання доступу до нового, більш дешевого приватного капіталу.

Зміцнення глобального співробітництва та мотивація країн до використання потенціалу цифрового фінансування для досягнення ЦСР (п. 3.2 табл. 1) засновані на багатосторонніх партнерських відносинах на глобальному і національному рівнях; створенні сприятливих умов для інвестування в цифрові рішення на рівні окремих країн; розширенні доступу до цифрових фінансових послуг і підвищенні цифрової кваліфікації; посиленні безпеки цифрового середовища та зниженні ризиків зловживання.

Інвестиційні тенденції у сфері досягнення Цілей сталого розвитку

Згідно з оцінками загальних потреб в інвестиціях у сфері досягнення Цілей сталого розвитку (англ. *Sustainable Development Goals, SDGs*) на період 2015-2030 рр. UNCTAD) в рамках (UNCTAD, 2014) прогнозований щорічний розрив в інвестиціях

для країн, які розвиваються, становить 2,5 трлн дол. США. Інвестиційні сектори, які охоплює оцінювання, містять:

базову інфраструктуру (автомобільні, залізничні та портові дороги; електростанції; телекомунікації; водопостачання та санітарію);

продовольчу безпеку (сільське господарство та розвиток сільських районів);

пом'якшення наслідків зміни клімату та адаптацію до них;

охорону здоров'я та освіту.

З метою подолання дефіциту фінансування підкреслюється необхідність приватних інвестицій, у тому числі міжнародних, на додаток до державних і внутрішніх. ЮНКТАД запропоновано пакет перетворюючих заходів для мобілізації та спрямування приватних інвестицій на досягнення ЦСР та забезпечення їх позитивного впливу на сталий розвиток.

Як продовження даної ініціативи у вересні 2019 р. ЮНКТАД запустила проєкт "Моніторинг інвестиційних тенденцій у галузі фінансування та інвестиційної діяльності в кожному з секторів ЦСР"¹. Після обговорення результатів і висновків моніторингу Генеральна Асамблея в грудні 2019 р. прийняла резолюцію щодо "сприяння інвестиціям в інтересах сталого розвитку" (A/RES/74/199), у відповідь на яку в (UNCTAD, 2020) ЮНКТАД складено доповідь про існуючі недоліки і прогрес інвестування в інтересах сталого розвитку, а також про конкретні рекомендації щодо заохочення інвестицій для здійснення "Порядку денного щодо сталого розвитку до 2030 р."

"Моніторинг інвестиційних тенденцій ЦСР 2019 року" (англ. *SDG Investment Trends Monitor 2019*) показав неоднозначну картину як інвестиційних процесів, так і можливостей моніторингу в секторах економіки, що мають відношення до ЦСР, у період з 2014 по 2019 р. (табл. 2).

¹ Відповідає Аддіс-Абебській програмі дій, що закликає до високоякісних дезагрегованих даних і моніторингу для прийняття рішень на основі фактичної інформації на підтримку ЦСР.

Таблиця 2 – Інвестиційні потреби та тенденції у сфері ЦСР у 2014-2019 рр.

Основні інвестиційні потреби	ЦСР *	Щорічний дефіцит інвестицій, млрд дол. США	Інвестиційні тенденції у сфері ЦСР	
			загальні	у приватному секторі
Виробництво, передача та розподіл електроенергії (крім відновлюваних джерел)	7	370-690	→	→
Розвиток транспортної інфраструктури	9, 11	50-470	↑	↓
Розвиток телекомунікацій та ІКТ-інфраструктури (фіксовані лінії, мобільний зв'язок та інтернет)	9	70-40	↑	↓
Забезпечення водою та санітарією промисловості та домашніх господарств	6	260	↓	↓
Продовольчі та сільськогосподарські інвестиції (наукові дослідження, розвиток сільських районів та ін.)	2	260	↑	↓
Пом'якшення наслідків зміни клімату (розвиток "зеленої" інфраструктури, виробництво відновлюваної енергії, "зелені" НДДКР і впровадження екологічно безпечних технологій та ін.)	13	380-690	↑	→
Інвестиції в адаптацію до зміни клімату (заходи щодо подолання наслідків зміни клімату в сільському господарстві, інфраструктурі, управлінні водними ресурсами, прибережних зонах та ін.)	13	60-100	→	...
Інвестиції в охорону екосистем та збереження біорізноманіття (управління морськими та лісовими ресурсами)	14, 15	-	↑	...
Інвестиції в охорону здоров'я (розвиток інфраструктури, НДДКР у сфері розробки вакцин і ліків та ін.)	3	140	↑	→
Інвестиції в інфраструктуру освіти (створення нових установ)	4	250	↓	→

Джерело: складено автором за (UNCTAD, 2020, с. 182; ООН, 2021).

* Офіційна нумерація ЦСР згідно з ООН:

2 – Ліквідація голоду

3 – Добре здоров'я і благополуччя

4 – Якісна освіта

6 – Чиста вода і санітарія

7 – Недорога і чиста енергія

9 – Індустріалізація, інновації та інфраструктура

11 – Сталі міста та населені пункти

13 – Боротьба зі зміною клімату

14 – Збереження морських екосистем

15 – Збереження екосистем суші.

При цьому інвестиції в освіту, водопостачання та санітарію, як і раніше, перебувають на низькому рівні. Також зберігається щорічний дефіцит інвестицій за всіма розглянутими напрямками. Тобто досягнуте зростання інвестування не відповідає рів-

ню, необхідному для значного скорочення розриву в інвестиціях.

Таким чином, згідно з (UNCTAD, 2020) глобальні інвестиції в досягнення ЦСР демонструють певний прогрес, але є недостатніми для подолання інвестиційно-

го розриву (річного дефіциту фінансування в обсязі 2,5 трлн дол. США) у країнах, що розвиваються.

Загальна тенденція свідчить про стагнацію або скорочення обсягу інвестицій приватного сектору в досягнення ЦСР. Основну частину інвестицій залучають сектори енергетики, відновлюваних джерел енергії та транспортної інфраструктури.

"Зелені" інвестиційні продукти, інструменти та ринки

У 2010-2020 рр. відзначається сплеск поширення фінансових продуктів, орієнто-

ваних на сталий розвиток (англ. Sustainability-dedicated financial products) (UNCTAD, 2020, с. 187), за різноманітністю, кількістю та активами. За оцінками ЮНКТАД, їх загальна вартість становить від 1,2 до 1,3 трлн дол. США. Прогнозується, що глобальні зусилля в боротьбі з пандемією COVID-19, а також поширення фондових індексів, присвячених сталому розвитку, стимулюють зростання фінансування сталого розвитку, особливо в "соціальних" і "сталих" облігаціях (табл. 3).

Таблиця 3 – Типи облігацій, орієнтованих на цілі сталого розвитку

Тип облігацій	"Зелені"	Соціальні	Сталі
Приклади інвестиційних проектів	Проекти з екологічними вигодами: боротьба зі зміною клімату шляхом розвитку відновлюваних джерел енергії	Проекти з позитивними соціальними результатами: підвищення якості життя, високий рівень охорони здоров'я, зниження рівня бідності	Проекти, які поєднують обидва напрями фінансування та розраховані на отримання "зелених" та соціальних результатів
Обсяг ринку у 2019 р., млрд дол.	257	13	40

Джерело: складено автором за (UNCTAD, 2020, с. 196).

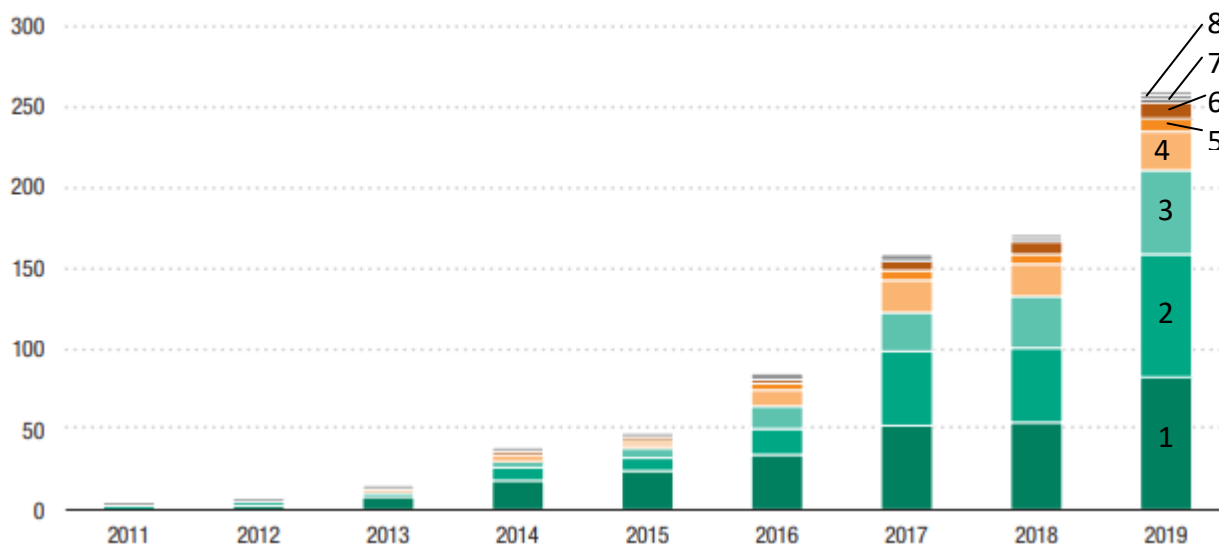
Категорія "сталі інвестиції" (англ. sustainable investment) охоплює широкий діапазон напрямів від соціально відповідального інвестування до пізнішої інтеграції критеріїв ESG (англ. environmental, social and governance – навколишнє середовище, соціум, державне управління) в інвестиційні рішення. Відсутність загальноприйнятої термінології ускладнює оцінку глобального обсягу активів інвестицій, орієнтованих на сталий розвиток. Згідно зі звітом МВФ про глобальну фінансову сталість за 2019 р. оцінки глобальних активів інвестицій у сталий розвиток варіюються від 3 (Morgan, 2019a) до 30,7 трлн дол. США (the Global Sustainable Investment Alliance, 2018).

ЮНКТАД виокремлює два напрями сталого інвестування: інвестиції, орієнтовані на сталий розвиток, і відповідальні інвестиції.

Інвестиції, орієнтовані на сталий розвиток або присвячені сталому розвитку, (англ. sustainability-dedicated investment) на-

лежать до інвестиційних фондів, орієнтованих на ESG-критерії або пов'язаних безпосередньо із "зеленими" секторами промисловості: екологічно чиста енергетика, екологічно чисті та природоохоронні технології, "органічне" сільське господарство та продовольча безпека. Обсяг таких інвестицій, за оцінками ЮНКТАД, становить близько 1,2-1,3 трлн дол. США, що враховує "зелені" облігації (англ. green bonds) – майже 260 млрд дол. (рис. 1); фонди акцій¹ на тематику сталого розвитку (англ. sustainability-themed equity funds) – близько 900 млрд дол.; соціальні облігації (англ. social bonds) – 50 млрд дол., а також облігації реагування на COVID-19 (англ. response bonds) – 55 млрд дол. Більше 90% фондів сталого розвитку зосереджено в розвинутих країнах (UNCTAD, 2020, с. 187-189).

¹ Взаємні інвестиційні фонди, що вкладають свої кошти у звичайні акції компаній, у розрахунок на приріст їх вартості, а також меншою мірою на отримання дивідендного доходу.



Умовні позначення:

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1 – енергетика | 5 – поводження з відходами |
| 2 – будівництво | 6 – водокористування |
| 3 – транспорт | 7 – промисловість |
| 4 – землекористування | 8 – ІКТ |

Рисунок 1 – Ринок "зелених" облігацій за фінансованими галузями у 2014-2019 рр., млрд дол. США

Джерело: складено автором за (Climate Bonds Initiative, 2020).

Вставка 1

"Зелені" облігації (англ. Green bonds)

Призначені для заохочення інвестицій у сфері зміни клімату (ЦСР 13), забезпечення доступної та чистої енергії (ЦСР 7), розвитку сталих міст і громад (ЦСР 11).

У 2019 р. глобальний ринок "зелених" облігацій зріс на 51% у річному обчисленні (майже до 260 млрд дол.). Доходи від "зелених" облігацій в основному використовуються в трьох секторах – енергетичному, будівельному і транспортному. Домінуючими емітентами є фінансові та нефінансові корпорації, зі значним переважанням внеску останніх – спільний випуск нефінансових корпорацій склав майже 115 млрд дол. у "зелених" облігаціях, порівняно із загальним обсягом 100 млрд дол., емітованих організаціями державного сектору. Банками розвитку випущено майже 29 млрд "зелених" доларів.

Найбільше поширення "зелених" облігацій досягнуто в Європі, Центральній і Південній Америці. Лідируючі позиції в цій сфері займають європейські фондові біржі. Найбільшою платформою для торгівлі "зеленими" облігаціями у 2019 р. стала Загальнонімецька біржа. За нею – Люксембурзька "зелена" біржа, біржі Франції та Великобританії, Китаю та Сінгапуру.

Важливим засобом підтримки ринків "зелених" облігацій є використання їх спеціалізованих сегментів (англ. dedicated green bond segments), які підвищують видимість продукту для інвесторів.

Уперше сегменти "зелених" облігацій з'явилися у 2015 р. на фондових біржах Лондона, Люксембургу, Осло і Стокгольма. До 2020 р. їх чисельність подвоїлася за рахунок фондових бірж Шеньчженя, Бомбея та Індонезії.

Сталі фонди (англ. Sustainable funds), або ESG-фонди

Помітним досягненням відповідального інвестування є швидке розширення сталих фондів (взаємних і біржових), які:

- 1) використовують критерії ESG як ключові при виборі цінних паперів та побудові портфеля;
- 2) переслідують цілі, безпосередньо пов'язані зі сталим розвитком;
- 3) прагнуть до одержання вимірюваного позитивного екологічного та соціального ефекту разом із фінансовою віддачею.

Подібні фонди, як правило, характеризуються прибутковістю на рівні ринку (або вище середньоринкової) і демонструють менші ризики зниження (Morgan, 2019b; Invesco, 2019), що зумовлює їх швидке зростання останнім часом. За оцінками ЮНКТАД, у світі налічується близько 3 100 сталих фондів з активами на рівні 900 млрд дол. США на кінець 2019 р. (рис. 2). Більше 90% таких фондів розташовані в розвинутих країнах. До найбільших ринків сталих інвестицій належать ЄС і США: станом на 2019 р. кількість сталих фондів зросла до 2 708 од., обсяги активів досягли 813 млрд дол. Чистий приплив коштів до фондів сталого розвитку на цих двох ринках зріс з 8 млрд дол. у 2010 р. до 141 млрд дол. у 2019 р. Аналогічна тенденція спостерігається в Австралії, Канаді та Японії, хоча обсяги їх ринку залишаються невеликими.

Сталі фонди в країнах, що розвиваються, залишаються відносно новим явищем – більшість створено за останні п'ять років. У Китаї, найбільшій державі з економікою, що розвивається, налічується 95 сталих фондів, активи яких станом на 2019 р. складають близько 7 млрд дол. Привабливість ESG-фондів також зростає на ринках країн, що розвиваються, таких як Бразилія, Сінгапур і Південна Африка.

Позитивна динаміка сталих фондів відображає прискорене впровадження принципів сталого розвитку інвестиційним співтовариством. Багато інвесторів усе частіше розглядають відповідність інвестиційних інструментів критеріям сталості як обов'язкове (BNP Paribas, 2019). Більша база інвесторів почала зосереджуватися на більш широкому діапазоні довгострокових ризиків, що привело до підвищення обізнаності про стійке інвестування (Morningstar, 2018). Ці тенденції були підтримані постачальниками індексів і фондів, які реагують на зростаючий рівень попиту на стале інвестування.



Рисунок 2 – Регіональний розподіл сталих фондів за активами, що перебувають в управлінні, млрд дол. США

Джерело: складено автором за (UNCTAD, 2020; Morningstar, 2018).

Відповідальні інвестиції (англ. responsible investment) належать до загальних інвестиційних фондів, інвестиційні стратегії та операції яких включають:

виключення з інвестиційного портфеля видів економічної діяльності або галузей з чітко визначеними негативними наслідками для навколишнього середовища;

інтеграцію ESG-критеріїв, а також наявність позитивних вимірюваних соці-

льних та екологічних ефектів разом із фінансовою віддачею;

перевірку на відповідність мінімальним стандартам ділової практики, заснованим на міжнародних нормах (ILO, 2018);

перевірку на відповідність принципу "позитивного ефекту" або "кращого у своєму класі" (англ. positive or best-in-class) з точки зору показників сталості, а також корпоративної взаємодії та дій акціонерів.

Вставка 3

Індекси акцій сталого розвитку (англ. Sustainability equity indices)

Іншим інструментом заохочення інвестицій у досягнення ЦСР є фондові індекси, орієнтовані на ESG-критерії. Фірми, які надають інвестиційні послуги (Dow Jones, FTSE Russell, MSCI, Standard & Poor's, Stoxx і Thomson Reuters), розробили спеціалізовані індекси для сприяння інвестиціям у компанії, які демонструють ESG-ефективність і сприяють ЦСР. Динаміка індексу акцій сталого розвитку також зміцнює мотивацію інвесторів до екологічно лояльної діяльності, підтверджуючи, що проблеми сталості мають істотне значення для ефективності галузей у довгостроковій перспективі.

Індекс екологічних можливостей FTSE Russell (FTSE EO All-Share) вимірює ефективність глобальних компаній, які беруть активну участь (не менше 20% бізнесу) у природоохоронній діяльності, включаючи відновлювану та альтернативну енергетику, енергоефективність, водоочисні технології, а також боротьбу з відходами і забрудненням. Індекс екологічних можливостей (FTSE EO All-Share) незмінно перевершував базовий глобальний індекс всіх компаній (FTSE Global All Cap), а з моменту запуску ЦСР у 2015 р. також значно перевершив індекс викопного палива (FTSE Global All Cap: Oil & Gas Industry) (рис. 3).

Відповідальні інвестиції здійснюються з урахуванням принципів сталого розвитку, проте не націлені на сфери, безпосередньо пов'язані з ЦСР, охороною навколишнього середовища, соціальною сферою та державним управлінням. Загальна сума таких коштів становить 29 трлн дол.

Серед рекомендованих ЮНКТАД елементів заохочення інвестицій у національних стратегіях досягнення ЦСР, складених на основі аналізу існуючих національних оглядів держав-членів ООН, представлені:

1) поліпшення ділового клімату: удосконалення нормативно-правової бази для прямих іноземних інвестицій; спро-

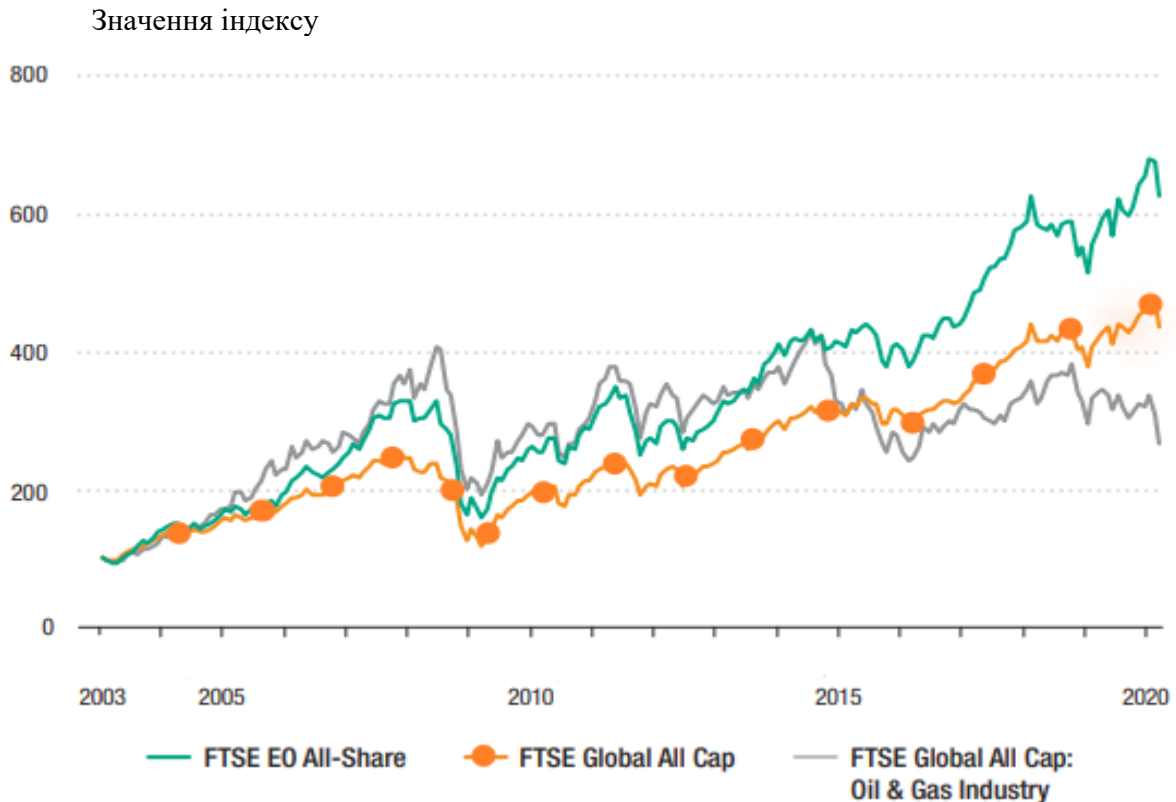
щення процедур отримання ліцензій та дозволів на ведення бізнесу;

2) посилення мобілізації внутрішніх ресурсів:

зміцнення внутрішнього потенціалу у сфері збору податкових та інших надходжень;

заохочення грошових переказів та вкладів приватних осіб у забезпечення ресурсів для сталого розвитку;

планування перехідного періоду, пов'язаного зі скороченням зовнішньої фінансової допомоги з метою розвитку, у зв'язку з досягненням статусу країни із середнім рівнем доходу або очікуваним переходом до статусу країни із середнім рівнем доходу;



Умовні позначення:

FTSE EO All-Share – індекс екологічних можливостей;

FTSE Global All Cap – базовий глобальний індекс усіх компаній;

FTSE Global All Cap: Oil & Gas Industry – індекс викопного палива.

Рисунок 3 – Ефективність фондів FTSE: екологічні можливості порівняно з іншими, (2003-2020 рр.), млрд дол. США

Джерело: (FTSE-Russell, 2020).

3) збільшення фінансування, пов'язаного з ЦСР:

просування реформи фінансового ринку, розширення доступу до фінансування, у тому числі для підприємств малого та середнього бізнесу;

просування інноваційних інструментів ("зелених" і соціальних облігацій) для фінансування ЦСР, активна мобілізація ресурсів для "розумних" інвестицій з точки зору клімату;

підтримка стартапів та підприємництва за допомогою надання послуг щодо розвитку бізнесу і фінансування, особливо для молоді;

4) сприяння розвитку партнерських відносин, у тому числі ДПП:

створення сприятливих умов для партнерських відносин: розробка правових та інституційних інструментів, керівних принципів створення ДПП, орієнтованих на досягнення ЦСР, підвищення прозорості та ефективності правових рамок їх функціонування; проведення заходів щодо підвищення обізнаності (організація соціальної реклами, форумів і конференцій), зміцнення національного потенціалу;

сприяння партнерствам, пов'язаним із ЦСР, з метою кумуляції знань, досвіду, технологій і фінансових ресурсів партнерів; створення внутрішніх осередків ДПП для зміцнення партнерських відносин між центральними та місцевими органами влади і приватними учасниками; активізація

співпраці з університетами та іншими навчальними закладами для підтримки ЦСР;

формування партнерських відносин відповідно до національних пріоритетів; заохочення створення ДПП у різних секторах, пов'язаних із ЦСР, таких як відновлювані джерела енергії, житлове будівництво, інфраструктура, сільське господарство і технології;

забезпечення ефективності партнерських відносин та сили впливу на рівні спільноти; контроль за дотриманням довгострокових зобов'язань сторін, стабільності фінансового та матеріального забезпечення, узгодженості дій персоналу; здійснення моніторингу на основі прозорих критеріїв оцінювання ефективності партнерських відносин;

5) сприяння інноваціям та передачі технологій:

удосконалення навичок у розвитку національної науки, техніки, інженерії та математики; заохочення інвестицій у дослідження та розробки, створення спеціалізованих центрів (технопарків, наукових парків) для розвитку передової науки і техніки, розвиток підприємництва та розширення можливостей працевлаштування;

просування перетворюючих технологічних інновацій для досягнення ЦСР; розроблення регламентів адаптації існуючих інноваційних технологій до національних і регіональних реалій;

заохочення узгоджених дій щодо прискорення міжнародної передачі технологій; прискорення та спрощення процедур з обміну знаннями на взаємоузгоджених умовах і поширенню екологічно чистих технологій; інтеграція у глобальний механізм сприяння розвитку технологій з метою розширення наукового співробітництва і скорочення технологічного розриву між розвинутими економіками та економіками, що розвиваються;

б) сприяння розвитку корпоративної соціальної відповідальності:

заохочення зобов'язань приватного сектору вести бізнес відповідально; просу-

вання керівних принципів і рамок звітності у сфері сталого розвитку; створення консультативних груп щодо досягнення ЦСР у рамках конкретних підприємств;

мотивація бізнесу до прийняття провідної ролі у створенні ініціатив, пов'язаних із ЦСР, виведення корпоративної соціальної відповідальності на новий рівень; сертифікація належної ділової практики, що виключає дискримінацію за ознакою статі, забезпечення належного рівня безпеки і гігієни праці та ін.; упровадження керівних принципів ООН у сфері бізнесу та прав людини.

"Партисипативне інвестування" виражається у формі прикладних інвестиційних програм державно-приватного партнерства (англ. Public-Private Partnership, PPPs), тобто цільового взаємовигідного співробітництва органів влади, приватного бізнесу, громадянського суспільства та інших учасників ринку на контрактній основі при їх пайовій участі в інвестуванні пріоритетних проєктів розвитку і підтримки державної інфраструктури та послуг в обраній соціально орієнтованій сфері (транспортній, інформаційно-комунікаційній, енергетичній, освітній, охороні здоров'я, природоохоронній та ін.).

ДПП є визнаним високоадаптивним інструментом стратегічної консолідації та оптимального розподілу ресурсів, фінансових ризиків, вкладів і вигід сторін-учасниць. При цьому, як правило, метою його створення є зменшення інвестиційного навантаження на державні бюджети за рахунок розширення фінансової участі приватного сектору в довгострокових інвестиційних програмах суспільної значущості, а також зниження ризиків для приватних інвесторів за рахунок надання офіційних гарантій і пільг з боку держави щодо механізмів повернення вкладених інвестицій¹.

¹ Можливість надання платних послуг населенню, дебіторські платежі з державного бюджету, можливість оплачувати кредиторські зобов'язання приватного бізнесу в розстрочку, податкові канікули та ін.

У країнах із розвинутою економічною системою відношення приватних інвестицій у соціальну інфраструктуру за принципами ДПП до номінального ВВП становить 3-4% (Агентство стратегічних ініціатив, 2016, с. 9). У 2020 р. сукупна вартість контрактів у рамках ДПП, що досягли фінансового закриття, на європейському ринку склала 7,9 млрд євро, що на 27% менше, ніж у 2019 р. (10,8 млрд євро) (European Investment Bank, 2021, с. 1-2). Їх кількість також дещо знизилася порівняно з 2019 р. (з 38 до 34 контрактів), що є найменшою кількістю зареєстрованих транзакцій із 1997 р.¹ Середня сума однієї угоди склала 231 млн євро (284 млн євро у 2019 р.). При цьому вперше з 1996 р. більше половини ДПП (59%), які досягли фінансового завершення, були засновані на поверненні вкладених інвестицій за рахунок величини попиту, у той час як частка ДПП із державним відшкодуванням інвестицій поступово знижується починаючи з 2014 р.²

За вартістю проектів і кількістю укладених угод на загальноєвропейському ринку проектів ДПП лідирують Німеччина (із загальним обсягом 2,8 млрд євро, 10 проектів) і Франція обсягом (2,2 млрд євро, 12 проектів). У вартісному вираженні станом на 2020 р. найбільшим залишається транспортний сектор (4,9 млрд євро, 10 транспортних проектів досягли фінансового закриття). У секторі відпочинку і культури зареєстровано 6 угод загальною вартістю майже 410 млн євро, включаючи три водних центри (у 2019 р. була зареєстрована лише одна транзакція). У секторі освіти кількість проектів, які досягли фінансового закриття, збільшилася до 10, у той час як їх сукупна вартість дещо знизилася – до 846 млн євро (з 937 млн євро у 2019 р.). За останні кілька років також

¹ Основна причина – економічний "локдаун" 2019-2020 рр., зумовлений пандемією COVID-19.

² На ДПП із державною оплатою послуг приватного бізнесу припадало 89% угод.

зросла активність у секторі телекомунікацій: у 2020 р. було закрито 4 проекти загальною вартістю 1,1 млрд євро (826 млн євро у 2019 р.). Три проекти на загальну суму 215 млн євро (388 млн євро у 2019 р.) закриті в секторі охорони довкілля (рис. 4).

Серед ДПП екологічної спрямованості слід відзначити: SPIRE – "the Sustainable Process Industry through Resource and Energy Efficiency" або "стала переробна промисловість крізь ресурсну та енергетичну ефективність" (ЄС) (SPIRE, 2012); "Індустрія 4.0" (Німеччина); "Фабрики майбутнього" (Франція); "Виробництво майбутнього" (Австрія); "Розумний Завод" (Італія);

"Смарт-промисловість" (Нідерланди); "Передова стратегія виробництва" (Іспанія); "Виробництво 2030" (Швеція) та ін. (ITRE Committee, 2016, с. 61; European Commission, 2017).

Зазначені ДПП об'єднують широкий комплекс інноваційних ініціатив у рамках програми "Горизонт 2020" (англ. "Horizon 2020") і спрямовані на:

розроблення провідних (англ. "cutting-edge") технологій на виробничій і фінансовій базі існуючих великих лідерів у сфері цифрового проектування і програмного забезпечення для виробничих процесів;

реалізацію спільних пілотних і технологічних проектів розвитку в рамках Європейського інвестиційного плану;

забезпечення інформаційної підтримки, підвищення кваліфікації персоналу та надання фінансових пільг (державних субсидій, зворотних кредитів, податкових канікул) для компаній середнього та малого бізнесу, що інвестують у модернізацію виробництва³, в рамках регіональних платформ екологічно чистого інноваційного розвитку.

³ За напрямками: підвищення енергетичної та ресурсної ефективності переробної промисловості, промисловий симбіоз і рециркуляційна економіка, цифрова трансформація бізнес-моделей та організаційних підходів до проектування і маркетингу.



Рисунок 4 – Сукупна вартість і чисельність фінансово закритих проєктів ДПП за секторами в Євросоюзі (2020 р.)

Джерело: складено автором за (European Investment Bank, 2021, с. 5).

"Вуглецева нейтральність"

Такі провідні макроекономіки, як США, ЄС, КНР, є визнаними світовими лідерами, мають "ефект захоплення" для країн, що входять у зону їх геополітичного впливу, і визначають глобальний курс економічного розвитку на довгостроковий період, встановлюючи правила функціонування не лише власних, але і міжнародних ринків. Таким чином, національні стратегії розвитку зазначених країн, спрямовані на декарбонізацію енергетичного сектору і досягнення так званої "вуглецевої нейтральності" економіки в рамках "Зеленого нового курсу" (англ. Green New Deal) або "Зеленого пакту", формують новий глобальний мейнстрим радикальної екологічно орієнтованої трансформації транспортної інфраструктури, енергетичного сектору, автомобілебудування, сільськогосподарського сектору та інших галузей виробництва. При цьому, незважаючи на спільність кінцевої стратегічної мети – вуглецевої нейтральності або нульового нетто-викиду парникових газів, а також нульового сумарного забруднення навколишнього середовища, практичне втілення концепції "Зеленого курсу" в ЄС, США і КНР має декілька принципових відмінностей.

Так, на відміну від своїх основних конкурентів за глобальне лідерство, Євросоюз станом на 2021 р. є єдиною макро-

економікою, яка офіційно затвердила план досягнення вуглецевої нейтральності на законодавчому рівні. "Зелений пакт для Європи" ("Європейський зелений курс" – англ. The European Green Deal), затверджений Європейською Комісією 11 грудня 2019 р. (European Commission, 2019), містить конкретні кількісні цілі та індивідуальні терміни переходу країн-членів ЄС від використання викопних джерел сировини та енергії до відновлюваних, а також інвестиційний план (англ. The European Green Deal Investment Plan, EGDIP або Sustainable Europe Investment Plan – SEIP) (European Commission, 2020b), що конкретизує механізми фінансового забезпечення заявлених реформ. Кінцевим терміном досягнення вуглецевої нейтральності по ЄС у цілому вказано 2050 р., проте деякі члени ЄС взяли на себе підвищені зобов'язання – дострокове досягнення вуглецевої нейтральності, а саме: Фінляндія зобов'язалася досягти нульового рівня емісії вже до 2030 р., Австрія – до 2040, Швеція – до 2045 р.

За попередніми оцінками Європейської комісії, мінімальна інвестиційна ємність "Зеленого пакту" за період з 2021 по 2027 р. становить 1 трлн євро "зелених" інвестицій. При цьому лише 25% від загальної суми буде забезпечено за рахунок спеціалізованих фондів розвитку (у тому числі Європейського сільськогосподарсь-

кого фонду розвитку сільських районів, Європейського сільськогосподарського гарантійного фонду, Європейського фонду регіонального розвитку, Фонду згуртування, "Horizon Europe" та "Life funds"). Тобто більша частина фінансового навантаження покладена на приватних інвесторів.

З метою залучення приватних "зелених" інвестицій розроблено "механізм справедливого переходу" (англ. the Just Transition Mechanism), який поєднує фінансові можливості бюджету ЄС і його країн-членів, внески інвестиційної програми ЄС для перезапуску європейської економіки Invest EU, Європейського інвестиційного банку (англ. the European Investment Bank), а також аукціону вуглецевих квот у рамках системи торгівлі викидами в межах ЄС (англ. the EU Emissions Trading System). Крім цього, для захисту конкурентоспроможності європейських "зелених" виробників "Зеленим пактом" передбачено введення вуглецевого транскордонного збору, так званого "вуглецевого транскордонного механізму коригування" (англ. Carbon border adjustment mechanism – CBAM), що стягуватиметься з експортерів викопного палива і вуглецевоємних промислових товарів.

"Зелений новий курс" США (англ. Green New Deal) перебуває на стадії законопроектів від Демократичної партії США і був представлений для обговорення в конгресі у 2020 р. (Ocasio-Cortez, 2019). Аналогічно європейській ініціативі даний законопроект також передбачає досягнення вуглецевої нейтральності США до 2050 р. Крім поступового припинення використання викопного палива на користь відновлюваних джерел енергії та зміни інфраструктури в бік скорочення авіаперельотів, збільшення високошвидкісного залізничного сполучення і повного переходу на електромобілі до 2035 р., законопроектом передбачено значне посилення заходів соціального захисту. Зокрема, формування 10 млн робочих місць для створення енергетичної інфраструктури. Незважаючи на відсутність у документі конкретних технологічних рішень, експертна оцінка право-

центристського американського форуму (англ. American Action Forum) допускає, що загальна потенційна вартість реалізації пропозицій "Зеленого нового курсу" здатна скласти 51-93 трлн дол. на десятирічний період, тобто більше третини національного ВВП США за рік (Natter, 2019). Також слід зазначити, що, на відміну від європейського підходу до податкового стимулювання "озеленення" економіки, у США передбачається введення федерального податку на вуглецеві викиди для внутрішніх виробників.

Станом на 2021 р. "зелений курс" Китаю, оголошений під час виступу Сі Цзіньпіна на 75 сесії Генеральної Асамблеї ООН у вересні 2020 р., за фактом залишається декларацією намірів (UN News, 2020). Досягнення вуглецевої нейтральності, зважаючи на масштабність необхідних реформ, відкладено до 2060 р. і передбачає зміну транспортної інфраструктури за рахунок широкого використання електротранспорту, збільшення частки відновлюваних джерел енергії, зокрема заміну коксового вугілля у сталеливарній і цементній промисловості "зеленим воднем". Згідно з The Guardian у даний час 85% енергетичних джерел Китаю становить викопне паливо (нафта, вугілля, природний газ) (The Guardian, 2020). Тобто щоб досягти нульових викидів парникових газів до 2060 р., необхідно скоротити цей показник до 15%. За оцінкою компанії Sanford C. Bernstein & Co, вартість переходу Китаю до нової економічної моделі може скласти 5,5 трлн дол. і потребує застосування технологій, які на даний момент не використовуються в серійному виробництві.

Таким чином, можна виокремити три характерних підходи до втілення концепції "Зеленого нового курсу" серед основних конкурентів за світове лідерство.

Євросоюз орієнтований на здійснення протекційної¹ податкової політики і посилення екологічних конкурентних пере-

¹ Полягає у введенні спеціальних податкових пільгових режимів або навпаки тих, що пригнічують неприйнятні (екологічно брудні) види економічної діяльності.

шкод для допуску на внутрішні європейські ринки в рамках досягнення вуглецевої нейтральності енергетичного і автомобілебудівного секторів, а також ураховує різницю в можливостях країн-учасниць у прийнятті конкретних кроків щодо практичної реалізації концепції декарбонізації виробництва, встановлюючи диференційовані терміни виконання стратегії "Зеленого курсу".

США, навпаки, розглядають перспективу посилення податкового тягаря на внутрішніх виробників як антистимулу для збереження вуглецевого виробництва, не виключаючи можливості, крім реформ енергетичного і автомобілебудівного секторів, якісної зміни транспортної інфраструктури.

Питання податкової політики Китаю у сфері декарбонізації основних вуглецевих галузей виробництва залишається відкритим. Поточне бачення стратегії досягнення вуглецевої нейтральності, крім розвитку екологічно чистої альтернативної енергетики, передбачає масштабне технологічне переозброєння металургійної галузі.

Висновки. Світова спільнота докладає помітних зусиль для глобальної зміни принципів інвестування, встановлюючи кількісні орієнтири "кліматичних цілей" (обсяг "зелених" інвестицій, зниження викидів парникових газів до 2030 р., досягнення вуглецевої нейтральності економіки до 2050 р.) і вводячи торговельні обмеження на експорт продукції, яка не відповідає екологічним вимогам, – "вуглецевий" податок.

Для обґрунтування висновків про готовність економіки України до розглянутих глобальних і макрорегіональних трансформацій доцільно оцінити:

1) структуру екологічного сліду національної економіки з акцентуванням уваги на екологічності енергетичного сектору як базової галузі, що підлягає реформам та фундаментальній модернізації при встановленні тренду вуглецевої нейтральності;

2) ефективність використовуваного інструментарію екологічного регулювання промисловості щодо зниження екологічного сліду промисловості:

квоти, фактичну динаміку та офіційні зобов'язання щодо викидів парникових газів;

рівень екологічного податкового навантаження та ефективності системи екологічного оподаткування щодо зниження техногенного навантаження;

активність екологічно орієнтованої інвестиційної діяльності та "зелених" фінансових ринків;

ефективність системи заохочення екологічно лояльних інвесторів;

3) структуру експорту з країнами Євросоюзу в контексті нових вимог до вуглецевої ємності життєвого циклу експортованої продукції;

4) рівень розвитку та використання цифрових технологій для полегшення доступу до інвестиційних ресурсів і фінансових послуг.

Для успішної адаптації промисловості до нових умов глобальної економіки та ефективної участі в міжнародних програмах розвитку також доцільним є розроблення *національного інвестиційного плану*, погодженого з цілями сталого розвитку, який враховуватиме рекомендовані політичні інструменти ЮНКТАД (UNCTAD, 2020, с. 222), призначені для мобілізації інвестицій та розв'язання типових інституційних проблем для країн, які розвиваються, у тому числі:

1) включення ЦСР до пріоритетів національної інвестиційної політики та режим міжнародних інвестиційних договорів;

2) переорієнтація національних стратегій заохочення та сприяння інвестиціям на користь інвестування, спрямованого на досягнення цілей сталого розвитку;

3) створення регіональних інвестиційних угод по ЦСР;

4) сприяння новим формам партнерства для інвестицій в ЦСР;

5) поглиблення інтеграції ESG-критеріїв на фінансових ринках;

б) зміна національного ділового мислення.

Перспективою подальших досліджень є складання промислово-екологічного профілю України та форсайтинг його змін за песимістичним й оптимістичним сценаріями.

Література

- Агентство стратегических инициатив (2016). *Лучшие практики реализации проектов государственно-частного партнерства в социальной сфере*. Агентство стратегических инициатив, Центр развития государственно-частного партнёрства. Специальное издание к Международному инвестиционному форуму «Сочи-2016». 66 с. URL: <https://invest.primorsky.ru/files/guide/ppp/obzor-practic-ppp-social-2016.pdf> (дата звернення: 30.03.2021).
- Александров І. О., Половян О. В., Коновалов О. Ф., Логачова О. В., Тарасова М. Ю. (2010). *Стратегія сталого розвитку регіону: монографія*. Донецьк: Ноулідж, 203 с.
- Веклич О. О., Волошин С. М., Жарова Л. В. та ін. (2018). *Формування та реалізація національної екологічної політики України: монографія; за наук. ред. С. О. Лизун*. Суми: Університетська книга. 335 с.
- Гаркушенко О. М. (2016). Особенности экологического регулирования экономики в странах BRICS и ЕАЭС: угрозы и возможности для Украины. *Экономика промышленности*. № 1(73). С. 53-72.
- ООН (2021). *Цели в области устойчивого развития*. URL: [https://www.un.org/sustainable-development-goals/](https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/) (дата звернення: 30.03.2021).
- Синякевич І. М. (2003). *Інструменти екополітики: теорія і практика*. Львів: ЗУКЦ, 188 с.
- BNP Paribas (2019). *BNP Paribas Securities Services ESG Global Survey 2019: Trends and Key Figures*. Paris: BNP Paribas.
- Climate Bonds Initiative (2020, April). *Green Bond Treasurer Survey*. URL: <https://www.bourse.lu/documents/CBI-Green-Bond-Treasurer-Survey-report.pdf> (дата звернення: 10.08.2020).
- David M., Sinclair-Desgagné B. (2005). Environmental Regulation and the Eco-Industry. *Journal of Regulatory Economics*. Vol. 28. Iss. 2. P. 141-155. DOI: 10.1007/s11149-005-3106-8
- EPA (1995). *Beyond the Horizon: Using Foresight to Protect the Environmental Future*. United States. Environmental Futures Committee. 35 p.
- European Commission (2017). Key lessons from national industry 4.0 policy initiatives in Europe. Digital Transformation Monitor. 12 p. URL: https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Policy%20initiative%20comparison%20v1.pdf (дата звернення: 12.03.2020).
- European Commission (2019). *A European Green Deal*. URL: https://ec.europa.eu/efo/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (дата звернення: 30.03.2021).
- European Commission (2020a). *UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change*. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/knowledge4policy/organisation/unfccc-united-nations-framework-convention-climate-change_en (дата звернення: 10.07.2020).
- European Commission (2020b). *The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism explained*. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24 (дата звернення: 30.03.2021).
- European Commission. (2021). *Green public procurement*. URL: https://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm (дата звернення: 30.03.2021).
- European Investment Bank (March 2021). *Market Update. Review of the European PPP Market in 2020*. EUROPEAN PPP EXPERTISE CENTRE. European Investment Bank. 11 p. URL: https://www.eib.org/attachments/epec/epec_market_update_2020_en.pdf (дата звернення: 30.03.2021).

- Evans K., De Jong W., Cronkleton P., Nghi T. (2010). Participatory methods for planning the future in forest communities. *Society and Natural Resources*. Vol. 23. P. 604-619.
- FTSE-Russell (2020). *Where there's green, there's growth*. URL: <https://www.ftserussell.com>. (дата звернення: 30.03.2021).
- Gidley J., Fien J., Smith J. et al. (2009). Participatory futures methods: towards adaptability and resilience in climate-vulnerable communities. *Environmental Policy and Governance*. Vol. 19. Iss. 6. P. 427-440.
- ILO (2018). *Care work and care jobs for the future of decent work*. Geneva: International Labour Office.
- Invesco (2019). *MSCI ESG Universal Screened UCITS ETFs*. Atlanta: Invesco.
- ITRE Committee (2016). Industry 4.0: Industry, Research and Energy. 90 p.
- Morgan J.P. (2019a). *J.P. Morgan Perspectives – ESG Investing 2019: Climate Change Everything*. New York: J.P. Morgan.
- Morgan Stanley (2019b). *Sustainability Reality: Analyzing Risks and Returns of Sustainable Funds*. New York: Morgan Stanley.
- Morningstar (2018). *Passive Sustainable Funds: The Global Landscape*. Chicago: Morningstar.
- Natter A. (2019, February 25). Alexandria Ocasio-Cortez's Green New Deal Could Cost \$93 Trillion, Group Says. *Bloomberg*. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-02-25/group-sees-ocasio-cortez-s-green-new-deal-costing-93-trillion> (дата звернення: 30.03.2021).
- Ocasio-Cortez A. (2019, February 12). *H.Res.109 – 116th Congress (2019–2020): Recognizing the duty of the Federal Government to create a Green New Deal*. URL: <https://ocasio-cortez.house.gov/sites/ocasio-cortez.house.gov/files/Resolution%20on%20a%20Green%20New%20Deal> (дата звернення: 30.03.2021).
- OECD (2001). *OECD Environmental Outlook to 2020*. OECD Publishing. URL: <https://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/oecd-environmental-outlook-1999155x.htm> (дата звернення: 30.03.2021).
- OECD (2008). *OECD Environmental Outlook to 2030*. OECD Publishing. URL: <https://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/40200582.pdf> (дата звернення: 30.03.2021).
- OECD (2012). *OECD Environmental Outlook to 2050: The Consequences Of Inaction*, OECD Publishing. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264122246-en> (дата звернення: 30.03.2021).
- OECD HIGHLIGHTS (2018.) *Global Material Resources Outlook to 2060: Economic drivers and environmental consequences*. OECD Publishing. 24 p.
- The Global Sustainable Investment Alliance (2018). *Global Sustainable Investment Review 2018*. Brussels: GSIA, URL: <https://www.bourse.lu/documents/CBI-Green-Bond-Treasurer-Survey-report.pdf> (дата звернення: 30.03.2021).
- The Guardian (27 September 2020). China's carbon pledge will require complete inversion of existing system. *The Guardian*. URL: <https://www.theguardian.com/environment/2020/sep/27/china-carbon-pledge-put-energy-system-reverse-wind-solar> (дата звернення: 30.03.2021).
- SPIRE (2012). *SPIRE Roadmap 2030*. URL: <https://www.spire2030.eu/what/walkingthe-spire-roadmap/spire-Roadmap> (дата звернення: 12.03.2020).
- UN News (2020, 22 September). 'Enhance solidarity' to fight COVID-19, Chinese President urges, also pledges carbon neutrality by 2060. *UN News*. URL: <https://news.un.org/en/story/2020/09/1073052> (дата звернення: 30.03.2021).
- UNCTAD (2014). *World Investment Report 2014: Investing in the SDGs: An Action Plan*. Geneva Switzerland. New York and Geneva: United Nations publication, 228 p. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2014_en.pdf (дата звернення: 30.03.2021).
- UNCTAD (2020). *World Investment Report 2020: International Production Beyond the Pandemic*. Geneva Switzerland. New York and Geneva: United Nations publication,

- 250 p. URL: <https://unctad.org/webflyer/world-investment-report-2020> (дата звернення: 30.03.2021).
- UNEP (2017-2020). *UNEP's Foresight Briefs*. URL: <https://wesr.unep.org/foresight> (дата звернення: 30.03.2021).
- UNEP (2021). *Adaptation Gap Report 2020*. United Nations Environment Programme. Nairobi. URL: <https://www.unep.org/resources/adaptation-gap-report-2020> (дата звернення: 30.03.2021).
- UNITED NATIONS SECRETARY-GENERAL'S (2019-2020). *Roadmap for Financing the 2030 Agenda for Sustainable Development*. 59 p. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2019/07/UN-SG-Roadmap-Financing-the-SDGs-July-2019.pdf> (дата звернення: 30.03.2021).
- Urbano D., Guerrero M., Ferreira J.J., Fernandes, C.I. (2018). New technology entrepreneurship initiatives: Which strategic orientations and environmental conditions matter in the new socio-economic landscape? *The Journal of Technology Transfer*. Vol. 44. Iss. 5. P. 1577-1602. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10961-018-9675-3>
- Wollenberg E., Edmunds D., Buck L. (2000). Using scenarios to make decisions about the future: anticipatory learning for the adaptive co-management of community forests. *Landscape and Urban Planning*. Vol. 47. Iss. 1-2. P. 65-77.
- WWF (2020). *Living Planet Report 2020 – Bending the curve of biodiversity loss*. Almond, R.E.A., Grooten M., Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Switzerland.
- Aleksandrov, I. O., Polovian O. V., Kononov O. F., Lohacheva O. V., Tarasova M. Iu. (2010). *Regional sustainable development strategy: monograph*. Donetsk: Noulidzh [in Ukrainian].
- Veklych, O. O., Voloshyn, S. M., Zharova, L. V. et al. (2018). *Formation and implementation of the national environmental policy of Ukraine: monograph*; In S. O. Lyzun (Ed.). Sumy: Universytetska knyha [in Ukrainian].
- Harkushenko, O. M. (2016). Features of environmental regulation of the economy in the BRICS and EAEU countries: threats and opportunities for Ukraine. *Economy of Industry*, 1(73), pp. 53-72. [in Russian].
- UN (2021). *Sustainable Development Goals*. Retrieved from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> [in Russian].
- Syniakevych, I. M. (2003). *Environmental policy tools: theory and practice*. Lviv: ZUKTs [in Ukrainian].
- BNP Paribas (2019). *BNP Paribas Securities Services ESG Global Survey 2019: Trends and Key Figures*. Paris: BNP Paribas.
- Climate Bonds Initiative (2020, April). *Green Bond Treasurer Survey*. Retrieved from <https://www.bourse.lu/documents/CBI-Green-Bond-Treasurer-Survey-report.pdf>
- David, M., & Sinclair-Desgagné, B. (2005). Environmental Regulation and the Eco-Industry. *Journal of Regulatory Economics*, 28(2), pp. 141-155. DOI: 10.1007/s11149-005-3106-8
- EPA (1995). *Beyond the Horizon: Using Foresight to Protect the Environmental Future*. United States. Environmental Futures Committee.
- European Commission (2017). Key lessons from national industry 4.0 policy initiatives in Europe. Digital Transformation Monitor. 12 p. Retrieved from https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Policy%20initiative%20comparison%20v1.pdf
- European Commission (2019). *A European Green Deal*. Retrieved from https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

References

Agency for Strategic Initiatives (2016). *The best practices of implementing public-private partnership projects in the social sphere*. Agency for Strategic Initiatives, Center for the Development of Public-Private Partnership. Special edition for the International Investment Forum "Sochi-2016". 66 p. Retrieved from <https://invest.primorsky.ru/files/guide/ppp/obzor-practic-ppp-social-2016.pdf> [in Russian].

- European Commission (2020a). *UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change*. European Commission. Retrieved from https://ec.europa.eu/knowledge4policy/organisation/unfccc-united-nations-framework-convention-climate-change_en
- European Commission (2020b). *The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism explained*. Retrieved from https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24
- European Commission (2021). *Green public procurement*. Retrieved from https://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm
- European Investment Bank (March 2021). *Market Update. Review of the European PPP Market in 2020*. EUROPEAN PPP EXPERTISE CENTRE. European Investment Bank. 11 p. Retrieved from https://www.eib.org/attachments/epec/epec_market_update_2020_en.pdf.
- Evans, K., De Jong, W., Cronkleton, P., & Nghi, T. (2010). Participatory methods for planning the future in forest communities. *Society and Natural Resources*, 23, pp. 604-619.
- FTSE-Russell (2020). *Where there's green, there's growth*. Retrieved from <https://www.ftserussell.com>
- Gidley, J., Fien, J., Smith, J. et al. (2009). Participatory futures methods: towards adaptability and resilience in climate-vulnerable communities. *Environmental Policy and Governance*, 19(6), pp. 427-440.
- ILO (2018). *Care work and care jobs for the future of decent work*. Geneva: International Labour Office.
- Invesco (2019). *MSCI ESG Universal Screened UCITS ETFs*. Atlanta: Invesco.
- ITRE Committee (2016). *Industry 4.0: Industry, Research and Energy*.
- Morgan, J.P. (2019a). *J.P. Morgan Perspectives – ESG Investing 2019: Climate Change Everything*. New York: J.P. Morgan.
- Morgan Stanley (2019b). *Sustainability Reality: Analyzing Risks and Returns of Sustainable Funds*. New York: Morgan Stanley.
- Morningstar (2018). *Passive Sustainable Funds: The Global Landscape*. Chicago: Morningstar.
- Natter, A. (2019, February 25). Alexandria Ocasio-Cortez's Green New Deal Could Cost \$93 Trillion, Group Says. *Bloomberg*. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-02-25/group-sees-ocasio-cortez-s-green-new-deal-costing-93-trillion>
- Ocasio-Cortez, A. (2019, February 12). *H.Res. 109 – 116th Congress (2019–2020): Recognizing the duty of the Federal Government to create a Green New Deal*. Retrieved from <https://ocasio-cortez.house.gov/sites/ocasio-cortez.house.gov/files/Resolution%20on%20a%20Green%20New%20Deal>
- OECD (2001). *OECD Environmental Outlook to 2020*. OECD Publishing. Retrieved from <https://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/oecd-environmental-outlook-1999155x.htm>
- OECD (2008). *OECD Environmental Outlook to 2030*. OECD Publishing. Retrieved from <https://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/40200582.pdf>
- OECD (2012). *OECD Environmental Outlook to 2050: The Consequences Of Inaction*, OECD Publishing. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264122246-en>
- OECD HIGHLIGHTS (2018.) *Global Material Resources Outlook to 2060: Economic drivers and environmental consequences*. OECD Publishing. 24 p.
- The Global Sustainable Investment Alliance (2018). *Global Sustainable Investment Review 2018*. Brussels: GSIA, Retrieved from <https://www.bourse.lu/documents/CBI-Green-Bond-Treasurer-Survey-report.pdf>
- The Guardian (2020, 27 September). China's carbon pledge will require complete inversion of existing system. *The Guardian*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/environment/2020/sep/27/china-carbon-pledge-put-energy-system-reverse-wind-solar>
- SPIRE (2012). *SPIRE Roadmap 2030*. Retrieved from <https://www.spire2030.eu/what/walking-the-spire-roadmap/spireRoadmap>

- UN News (2020, 22 September). 'Enhance solidarity' to fight COVID-19, Chinese President urges, also pledges carbon neutrality by 2060. *UN News*. Retrieved from <https://news.un.org/en/story/2020/09/1073052>.
- UNCTAD (2014). *World Investment Report 2014: Investing in the SDGs: An Action Plan*. Geneva Switzerland. New York and Geneva: United Nations publication. 228 p. Retrieved from https://unctad.org/system/files/official-document/wir2014_en.pdf
- UNCTAD (2020). *World Investment Report 2020: International Production Beyond the Pandemic*. Geneva Switzerland. New York and Geneva: United Nations publication, 250 p. Retrieved from <https://unctad.org/webflyer/world-investment-report-2020>
- UNEP (2017-2020). *UNEP's Foresight Briefs*. Retrieved from <https://wesr.unep.org/foresight>
- UNEP (2021). *Adaptation Gap Report 2020*. United Nations Environment Programme. Nairobi. Retrieved from <https://www.unep.org/resources/adaptation-gap-report-2020>
- UNITED NATIONS SECRETARY-GENERAL'S (2019-2020). *Roadmap for Financing the 2030 Agenda for Sustainable Development*. 59 p. Retrieved from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2019/07/UN-SG-Roadmap-Financing-the-SDGs-July-2019.pdf>
- Urbano, D., Guerrero, M., Ferreira, J. J., & Fernandes, C. I. (2018). New technology entrepreneurship initiatives: Which strategic orientations and environmental conditions matter in the new socio-economic landscape? *The Journal of Technology Transfer*, 44 (5), pp. 1577-1602. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10961-018-9675-3>
- Wollenberg, E., Edmunds, D., & Buck, L. (2000). *Using scenarios to make decisions about the future: anticipatory learning for the adaptive co-management of community forests*. *Landscape and Urban Planning*, 47(1-2), pp. 65-77.
- WWF (2020). *Living Planet Report 2020 – Bending the curve of biodiversity loss*. Almond, R.E.A., Grooten M., Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Switzerland.

Мария Юрьевна Занидра,

канд. экон. наук, старший научный сотрудник

Институт экономики промышленности НАН Украины

ул. Марии Капнист, 2, г. Киев, 03057, Украина

E-mail: marin2015zzz@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3528-0212>

ФОРСАЙТИНГ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: МАКРОУРОВЕНЬ

Будущее экологического регулирования в промышленном секторе во многом продиктовано не только политическими решениями и мерами, но также интенсивностью и характером инвестирования в определённые виды экономической деятельности, а также экологически ориентированными требованиями, которые предъявляются к инвестиционным проектам. Изменение приоритетности и эффективности инструментария экологического регулирования, появление новых и упразднение традиционных рычагов влияния зависят от траектории научно-технического прогресса, развития новых сфер экономической деятельности, таких как цифровые услуги, трансформация экологического следа промышленности, а также нового понимания экологических вызовов будущего. В связи с этим повышается актуальность форсайтинга приоритетных подходов, инструментов и направлений экологического регулирования стратегического развития национальной промышленности исходя из наиболее стойких и доминирующих тенденций в политической и финансовой сферах, определяющих долгосрочные стратегии экономического развития на макроуровне на 2030-2050 гг.

Выделены базовые направления форсайтинга в сфере экологического регулирования: мониторинг и комплексный анализ коэволюции глобальной экономической и экологической систем под эгидой ООН; проблемно-ориентированный форсайт узко-специфических, микро-территориальных уникальных экосистем и явлений с жесткой локальной привязкой; национальные и наднациональные научно-технические стратегии долгосрочного экономического развития, включая трансформацию инвестиционных приоритетов в промышленности. На основе анализа основных инвестиционных тенденций в сфере устойчивого развития определены основные барьеры для экологизации промышленности: инвестиционный разрыв в развивающихся странах и низкая активность частных инвесторов. Представлен обзор номенклатуры, географии распространения и эффективности практического применения "зелёных" инвестиционных продуктов, инструментов и рынков. В том числе: "зелёные" облигации, "устойчивые" фонды и ESG-фонды, индексы акций устойчивого развития, "партисипативное инвестирование" в форме прикладных инвестиционных программ государственно-частного партнерства. Также установлена специфика национальных стратегий развития мировых промышленных центров – динамически и инновационно развивающихся макроэкономик США, ЕС и КНР, направленные на декарбонизацию энергетического сектора и достижение так называемой "углеродной нейтральности" экономики в рамках "Зеленого нового курса": количественные цели, объём инвестирования, система мотивации предпринимателей.

Определены основные принципы экологического регулирования будущего (на перспективу 2030-2050 гг.): "достижение целей устойчивого развития" (ЦСР), "мониторинг инвестиционных тенденций", "индикативное планирование" и "сценарное прогнозирование" мероприятий и инициатив по достижению ЦСР, "партисипативность инвестирования" в развитие смарт-инфраструктуры и передовых инноваций с целью экологически ориентированной трансформации технологических укладов в сторону их углеродной нейтральности и "экологически дифференцированной фискальной политики" – протекционистской и санкционной.

Ключевые слова: форсайт-исследования, цели устойчивого развития, инвестиции, изменение климата, государственно-частное партнерство, углеродная нейтральность, "зелёная" сделка.

JEL: O14, O44, Q57

Mariia Yu. Zanizdra,

PhD in Economics, Leading Researcher

Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine,

2 Maria Kapnist Street, Kyiv, 03057, Ukraine

E-mail: marin2015zzz@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3528-0212>

FORESIGHTING OF ENVIRONMENTAL REGULATION OF A NATIONAL INDUSTRY DEVELOPMENT: MACRO-LEVEL

The future of environmental regulation in the industrial sector is largely dictated not only by political decisions and measures, but also by the intensity and nature of investments in certain types of economic activities, as well as by the environmentally-oriented requirements that are imposed on investment projects. Changing the priority and effectiveness of environmental regulation tools, the emergence of new and the abolition of traditional levers of influence depends on the trajectory of scientific and technological progress, the development of new fields of economic activity, such as digital services, the transformation of the ecological footprint of industry, as well as a new understanding of the environmental challenges of the future.

Therefore, the relevance of priority approaches' foresighting, tools and directions of environmental regulation of the strategic development of a national industry based on the most persistent and dominant trends in the political and financial spheres that define long-term strategies of economic development at the macro level for 2030-2050, is increasing.

The paper provides basic directions of foresight in the field of environmental regulation: monitoring and comprehensive analysis of the co-evolution of global economic and environmental systems under the auspices of the United Nations; problem-oriented foresighting of narrowly specific, micro-territorial unique ecosystems and phenomena with a strict local binding; national and supranational scientific and technical strategies for long-term economic development, including the transformation of investment priorities in industry. Based on the analysis of the main investment trends in the field of sustainable development, the main barriers to greening the industry were identified: the investment gap in developing countries and low activity of private investors. An overview of the nomenclature, geography of distribution and effectiveness of the practical application of "green" investment products, instruments and markets were presented. They include: "green" bonds, "sustainable" funds and ESG-funds, Indices of sustainable development stocks, "participatory investment" in the form of applied investment programs of public-private partnership. In addition to this, the specifics of national strategies for the development of the world's industrial centers – dynamically and innovatively developing macroeconomics of the United States, the EU and the People's Republic of China, aimed at decarbonizing the energy sector and achieving the so-called "carbon neutrality" of the economy within the framework of the "Green New Deal" were also established: quantitative goals, the volume of investment, the system of motivation of entrepreneurs.

According to the results of the analysis, the main principles of environmental regulation of the future (for the perspective of 2030-2050) were defined: "achieving the Sustainable Development Goals" (SDGs), "monitoring investment trends", "indicative planning" and "scenario forecasting" of measures and initiatives to achieve the SDGs, "participativeness of investments" in the development of smart infrastructure and advanced innovations for the purpose of environmentally-oriented transformation of technological structures towards their carbon neutrality and "environmentally differentiated fiscal policy" – protectionist and sanctioned.

Keywords: foresight research, sustainable development goals, investment, climate change, public-private partnership, "carbon neutrality", "green" deal.

JEL: O14, O44, Q57

Формат цитування:

Заніздра М. Ю. (2021). Форсайтинг екологічного регулювання розвитку національної промисловості: макрорівень. *Економіка промисловості*. № 3 (95). С. 25-51. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry 2021.03.025>

Zanizdra, M. Yu. (2021). Foresighting of environmental regulation of a national industry development: macro-level. *Econ. promisl.*, 3 (95), pp. 25-51. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.025>

Надійшла до редакції 29.07.2021 р.

Оксана Миколаївна Гаркушенко,*канд. екон. наук, старший науковий співробітник*E-mail: garkushenko.o.n@gmail.com<https://orcid.org/0000-0002-9153-3763>;**Ольга Олександрівна Кувалдіна,***аспірант*

Інститут економіки промисловості НАН України

вул. Марії Капніст, 2, м. Київ, 03057, Україна

E-mail: olga_kuvaldina@ukr.net<https://orcid.org/0000-0003-4133-9206>

ПРОБЛЕМИ І МАЙБУТНЄ ПОДАТКУ НА ПРИБУТОК ПІДПРИЄМСТВ ТА ПДВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Процеси глобалізації та цифровізації призводять до значних змін суспільства й економіки, у тому числі сфери оподаткування. Зусилля урядів багатьох країн спрямовані на впровадження заходів боротьби з переміщенням прибутків та забезпеченням надходжень до бюджетів від податку на прибуток підприємств і ПДВ в належних обсягах. Проаналізовано основні проблеми оподаткування податком на прибуток та ПДВ, можливі шляхи їх вирішення на короткострокову та більш віддалену перспективу. Досліджено ключові аспекти протидії розмиванню податкової бази та ухиленню від сплати зазначених податків із використанням нових цифрових методів, а також стан процесу імплементації кроків BEPS у цій частині.

Оскільки податок на прибуток підприємств у сучасних умовах має певні недоліки, існує імовірність того, що в майбутньому його буде замінено альтернативним – податком на виведений капітал або податком на грошові потоки у місці призначення. ПДВ, у свою чергу, є нейтральним податком, який легко піддається алгоритмізації та адмініструванню. Тому він також може витіснити податок на прибуток підприємств із податкових систем країн. Водночас щодо ПДВ також існує низка проблем: випадки шахрайства, неоподаткування або подвійне оподаткування операцій при здійсненні міжнародної торгівлі.

Встановлено, що в короткостроковій перспективі (до 5 років) для протидії переміщенню прибутків та розмивання податкової бази, а також випадкам шахрайства з податком на прибуток підприємств та ПДВ національним урядам важливо збільшити зусилля щодо імплементації плану BEPS та посилити інформаційний обмін і міжнародну співпрацю. Для спрощення адміністрування ПДВ та поліпшення взаємодії між платниками податків і податковими органами як у рамках однієї країни, так і в міжнародних операціях доцільно ширше використовувати практику e-invoicing. У віддаленій перспективі передбачається можливість застосування технології блокчейн.

З урахуванням світових тенденцій надано рекомендації щодо вдосконалення ПДВ та податку на прибуток підприємств в умовах глобалізації і цифровізації (зокрема, подальша імплементація заходів плану BEPS у всіх країнах світу, обов'язкова реєстрація як платників ПДВ у країнах продажу товарів та послуг кінцевим споживачам, посилення міжнародної координації та кооперації у сфері податків), а також загальні рекомендації, що мають сприяти цифровізації та економічному розвитку України в найближчій та більш віддаленій перспективі.

Ключові слова: податок на прибуток, ПДВ, цифровізація, BEPS, блокчейн, e-invoice.

JEL: H24, H25, O14

Процеси глобалізації та цифровізації суспільства й економіки виступають каталізатором змін у сфері оподаткування та

зумовлюють необхідність пошуку дієвих заходів для боротьби з ухиленням від сплати податків й акумулювання для реалізації

© О. М. Гаркушенко, О. О. Кувалдіна, 2021

державних програм різної спрямованості країнами світу. Зокрема, низка проблем існує у сфері застосування ПДВ та податку на прибуток підприємств. Оскільки підприємства пристосовують свою діяльність до сучасних умов та вибудовують внутрішні й зовнішні процеси з урахуванням розвитку технологій, а також використовують різні шляхи для ухилення від оподаткування або виведення своїх прибутків в інші країни, виникає необхідність упровадження урядами дієвих заходів для забезпечення належного функціонування системи оподаткування.

Серед науковців існує думка про те, що ПДВ і податок на прибуток підприємств можуть зазнати змін у майбутньому. Тому актуальним є здійснення додаткових досліджень сценаріїв подальшого розвитку цих податків в умовах цифровізації.

Мета статті – аналіз основних проблем обкладання ПДВ і податком на прибуток підприємств у сучасних умовах та визначення можливих шляхів їх вирішення.

Тема оподаткування ПДВ і податків на прибуток підприємств, застосування цифрових технологій у цій сфері є предметом досліджень багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців.

Аналіз поглядів учених на зміст і принципи податку на прибуток, а також сценарії майбутньої трансформації цього податку викладено в роботі О. Вієцької (Виєцкая, 2018). Особливості податку на грошові потоки в місці призначення, основні його компоненти, переваги та недоліки досліджують такі вчені, як Е. Ауєрбах, М. Деверо, М. Кін, Дж. Велла (Auerbach A., Devereux M. P., Keen M., Vella J., 2017). Терада-Хагівара, К. Гонзалес, Ж. Ванг, М. Ольберт, К. Шпенгель розглядають особливості оподаткування в умовах цифровізації та розвитку інформаційних технологій, можливості впровадження податку на цифрові послуги для оподаткування доходів компаній, які надають електронні послуги (Olbert & Spengel, 2019, p. 11; Terada-Hagiwara, Gonzales, Wang, 2019). Дослідження спроб реформування ПДВ у Європейському Союзі та можливі напрями

застосування блокчейну для запобігання шахрайству з ПДВ у міжнародній торгівлі висвітлено у праці Р. Ейнсворт, М. Алвохайбі, М. Чітам, К. Тіран (Ainsworth R. T., Alwohaibi M., Cheetham M., Tirand C., 2018). Канадський досвід щодо застосування GST (goods and service tax – близький аналог ПДВ) в умовах цифрової економіки досліджено у праці Р. Вонч, (Wyonch, 2017). Також у праці М. Ламенш увагу приділено дослідженню шахрайських схем із ПДВ, оцінено поточний стан та розроблено рекомендації щодо модернізації системи ПДВ, використання нових технологій для ефективної боротьби з шахрайством із ПДВ (Lamensch, 2018).

Однак як щодо майбутнього податку на прибуток та ПДВ, так і стосовно цифрових технологій в оподаткуванні є багато невизначеностей та проблем, які необхідно конкретизувати й окреслити можливі шляхи їх вирішення.

Податок на прибуток підприємств

Податок на прибуток підприємств є одним із ключових. Його ставки різняться між країнами та змінювалися в історичній ретроспективі. На основі даних 177 юрисдикцій середнє значення ставки податку на прибуток в світі у 2020 р. становило 23,85% (Tax Foundation, 2020). Нижчі ставки податку на прибуток підприємств характерні для європейських країн, тоді як вищі за середньосвітові показники ставки цього податку діють у багатьох країнах, що розвиваються.

Основними проблемами податку на прибуток у сучасних умовах є розмивання податкової бази та ухилення від оподаткування, а також проблеми в механізмі оподаткування, спричинені цифровізацією та глобалізацією економіки (наприклад, питання, пов'язані з вибором місця реєстрації компаній, труднощі при розрахунку бази оподаткування шляхом зіставлення витрат і доходів від діяльності компаній, проблеми з оцифруванням податку тощо).

У зв'язку з існуючими викликами та недосконалістю моделі оподаткування по-

датком на прибуток у майбутньому є можливим його реформування. Серед альтернативних варіантів – заміна податком на виведений капітал (на розподілений прибуток) (Європейський інформаційно-дослідницький центр, ст. 20; Виєцкая, 2018) або податком на грошові потоки у місці призначення (англ. Destination-based cash-flow tax – DBCFT). Кожна з цих пропозицій має певні переваги та недоліки.

Оскільки місце сплати податків часто відрізняється від місця фактичного генерування прибутків, важливим стає зосередження уваги на оподаткуванні прибутку бізнесу у відносно фіксованому місці – розташуванні кінцевих споживачів товарів та послуг (місці призначення), на що і спрямований податок на грошові потоки у місці призначення. Цей податок складається з двох основних елементів: «грошовий потік» (від оподаткування звільнюються всі витрати, включно з капітальними витратами) та «місце призначення» (коригування за аналогією з податком на додану вартість – експорт не оподатковується, тоді як імпорт оподатковується). Особливості DBCFT полягають у такому:

DBCFT дозволяє зменшити ухилення від оподаткування в операціях між компаніями однієї групи, які можуть використовувати такі інструменти, як внутрішньогрупове кредитування, розміщення нематеріальних активів у юрисдикціях із низькими ставками податків або навмисну недооцінку операцій між компаніями (Auerbach, Devereux, Keen, Vella, 2017, pp. 4-5);

відмінності в економічному розвитку між країнами можуть призвести до нерівномірних наслідків упровадження DBCFT – одні країни можуть виграти (такі як Гватемала, Мексика, Гондурас, Греція та США), інші – програти (Люксембург, Норвегія, Казахстан, Китай та Кіпр) (Hebous, Klemm, Stausholm, 2019, p. 11);

імплементация DBCFT є ефективною за умови впровадження більшістю країн, а не локально, оскільки якщо податок буде запроваджено в одній чи декількох країнах, підприємства цих країн будуть прагнути

отримати прибуток від реалізації в інших країнах, де цей податок не діє.

Таким чином, DBCFT у місці призначення може стати ефективним фіскальним інструментом та гідною альтернативою податку на прибуток підприємств, хоча слід урахувати, що він має як переваги, так і недоліки.

Наразі однією з найважливіших проблем податку на прибуток підприємств є ерозія податкової бази та ухилення від оподаткування. Компанії, особливо ті, які входять до складу міжнародних груп, при здійсненні транскордонних операцій використовують можливі шляхи для зменшення бази оподаткування та намагаються за можливості перенести свої прибутки у країни з низькими ставками податку. Вирішення цих питань стало важливим напрямом роботи ОЕСР та країн «Великої двадцятки», в результаті чого було розроблено План дій щодо запобігання розмиванню податкової бази та переміщенню прибутків (англ. Base erosion and profit shifting (BEPS) project, final BEPS package) (далі – План дій BEPS), який включає 15 заходів (кроків, дій, ініціатив). При цьому Мінімальним стандартом є сукупність обов'язкових чотирьох заходів: Захід 5 – Протидія шкідливій податковій практиці (англ. Countering harmful tax practices); Захід 6 – Запобігання зловживанням податковим законодавством (англ. Preventing tax treaty abuse); Захід 13 – Документація про трансфертне ціноутворення та звітність по країнах (англ. Transfer pricing documentation and country-by-country reporting); Захід 14 – Вирішення транскордонних податкових спорів (англ. Cross-border tax dispute resolution) (OECD, 2021).

Імплементация заходів Плану дій BEPS націлена на зміну існуючих податкових правил щодо справляння податку на прибуток підприємств, посилення вимог щодо розкриття контролюючим органам відомостей про транскордонні операції, розподіл прибутків між країнами, продажі та податки по країнах; посилення контролю за передачею високовартісних немате-

ріальних активів, зокрема до низькоподаткових юрисдикцій, що фактично не пов'язано з діловою активністю тощо.

Оподаткування цифрового бізнесу стосується Захід 1 Плану дій BEPS. Однак у процесі спроб упровадження цього заходу не було знайдено послідовних рішень, які б дозволили комплексно вирішити проблеми країн щодо цифровізації та пов'язаної з нею системи оподаткування прибутку підприємств. У зв'язку з цим у травні 2019 р. ОЕСР опубліковано Програму роботи з проблемних питань оподаткування, пов'язаних із цифровізацією глобальної економіки (далі – Програма), спрямовану на економічну присутність та вирішення питань нерівномірного оподаткування компаній, які реалізують товари чи послуги та, відповідно, отримують дохід від такої реалізації без фізичної присутності в юрисдикціях споживачів та/або замовників (OECD, 2019, р. 11).

Програма складається з Компонента 1 (англ. Pillar One) та Компонента 2 (англ. Pillar Two). Регламентовані кожним із Компонентів пропозиції є різними за метою та сферою перерозподілу прав оподаткування. У рамках Компонента 1 сформовано такі пропозиції щодо розподілу між країнами прав на оподаткування доходів компаній від трансграничної діяльності (OECD, 2019, р. 6):

«участі користувачів» (англ. the user participation);

«маркетингових нематеріальних цінностей» (англ. the marketing intangibles);

«значної економічної присутності» (англ. the significant economic presence).

Згідно з правилами економічної присутності країни, у яких розташовані кінцеві споживачі товарів або послуг, мають право на отримання сплачених компаніями-продавцями частини податків на прибуток, навіть якщо останні є резидентами іншої країни. Крім того, Компонентом 1 запропоновано методи кількісної оцінки та розподілу прибутку компаній-продавців між юрисдикціями.

Положення, викладені в Компоненті 2, усувають прогалини в оподаткуванні податку на прибуток, які не вирішені у Плані дій BEPS. У цьому напрямі розроблена Глобальна пропозиція щодо протидії розмиванню податкової бази (англ. Global Anti-Base Erosion), спрямована на вирішення проблем BEPS-ризиків щодо перенесення членами міжнародних груп компаній своїх прибутків до країн із низькою або нульовою ставкою податку на прибуток. Також цією Глобальною пропозицією визначаються правила оподаткування прибутку підприємств та мінімальна ставка оподаткування прибутку транснаціональних корпорацій.

Таким чином, Компоненти 1 і 2 та Глобальна пропозиція щодо протидії розмиванню податкової бази спрямовані на уніфікацію глобальної системи оподаткування, прийняття всестороннього підходу до визначення прибутку для цілей оподаткування та запровадження єдиного механізму оподаткування цифрових послуг.

Слід зазначити, що важливий крок в імплементації Компонента 1 та Компонента 2 було здійснено 5 червня 2021 р. на зустрічі в Лондоні, де міністри фінансів країн G7 (США, Японії, Німеччини, Італії, Великобританії, Канади, Франції) досягли попередньої домовленості щодо реформування глобальної податкової системи та прийняли рішення про запровадження у своїх юрисдикціях мінімальної ставки глобального корпоративного податку на прибуток (податку на прибуток підприємств) у розмірі 15%. Очікується, що такий крок сприятиме уніфікації податкових правил та інвестиціям. Разом з тим усі цифрові податки, введені окремими країнами раніше, будуть скасовані. Більш детальні умови угоди мають бути узгоджені найближчим часом. Наразі існує припущення, що нові умови оподаткування стосуватимуться лише найбільших корпорацій (Milliken, Holton, 2021).

Проте такий захід одержав неоднозначний відгук серед науковців. За оцінкою Дж.К. Сундарам та А. Чаудурі, використо-

увана багатими країнами ставка глобального податку є занадто малою. У зв'язку з цим країни, що розвиваються, повинні наполягати на вищому мінімальному податку і більш справедливому перерозподілі доходів (Сундарам, Чаудури, 2021). Дж. Стігліц зауважує, що хоча такий крок щодо прийняття мінімальної ставки має на меті стягнення податків із транснаціональних корпорацій у справедливих розмірах, існує імовірність, що лише невелика частина доходів може потрапити до країни, що розвивається. Тому варто зробити так, щоб хоча б декілька багатих країн ввели вищу ставку податку на прибуток, а поточне рішення щодо мінімальної ставки цього податку було переглянуто через п'ять років, і, в разі відсутності збільшення або неналежного отримання країнами, що розвиваються, податкових надходжень, переглянути та збільшити мінімальну ставку (Stiglitz, 2021).

Разом із тим досягнення домовленості щодо мінімальної ставки податку на прибуток в умовах глобалізації, цифровізації та пандемії COVID-19 є суттєвим кроком уперед.

Податок на додану вартість

Дещо менше, ніж у випадку з податком на прибуток підприємств, існує труднощів з іншим поширеним у світі бюджетотутворюючим податком – на додану вартість, проте вони є. Значна їх частка наразі пов'язана з послугами та інтенсифікацією міжнародної торгівлі, що відбувається на тлі розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Зокрема, розвиток електронної комерції (англ. e-commerce), поява товарів у нематеріальній формі стали ще одним підґрунтям до вже існуючих проблем з оподаткуванням послуг, особливо в міжнародній торгівлі, оподаткування операцій між бізнесом та кінцевими споживачами та між споживачами. Як наслідок, збільшується кількість шахрайських схем типу «зниклий продавець» та «карусельне» шахрайство, через які Європейський Союз у період з 2009 по 2016 р. щорічно втрачав

приблизно 100-150 млрд євро податкових надходжень (Lamensch, 2018, p. 10).

Цифровізація призводить до того, що у випадку з послугами часто виникають ситуації, коли їх надає юридична особа в одній країні, оплата за них здійснюється юридичною особою з другої країни, а споживання – в третій. Тоді складно визначити місце споживання послуги і, відповідно, суму ПДВ та бюджет, до якого вона потрапить. А у випадку з фізичними особами, у тому числі при придбанні товарів у рамках е-комерції (книг, аудіо-, відеозаписів в електронній формі, програмного забезпечення тощо), витрати на адміністрування таких сум ПДВ можуть перевищити самі суми ПДВ, які мають бути нараховані та підлягати сплаті.

Таким чином, розвиток міжнародної торгівлі та цифрових технологій зумовили складності в адмініструванні ПДВ та інтенсифікацію шахрайських схем, що призводить до втрат країнами надходжень ПДВ. Це, у свою чергу, обумовлює необхідність удосконалення даного податку. З метою усунення таких проблем ОЕСР викладено низку рекомендацій, зокрема в рамках Керівництва з міжнародного обкладання ПДВ/GST (англ. International VAT/GST guidelines) (OECD, 2015a) та Плану дій BEPS (OECD, 2015b).

Згідно з рекомендаціями ОЕСР ПДВ має бути нейтральним податком та не залежати від виду товару (матеріальні або нематеріальні блага), форми комерції (електронна або традиційна – офлайн-торгівля) та покупця (бізнес або кінцеві споживачі). Для практичної реалізації цих рекомендацій країнам пропонується запровадити обов'язкову реєстрацію продавців у країнах продажу товарів з одночасним запровадженням можливості перевірки ПДВ-номерів через їх електронні бази даних та здійснювати міжнародну координацію своїх дій щодо цього податку (Lang&legeune, eds., 2015, p. 21-22). При застосуванні цих рекомендацій на практиці країни керуються своїми внутрішніми міркуваннями, еко-

номічними та технологічними можливостями.

У високорозвинутих країнах Азії (Японія, Сінгапур, Південна Корея) для цілей обкладання ПДВ / GST запроваджена обов'язкова реєстрація підприємств, які бажають здійснювати електронну комерцію на їх території. В Австралії та Південній Кореї запроваджена реєстрація торговельних майданчиків як платників ПДВ / GST. Такі майданчики нараховують ці податки від імені продавців, які здійснюють на них операції щодо торгівлі товарами та послугами в електронній формі, стягують відповідні суми з покупців та вносять їх до бюджетів країн (Wyonch, 2017, p. 17).

З метою вдосконалення системи ПДВ, усунення недоліків адміністрування цього податку в ЄС у період з 2018 по 2021 р. вживаються заходи, яспрямовані на спрощення системи ПДВ (The Asia Internet Coalition, 2017, p. 2). Такий комплекс заходів включає розроблення спрощеної схеми реєстрації платників ПДВ, удосконалення та забезпечення доступності для всіх економічних агентів реєстру платників ПДВ, налагодження ефективної взаємодії податкових та митних органів країн-членів ЄС.

Також окремим важливим заходом є впровадження Mini-One Stop Shop (MOSS), що використовується в ЄС з 1 січня 2015 р. і призначений для організації перерозподілу надходжень ПДВ до бюджету саме тієї країни ЄС, де знаходиться покупець товару. Продавцям рекомендовано зареєструватися як платник ПДВ у будь-якій країні-члені ЄС, а також приєднатися до MOSS.

Здійснюючи торговельні операції, продавець ідентифікує покупця: є він бізнесом або кінцевим споживачем, країну походження покупця, а також отримує від покупця відомості про підтвердження його особи. Після цього продавець формує відповідну документацію та зберігає її 10 років в електронній формі. За необхідності продавець нараховує ПДВ за ставками країни перебування покупця та передає через MOSS раз на квартал відомості про операції щодо продажу та накопичені суми податкових зобов'язань. Таким чином, функці-

єю MOSS є перерахування приналежних кожній країні-члену ЄС суми надходжень ПДВ. Слід відзначити, що приєднання до MOSS здійснюється на добровільній основі, але у випадку приєднання всі операції з клієнтами зі всіх країн-членів ЄС мають проводитися виключно через MOSS. Якщо компанії відмовляються зареєструватися в MOSS, то вони повинні зареєструватися в кожній країні-члені ЄС, де в них є покупці, та самостійно нараховувати ПДВ у кожній країні ЄС, де вони здійснюють торговельні операції, за ставками такої країни і вносити належні суми ПДВ до бюджету цих країн (Quaderno Library, 2018).

У процесі здійснення заходів щодо вдосконалення системи ПДВ у ЄС планується: розробити спрощену схему реєстрації платників ПДВ, особливо це стосується компаній, які розташовані поза межами ЄС, але планують здійснювати операції у ЄС; зробити реєстр платників ПДВ доступним для максимальної кількості економічних агентів; налагодити процеси кооперації та координації податкових, митних органів країн-членів ЄС для посилення інформаційної взаємодії між ними.

Разом з тим навіть з урахуванням вищезазначених заходів щодо вдосконалення адміністрування ПДВ у ЄС у цій сфері залишаються певні проблеми. Вони зумовлені відсутністю інструментів для того, щоб примусити підприємства за межами ЄС до реєстрації як платників ПДВ, забезпечити стягнення з їх клієнтів цього податку до бюджетів країн-членів ЄС. Також, зважаючи на стрімкий розвиток цифрових технологій, проблематичним залишається відстеження операцій у сфері електронної комерції за участю суб'єктів, розташованих поза межами ЄС.

Серед податківців існує така думка: поширення цифрових техніки і технологій стане чинником, через який податки, що важко піддаються алгоритмізації, припинять своє існування. Водночас податки на споживання (у першу чергу ПДВ) залишаться та навіть стануть домінуючими в податкових системах країн світу (Wolfers, 2019a).

У все більшій кількості країн застосовується система електронного формування та подання податкових накладних (англ. e-invoicing), яка дозволяє онлайн в електронному вигляді формувати податкові накладні (англ. invoice), які потім передаються покупцям та в податкові органи.

Система e-invoicing сприятиме відмові від паперового документообігу та знизить вірогідність людських помилок через неуважність. Відповідно зменшується необхідність у поданні звітів щодо коригування сум ПДВ, зазначених у податкових деклараціях, нарахуванні пені та/або штрафів за несвоєчасне (не в повному обсязі тощо) перерахування коштів до бюджету. Якщо в систему e-invoicing інтегровано елементи штучного інтелекту, то при здійсненні операцій щодо купівлі-продажу немає необхідності в залученні людини до формування звітності з ПДВ, оскільки податкові накладні та декларації будуть формуватися автоматично і також в автоматичному режимі надаватимуть їх своїм контрагентам та податковим органам (Wolfers, 2019a).

А якщо e-invoicing реалізовано на єдиній (хоча б у рамках країни) платформі, то це значно спрощує аналіз інформації про нарахування ПДВ, адміністрування цього податку та відповідні витрати (VATBox, 2020).

Разом із тим системи e-invoicing – як існуючі, так і ті, що планується запровадити, мають такі невирішені питання:

1. *Єдина платформа e-invoice та витрати.* Для успішної взаємодії багатьох платників податків між собою та з податковими органами необхідно використовувати одне й те саме (щонайменше сумісне) програмне забезпечення, розроблення, підтримання функціонування та оновлення якого потребують витрат як державних бюджетів, так і самих підприємств.

2. *Забезпечення повноти та конфіденційності даних платників ПДВ,* оскільки не виключено ризик втручання зловмисників у роботу системи, яка містить дані платників ПДВ.

Щоб запобігти цьому, слід розробити механізми захисту інформації із системи e-invoicing від зовнішнього та внутрішнього несанкціонованого втручання, а також дієві норми адміністративної, карної відповідальності за таке втручання, механізми реалізації цих норм на практиці.

3. *Охоплення економічних агентів системою e-invoicing.* Наразі системи діють тільки для угод з юридичними особами – business-to-business (B2B), що мають статус платників ПДВ (Wolfers, 2019a; Wolfers, 2019b; VATBox, 2020; Ainsworth, Alwohaibi, Cheetham & Tirand, 2018) та, можливо, фізичними особами-підприємцями, якщо національне законодавство передбачає для них статус платників ПДВ. Торговельні операції між бізнесом та кінцевими споживачами – фізичними особами або тими, які не зареєстровані як платники податків – business-to-consumer (B2C) та між фізичними особами – consumer-to-consumer (C2C), не охоплені цією системою, а спроби їх адміністрування можуть виявитися дорожчими, ніж суми ПДВ, що можуть бути отримані внаслідок цього.

Також проблемним усе ще залишається обкладання ПДВ послуг, особливо цифрових. У зв'язку з цим у ЄС виникла пропозиція щодо введення в податкову систему країн-членів цього об'єднання податку на цифрові послуги (англ. Digital Services Tax), яким буде обкладатися чистий валовий дохід мультинаціонального підприємства – постачальника послуг, одержаний у країні, де розташований їх отримувач. Ставка такого податку становитиме 3%, і застосовуватиметься він до підприємства, якщо його чистий валовий дохід, одержаний у масштабі всього світу за рік, перевищує 750 млн євро (Olbert & Spengel, 2019, p. 11; Terada-Hagiwara; Gonzales & Wang, 2019). За оцінками, надходження від цього податку в рамках усього ЄС мають скласти 5 млн євро на рік. Проте оскільки наразі в ЄС відсутні ефективні механізми відстеження факту отримання послуги та, відповідно, відстеження місця отримання доходу, реалізувати на практиці цей пода-

ток вкрай складно. У зв'язку з цим його не запроваджено в цьому об'єднанні, але окремі країни вводять аналогічні податки.

4. *Ефективність боротьби з шахрайськими схемами.* Ефективність системи e-invoicing залежить не лише від того, чи реалізована вона на практиці, як вона реалізована, але і від загальної податкової культури, що склалася в конкретній країні, рівня тінізації її економіки, особливостей законодавства про ПДВ.

5. *ІКТ-Інфраструктура.* Для функціонування системи e-invoicing потрібна відповідна інфраструктура (від мережевого, серверного обладнання, комунікаційних споруд та обладнання до установ із підготовки та перепідготовки кадрів, що можуть користуватися цією системою та підтримувати її роботу) (Гаркушенко, 2018). Відповідно, упровадження та підтримка в належному стані такої інфраструктури потребує додаткових витрат. У зв'язку з цим розвиток системи e-invoicing в економічно нерозвинутих країнах або їх окремих регіонах буде гальмуватися.

6. *Кооперація та координація між країнами.* Необхідно, щоб системи, які діють у різних країнах, були сумісними. Оскільки передбачається, що доступ до інформації, яку містить система, отримує інша сторона шляхом обміну даними, це може становити загрозу національній безпеці. У такому випадку варіантом може стати обмежений функціонал e-invoicing у міжнародних угодах або використання між країнами іншої системи, наприклад, на основі розробленого ОЕСР та вже існуючого у світі з 15 липня 2014 р. Єдиного стандарту звітності (англ. CRS – Common Reporting Standard) (OECD, 2021). Разом з тим паралельне існування двох систем звітності (внутрішньої та міжнародної) зумовлюватиме додаткові витрати та дублювання інформації.

Наведені ідеї щодо майбутнього ПДВ, на думку експертів ЄС та ОЕСР, будуть реалізовані щонайменше в розвинутих країнах світу і тих, що намагаються їх наздогнати за економічним та цифровим роз-

витком, уже в найближчі 5 років (Wolfers, 2019a, 2019b). Відповідно, менш розвинутих країнам на це знадобиться більше часу.

Однак, з огляду на розвиток цифрових техніки та технологій, а також низку невіршених проблемних питань з адмініструванням ПДВ, система e-invoicing може бути проміжною ланкою між сучасним способом нарахування, стягнення та адміністрування ПДВ і наступним – ПДВ, адміністрування якого здійснюється за допомогою блокчейну.

Технологія блокчейн уже деякий час розвивається та застосовується на практиці в різних країнах світу для різних потреб. Щодо ПДВ, то у випадку цього податку блокчейн є привабливим через свою високу безпечність (тобто гарантію конфіденційності) та вкрай малу вірогідність зламу, що скорочує можливість підробки даних або їх крадіжки. Проте водночас більшість пропозицій щодо використання блокчейну у сфері оподаткування (Alkhodre, Jan, Khusro, Ali, Alsaawy & Yasar, 2019, Setyowati, Utami, Saragih & Hendrawan, 2020) фактично обмежується заміною систем e-invoicing на них. Тобто, крім підвищення безпечності користування та захисту від шахраїв, решта недоліків, притаманних системі e-invoicing, у такому випадку залишаться і в блокчейн.

Разом з тим у ЄС було розроблено пропозицію, завдяки якій можливо буде за допомогою сучасних ІКТ, технологій блокчейн та криптовалют вирішити проблему більшої кооперації між країнами та шахрайства з ПДВ (у першу чергу карусельного). Її суть полягає в тому, що коли імпортер купує товар за кордоном, то він має спочатку здійснити купівлю криптовалюти, призначеної для сплати ПДВ у своїй країні, на суму, що відповідає сумі ПДВ у конкретній угоді. Лише потім такий імпортер може здійснити безпосередньо перерахування коштів за товар в іншу країну і ввезення товару. У цьому випадку країна розташування імпортера отримує належну за такою торговельною угодою суму ПДВ та страхує себе від шахрайства на етапі імпор-

рту товару або послуги. Придбана імпортером криптовалюта після укладання угоди несе лише інформаційні відомості щодо цієї конкретної угоди, не має ніякої монетарної цінності ні для кого і підлягає ліквідації (Ainsworth, Alwohaibi, Cheetham & Tirand, 2018).

На основі оцінки фахівців щодо поширення системи e-invoicing та вирішення супутніх проблем можна припустити, що блокчейн щонайменше в розвинутих країнах може стати поширеною та використовуваною на практиці технологією адміністрування ПДВ найближчих 15-20 років. Щодо решти країн, то ситуація залежить від їх можливостей розбудувати та підтримувати відповідну ІКТ-інфраструктуру, а також від ступеня економічного і технологічного розвитку, комп'ютерної грамотності всіх економічних агентів (Wolfers, 2019a, 2019b).

Також альтернативою ПДВ в епоху цифровізації економіки може стати податок на транзакції. Його суть полягає в тому, що при здійсненні безготівкового розрахунку банківська установа, де відкрито розрахунковий або картковий рахунок платника, фактично виступає податковим агентом, нараховує та стягує суму ПДВ з кожної транзакції за ставкою своєї країни та потім перераховує таку суму до бюджету. Втім, істотним недоліком такого податку є те, що уряд змушує банківські установи виконувати нетипові для них операції. Відповідно, введення такого податку в податкові системи країн має супроводжуватися змінами в законодавстві щодо діяльності банків. Така ситуація призводить до незадоволення представників банківського сектору та їх опору введенню податку на транзакції (Li, 2014, p. 38; Barros, 2019, p. 18).

Податок на прибуток, ПДВ та їх цифрове майбутнє в Україні

В Україні, як і в багатьох країнах світу, надходження від ПДВ та податку на прибуток підприємств становлять суттєву частину податкових надходжень – до 38%

податкових надходжень і 22% ВВП на рік у період з 2014 по 2020 р. (Державна казначейська служба України, 2021, Державна служба статистики України, 2021).

Із розвитком процесів цифровізації в Україні наступних 15-20 років акцент у податковій політиці може зміститися з податку на прибуток підприємств на ПДВ. У такому випадку слід ураховувати, що для того щоб компенсувати втрачені надходження від податку на прибуток підприємств, потрібно буде скоригувати ставку ПДВ у бік збільшення.

Зокрема, якщо виходити з поточного рівня надходжень від податку на прибуток підприємств та ПДВ, то для збереження їх сумарного обсягу на тому самому рівні за умови усунення податку на прибуток підприємств із податкової системи, ефективна ставка ПДВ має бути збільшена з 10,82 (середня за 2014-2020 рр.) до 13,72%, тобто майже на 3 відсоткових пункти вище. Зробити це можливо за рахунок подальшого скасування пільг і знижених ставок даного податку. Зважаючи на євроінтеграційні прагнення України, така пропозиція цілком кореспондується з курсом ЄС у частині напрямів реформування ПДВ та подальшої конвергенції податкових систем країн-членів цього об'єднання (Гаркушенко, Філіппова, 2016).

У частині використання цифрових техніки і технологій для зменшення проблем із шахрайством щодо ПДВ та спрощення адміністрування цього податку в Україні прийнято низку законів та змін до Податкового кодексу.

У 2014-2017 рр. було запроваджено систему e-invoice в Україні, з 2015 р. – використання системи стало обов'язковим для великих платників податків, з 2016 р. усі підприємства мають бути охоплені даною системою з одночасним відкриттям спеціальних рахунків у Державній казначейській службі, з квітня 2017 р. у системі реалізовано опцію автоматичного відшкодування ПДВ експортерам (Синютка, Крисовата, 2019). Зазначена опція є особливо актуальною для підтримки ліквідності ве-

ликих промислових підприємств України у сфері металургійної, машинобудівної, добувної та харчової промисловості, обсяги експорту продукції яких є найбільшими в загальній структурі експорту товарів України (Державна служба статистики України, 2021b).

Такі зміни, з одного боку, свідчать про впровадження в Україні найсучасніших трендів і тенденцій, спрямованих на спрощення та прискорення процесів обліку та адміністрування ПДВ, а e-invoice в Україні сприяє вирішенню такої проблеми, як відшкодування експортного ПДВ. З іншого боку, система e-invoice є дещо однобічною та більшою мірою спрямована на отримання максимально повної інформації податковими органами, а не на спрощення роботи з ними платників податків. У цьому контексті система не сприяє зменшенню кількості порушень щодо сплати ПДВ. А з урахуванням наявності в країні спрощеної системи оподаткування, яка не охоплена системою e-invoice, та значного тіньового сектору економіки залишається простір для шахрайських схем і втрат бюджетних надходжень. Тому в Україні все ще актуальною є потреба в детінізації економіки і підвищенні податкової культури платників податків.

У подальшому слід надати платникам ПДВ, а не лише податковим органам доступ до інформації про інших платників податків (податковий номер, точні реквізити, потрібні при оформленні податкової накладної, поточний статус – ліквідоване підприємство, або функціонує тощо).

Актуальним питанням залишається подальший розвиток ІКТ-інфраструктури в Україні для більшого охоплення цифровими технологіями всіх економічних агентів з метою надання їм якісних послуг державним сектором загалом та податковими органами зокрема.

Серед останніх нововведень до Податкового кодексу були прийнято зміни, регламентовані Законом України «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо скасування оподаткування доходів, отриманих нерезидентами у ви-

гляді виплати за виробництво та/або розповсюдження реклами, та удосконалення порядку оподаткування податком на додану вартість операцій з постачання нерезидентами електронних послуг фізичним особам» від 03.06.2021 р. № 1525-IX, який набув чинності 2 липня 2021 р. Починаючи з 2022 р. цифрові корпорації (Google, Youtube, Coursera, Amazon, Netflix, Facebook та ін.), що надають електронні послуги фізичним особам на території України, будуть зобов'язані нараховувати та сплачувати ПДВ до бюджету України. Для реєстрації платників податків передбачено спеціальне порталне рішення. База оподаткування електронних операцій визначається в іноземній валюті (євро або долар США) та виходячи з вартості таких послуг. Для ідентифікації місцезнаходження фізичної особи можуть враховуватися дані про місцезнаходження провайдера телекомунікацій, послугами якого користувався одержувач у процесі отримання електронної послуги, код країни SIM-карти, місцезнаходження пристрою (за IP-адресою), що використовується під час отримання таких послуг, банківські реквізити, зокрема, місце ведення банківського рахунку, через який здійснюється оплата електронної послуги.

Втім, попри намагання уряду України охопити нормативними актами сферу цифрових послуг, цифрових товарів та електронної комерції, наразі не відомо, чи достатньо у фіскальних органів України можливостей та компетенцій для примусу нерезидентів до обов'язкової реєстрації на території країни як платників ПДВ і чи не залишить ринок України частина компаній меншого розміру через введені правила.

Таким чином, для України все ще актуальним залишається завдання подальшого вдосконалення правового поля податків та цифрових технологій, а для дійсно ефективного адміністрування ПДВ в Україні за допомогою e-invoice може знадобитися більше, ніж прогнозовані фахівцями (Wolfers, 2019a, 2019b) 5 років. Щодо блокчейну, то ця технологія за дуже оптимістичним сценарієм в Україні зможе викори-

стовуватися для адміністрування ПДВ пізніше, ніж за 15-20 років, прогнозованих для країн – технологічних та економічних лідерів.

Висновки. Податок на прибуток підприємств і ПДВ входять до найважливіших джерел податкових надходжень до бюджетів багатьох країн світу. Разом із тим сучасні умови глобалізації та цифровізації спричиняють виникнення додаткових проблем із цими податками та призводять до необхідності їх модернізації відповідно до нових реалій.

Наразі щодо цих податків відсутній чіткий вектор їх стратегічного розвитку – є лише рекомендації, які стосуються окремих змін, та деякі пропозиції технічного характеру.

Для податку на прибуток підприємств, щонайменше найближчим часом, найважливішим є те, що протягом 5 років у світі відбуватиметься подальше впровадження заходів, передбачених Планом дій BEPS, та розвиток систем міжнародного обміну податковою і митною інформацією. Ці заходи спрямовані на зменшення обсягів уникнення від сплати даного податку, забезпечення прозорості міжнародних операцій, пом'якшення податкової конкуренції між країнами та збільшення надходжень від нього в тих країнах світу, де платники податків безпосередньо отримують прибуток. Разом з тим, з урахуванням практики здійснення багатьох операцій у мережі Інтернет, деякі країни локально ініціюють упровадження різновидів спеціальних податків. Втім, реалізувати їх на практиці досить складно та не завжди вигідно з позицій адміністрування, а також виникає загроза подвійного оподаткування прибутку платників податків, що може бути негативно сприйнято як платниками податків, так і урядами інших країн.

Водночас, зважаючи на велику кількість проблем, пов'язаних із податком на прибуток підприємств і труднощі в його алгоритмізації та адмініструванні, усе частіше в наукових та урядових колах висловлюється думка про доцільність усунення цього податку зі складу податкових систем

та заміну його на податок на виведений капітал, податок на грошові потоки або взагалі відмову від нього на користь податків на споживання (у першу чергу ПДВ та його аналогів). Тобто наразі у світі немає консенсусу про віддалене майбутнє податку на прибуток підприємств, оскільки його альтернативи мають як переваги, так і недоліки, а також не відомо точно, як вони проявлять себе на практиці.

Щодо ПДВ, то цей податок має багато переваг сам по собі та порівняно з податком на прибуток підприємств, оскільки є відносно нейтральним, досить легко піддається алгоритмізації та адмініструванню. Тому його часто розглядають як такий, що має залишитися в податкових системах країн, і навіть за деякими сценаріями розвитку він може стати повноцінною заміною податку на прибуток підприємств. Разом з тим при застосуванні ПДВ також постають проблеми, такі як шахрайські схеми з цим податком, неоподаткування або подвійне оподаткування операцій у випадку міжнародної торгівлі товарами та послугами переважно між бізнесом та кінцевими споживачами та між фізичними особами.

Шляхом до вирішення цих проблем у провідних країнах світу, де застосовується ПДВ (у першу чергу ЄС) вважається посилення інструментів інформаційного обміну між країнами про рух товарів, послуг (у тому числі в електронній формі) та коштів, спрощення процедур реєстрації та звітності для платників ПДВ, застосування нових цифрових технологій і зменшення документообігу в паперовій формі, автоматизація щонайменше частини процесів звітності щодо ПДВ.

Система e-invoicing в найближчій перспективі (упродовж 5 років) може стати такою цифровою технологією та вже почала діяти в багатьох країнах світу, у тому числі в Україні. У більш віддаленій перспективі такою технологією може стати блокчейн або блокчейн у комбінації з елементами штучного інтелекту. Однак нововведення потребують відповідної ІКТ-інфраструктури і значних витрат щонайменше на перших етапах з боку держави та платників

податків на введення їх в експлуатацію і підтримку функціонування.

В Україні також існують проблеми з ПДВ, зокрема в частині ухилення від сплати цього податку, але є і позитивні зрушення у вигляді функціонуючої системи e-invoicing з реалізованою в ній автоматичній процедурі відшкодування ПДВ експортерам.

Для подальшого вдосконалення ПДВ в Україні в контексті глобалізації та цифровізації доцільно вжити таких першочергових заходів:

1) розробити базу даних платників ПДВ, відомості з якої (зокрема, ті, що стосуються визначення дійсності номера ПДВ, точної інформації про платника податків, яка є обов'язковим елементом у податкових накладних) зможуть отримати також і зареєстровані як платники ПДВ користувачі e-invoice;

2) у системі e-invoicing для більш широкого охоплення цією технологією всіх економічних агентів пропонується розробити такий функціонал, у якому б відображалися також операції платників податків, що використовують спрощену систему оподаткування;

3) здійснити дослідження щодо того, як блокчейн може бути застосований в Україні для справляння ПДВ (конкретні технології, стандарти, які норми законодавства потрібно змінити або ввести, які витрати на реалізацію цієї технології будуть необхідними тощо).

У контексті напрямів удосконалення податку на прибуток підприємств в Україні слід здійснити такі кроки:

1) подальша реалізація заходів, передбачених Планом ВЕРPS;

2) забезпечення приєднання України до систем міжнародного обміну податковою та митною інформацією з метою зменшення можливостей ухилення від сплати цього податку;

3) здійснення досліджень перспектив цього податку в Україні через 10-20 років та можливих способів компенсації втрат надходжень у разі виключення цього податку з податкової системи України.

З урахуванням євроінтеграційного курсу України на основі ретроспективного аналізу виконано приблизні оцінки щодо зміни ПДВ для компенсації податкових надходжень у тому випадку, якщо податок на прибуток підприємств буде усунуто з податкової системи та іншого податку замість нього введено не буде. Визначено, що в цьому разі ефективна ставка ПДВ в Україні має бути збільшена з майже 11% до майже 14%.

Зазначені заходи щодо ПДВ та податку на прибуток підприємств необхідно здійснювати в контексті можливих сценаріїв довгострокового розвитку і реалізації більш широкої довгострокової (на 10 і більше років) державної стратегії, що охоплюватиме не лише податок на прибуток підприємств і ПДВ, але й економіку країни загалом.

У такому документі доцільно передбачити:

1) механізми зменшення тіньового сектору економіки та підвищення податкової культури в країні;

2) розвиток та підтримку функціонування ІКТ-інфраструктури;

3) напрями цифровізації економіки країни та підвищення комп'ютерної грамотності населення.

Ці елементи мають бути конкретними (зміст заходу, строк здійснення, очікувані результати, відповідальні виконавці, джерело фінансування, обсяг фінансування тощо). Відповідно, розроблення такого документа та його окремих елементів, так само як і подальший аналіз особливостей упровадження в Україні технології блокчейн для адміністрування ПДВ, є перспективним напрямом подальших досліджень.

Література

Виецкая О. В. (2018). Современные тенденции в налогообложении прибыли корпораций: перспективы налога на выведенный капитал. *Економіка промисловості*. № 2 (82). С. 24-49. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2018.02.024>

- Вишневецький В. П., Гаркушенко О. М., Князев С. І., Липницький Д. В., Чекина В. Д. (2020). *Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал: монографія*. В. П. Вишневецький, С. І. Князев (заг. ред.). Київ: ВД "Академперіодика", 2020. 188 с. DOI: <https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.398.188>
- Гаркушенко О. М., Філіппова Н. В. (2016). Шляхи гармонізації ставок ПДВ з європейськими: проблеми та виклики. *Економіка промисловості*. № 3 (75). С. 49-73. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2016.03.080>
- Гаркушенко О. Н. (2018). Информационно-коммуникационные технологии в эпоху становления смарт-промышленности: проблемы определения и условия развития. *Экономика промышленности*. № 2(82). С. 50-75. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2018.02.050>
- Державна казначейська служба України (2021). Файлове сховище. Звітність. *Державна казначейська служба України*. URL: <https://www.treasury.gov.ua/ua/file-storage/vikonannya-derzhavnogo-byudzhetu> (дата звернення: 04.03.2021)
- Державна служба статистики України (2021a). Національні рахунки. Валовий внутрішній продукт у фактичних цінах. *Державна служба статистики України*. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 04.03.2021)
- Державна служба статистики України (2021b). Товарна структура зовнішньої торгівлі України. *Державна служба статистики України*. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 04.03.2021)
- Європейський інформаційно-дослідницький центр (2016). Трансформація податку на прибуток підприємств у податок на виведений капітал. URL: <http://euinfocenter.rada.gov.ua/uploads/documents/28909.pdf> (дата звернення: 12.01.2021).
- Синютка Н., Крисовата К. (2019). Фіскальна дисфункція електронного адміністрування ПДВ в Україні. *Світ фінансів*. № 4 (61). С. 23-36.
- Сундарам Дж.К., Чаудури А. (2021). Мифы и лобби блокируют международное налоговое сотрудничество. *Эксперт*. № 30 (1216). 19-25 июля. С. 9. URL: <https://expert.ru/expert/2021/30/mify-i-lobbi-blokiruyut-mezhdunarodnoye-nalogovoye-sotrudnichestvo/> (дата звернення: 28.07.2021).
- Ainsworth R. T., Alwohaibi M., Cheetham M., Tirand C. (2018). A VATCoin Solution to MTIC Fraud: Past Efforts, Present Technology, and the EU's 2017 Proposal. Boston Univ. School of Law. *Law and Economics Research Paper*, 37 p.
- Alkhodre A., Jan S., Khusro S., Ali T., Alsaawy Y., Yasar, M. (2019). A blockchain-based value added tax (VAT) system: Saudi Arabia as a use-case. *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.* Vol. 10(9), pp. 708-716. DOI: 10.14569/IJACSA.2019.0100588
- Auerbach A., Devereux M. P., Keen M., Vella J. (2017). Destination-Based Cash Flow Taxation. Saïd Business School. Research Papers. URL: <https://eml.berkeley.edu/~auerbach/CBTWP1701.pdf> (дата звернення: 12.01.2021).
- Barros M. (2019). Robots and Tax Reform: Context, Issues and Future Perspectives. *International Tax Studies*. Iss. 6-2019. 22 p.
- Hebous S., Klemm A. D., Stausholm S. (2019, 15 January). Revenue Implications of Destination-Based Cash-Flow Taxation. IMF Working Paper. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/01/15/Revenue-Implications-of-Destination-Based-Cash-Flow-Taxation-46506> (дата звернення: 20.02.2021).
- Lamensch M. (2018). VAT fraud: Economic impact, challenges and policy issues. Brussels: European Union. 74 p.
- Li Jinyan (2014, June). Protecting the Tax Base in the Digital Economy. *UN Papers on Selected Topics in Protecting the Tax Base of Developing Countries*. Paper No. 9. 49 p.
- Milliken D., Holton K. (2021, June). Tech giants and tax havens targeted by historic G7 deal Reuters. URL: <https://www.reuters.com>

- com/business/g7-nations-near-historic-deal-taxing-multinationals-2021-06-05/ (дата звернення: 20.02.2021).
- OECD (2015a, November). International VAT/GST guidelines. *OECD*. 81 p. URL: <http://www.oecd.org/ctp/consumption/international-vat-gst-guidelines.pdf> (дата звернення: 12.01.2021).
- OECD (2015b, November). OECD delivers international standard for collection of VAT on cross-border sales. *OECD*. URL: <http://www.oecd.org/ctp/consumption/oecd-delivers-international-standard-for-collection-of-vat-on-cross-border-sales.htm> (дата звернення: 12.01.2021).
- OECD (2019). Programme of Work to Develop a Consensus Solution to the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy, OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS. URL: <https://www.oecd.org/tax/beps/programme-of-work-to-develop-a-consensus-solution-to-the-tax-challenges-arising-from-the-digitalisation-of-the-economy.pdf> (дата звернення: 12.01.2021).
- OECD (2021). BEPS Actions. *OECD*. URL: <https://www.oecd.org/tax/beps/beps-actions/> (дата звернення: 07.04.2021).
- Olbert M., Spengel C. (2019). Taxation in the Digital Economy—Recent Policy Developments and the Question of Value Creation. ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper, № 19-010. 35 p.
- Quaderno Library (2018). The ultimate guide to EU VAT digital taxes. *Quaderno*. URL: <https://quaderno.io/resources/eu-vat-guide/> (дата звернення: 02.04.2021).
- Setyowati M. S., Utami N. D., Saragih A. H., Hendrawan A. (2020). Blockchain Technology Application for Value-Added Tax Systems. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. Vol. 6(4), pp. 156-183. DOI: 10.3390/joitmc6040156
- Tax Foundation (2020). Corporate Tax Rates around the World, 2020. *Tax Foundation*. URL: <https://taxfoundation.org/publications/corporate-tax-rates-around-the-world/#Findings> (дата звернення: 18.04.2021).
- Terada-Hagiwara A., Gonzales K., Wang J. (2019, May). Taxation Challenges in a Digital Economy – The Case of the People’s Republic of China. *ADB Briefs*. № 108. 8 p.
- The Asia Internet Coalition (2017, June). Indirect Taxation Challenges in the Digital Economy. *AIC Tax Policy Paper*. 4 p.
- VAT GST in A Global Digital Economy: Eucotax Series on European Taxation (Book 43). (2015, 19 August). Eds. M. Lang & I. Legeune. Alphen aan den Rijn, The Netherlands: Walters Kluwer Law & Business. 256 p.
- VATBox (2020, 22 July). Experts weigh out on the future of VAT. *VATBox*. URL: <https://vatbox.com/experts-weigh-out-on-the-future-of-vat/> (дата звернення: 07.04.2021).
- Wolfers, L. (2019a, 3 December). VAT and technology: The first fully automated tax? *ITR*. URL: <https://www.internationaltaxreview.com/article/b1j8ydd4qghx0w/vat-and-technology-the-first-fully-automated-tax> (дата звернення: 27.03.2021).
- Wolfers, L. (2019b, 3 December). Future of VAT: Continued evolution and increasing significance
- Wyonch, R. (2017, August). Bits, Bytes, and Taxes: VAT and the Digital Economy in Canada. *Commentary 487*. Toronto: C.D. Howe Institute. 28 p.

References

- Vietskaya, O. V. (2018). Modern trends in corporate income taxation: perspectives of the withdrawn capital tax. *Econ. promisl.*, 2 (82). pp. 24-49. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2018.02.024> [in Russian].
- Vishnevsky, V. P., Harkushenko, O. M., Kniaziev, S. I., & Chekina, V. D. (2020). Digitalization of Ukrainian economy: transformational potential: monograph. In V. P. Vishnevsky, S. I. Kniaziev (Eds.). Kyiv: PH "Akadempriodyka" 2020. 188 p. DOI: <https://doi.org/10.15407/akadempriodyka.398.188> [in Ukrainian].
- Garkushenko, O. N., & Filippova, N. V. (2016). Directions of VAT rates harmo-

- nization to European ones: issues and challenges. *Econ. promisl.*, 3 (75), pp. 49-73. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2016.03.080> [in Ukrainian].
- Harkushenko, O. M. (2018). Information and communication technologies in the era of the smart industry development: problems of definition and conditions of development. *Econ. promisl.*, 2(82), pp. 50-75. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2018.02.050> [in Russian].
- The State Treasury Service of Ukraine (2021). File hub. Reports. *The State Treasury Service of Ukraine*. Retrieved from <https://www.treasury.gov.ua/ua/file-storage/vikonannya-derzhavnogo-byudzhetu> [in Ukrainian].
- State Statistics Service of Ukraine (2021). National accounts. Gross Domestic Product in current prices. *State Statistics Service of Ukraine*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
- State Statistics Service of Ukraine (2021). Commodity structure of Ukrainian foreign trade. *State Statistics Service of Ukraine*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
- European Information and Research Center (2016). Transformation of corporate income tax into tax on withdrawn capital. Retrieved from <http://euinfocenter.rada.gov.ua/uploads/documents/28909.pdf> [in Ukrainian].
- Sinyutka, N., & Krysovata, K. (2019). Fiscal dysfunction of VAT electronic administration in Ukraine. *Svit finansiv*, 4(61), pp. 23-36 p. [in Ukrainian].
- Sundaram, J. K., & Chaudhuri A. (2021). Myths and lobbies are blocking international tax cooperation. *Expert*, 30 (1216), June 19-25, 9 p. Retrieved from <https://expert.ru/expert/2021/30/mify-i-lobbi-blokiruyut-mezh-dunarodnoye-nalogovoye-sotrudnichestvo/>
- Ainsworth, R. T., Alwohaibi, M., Cheetham, M., & Tirand, C. (2018). A VATCoin Solution to MTIC Fraud: Past Efforts, Present Technology, and the EU's 2017 Proposal. Boston Univ. School of Law, *Law and Economics Research Paper*, 37 p.
- Alkhodre, A., Jan, S., Khusro, S., Ali, T., Alsaawy, Y., & Yasar, M. (2019). A blockchain-based value added tax (VAT) system: Saudi Arabia as a use-case. *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, 10(9), pp. 708-716. DOI: 10.14569/IJACSA.2019.0100588
- Auerbach, A., Devereux, M. P., Keen, M., & Vella, J. (2017). Destination-Based Cash Flow Taxation. Saïd Business School. Research Papers. Retrieved from <https://eml.berkeley.edu/~auerbach/CBTWP1701.pdf>
- Barros, M. (2019). Robots and Tax Reform: Context, Issues and Future Perspectives. *International Tax Studies*, 6-2019. 22 p.
- Hebous, S., Klemm, A. D., & Stausholm, S. (2019, 15 January). Revenue Implications of Destination-Based Cash-Flow Taxation. IMF Working Paper. Retrieved from <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/01/15/Revenue-Implications-of-Destination-Based-Cash-Flow-Taxation-46506>
- Lamensch, M. (2018). VAT fraud: Economic impact, challenges and policy issues. Brussels: European Union. 74 p.
- Li, Jinyan (2014, June). Protecting the Tax Base in the Digital Economy. *UN Papers on Selected Topics in Protecting the Tax Base of Developing Countries*. Paper No. 9. 49 p.
- Milliken, D., & Holton, K. (2021, June). Tech giants and tax havens targeted by historic G7 deal Reuters. Retrieved from <https://www.reuters.com/business/g7-nations-near-historic-deal-taxing-multinationals-2021-06-05/>
- OECD (2015a, November). International VAT/GST guidelines. *OECD*. 81 p. Retrieved from <http://www.oecd.org/ctp/consumption/international-vat-gst-guidelines.pdf>
- OECD (2015b, November). OECD delivers international standard for collection of VAT on cross-border sales. *OECD*. Retrieved from <http://www.oecd.org/ctp/consumption/oecd-delivers-international-standard-for-collection-of-vat-on-cross-border-sales.htm>

- OECD (2019). Programme of Work to Develop a Consensus Solution to the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy, OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS. Retrieved from <https://www.oecd.org/tax/beps/programme-of-work-to-develop-a-consensus-solution-to-the-tax-challenges-arising-from-the-digitalisation-of-the-economy.pdf>
- OECD (2021). BEPS Actions. *OECD*. Retrieved from <https://www.oecd.org/tax/beps/beps-actions/>
- Olbert, M., & Spengel, C. (2019). Taxation in the Digital Economy—Recent Policy Developments and the Question of Value Creation. ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper, 19-010. 35 p.
- Quaderno Library (2018). The ultimate guide to EU VAT digital taxes. *Quaderno*. Retrieved from <https://quaderno.io/resources/eu-vat-guide/>
- Setyowati, M. S., Utami, N. D., Saragih, A. H., & Hendrawan, A. (2020). Blockchain Technology Application for Value-Added Tax Systems. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), pp. 156-183. DOI: 10.3390/joitmc6040156
- Tax Foundation (2020). Corporate Tax Rates around the World, 2020. *Tax Foundation*. Retrieved from <https://taxfoundation.org/publications/corporate-tax-rates-around-the-world/#Findings>
- Terada-Hagiwara, A., Gonzales, K., & Wang, J. (2019, May). Taxation Challenges in a Digital Economy – The Case of the People’s Republic of China. *ADB Briefs*, 108. 8 p.
- The Asia Internet Coalition (2017, June). Indirect Taxation Challenges in the Digital Economy. *AIC Tax Policy Paper*. 4 p.
- VAT GST in A Global Digital Economy: Eucotax Series on European Taxation (Book 43). (2015, 19 August). Eds. M. Lang & I. Legeune. Alphen aan den Rijn, The Netherlands: Walters Kluwer Law & Business. 256 p.
- VATBox (2020, 22 July). Experts weigh out on the future of VAT. *VATBox*. Retrieved from <https://vatbox.com/experts-weigh-out-on-the-future-of-vat/>
- Wolfers, L. (2019a, 3 December). VAT and technology: The first fully automated tax? *ITR*. Retrieved from <https://www.internationaltaxreview.com/article/b1j8ydd4qghx0w/vat-and-technology-the-first-fully-automated-tax>
- Wolfers, L. (2019b, 3 December). Future of VAT: Continued evolution and increasing significance
- Wyonch, R. (2017, August). Bits, Bytes, and Taxes: VAT and the Digital Economy in Canada. *Commentary* 487. Toronto: C.D. Howe Institute. 28 p.

Оксана Николаевна Гаркушенко,

канд. экон. наук, старший научный сотрудник

E-mail: garkushenko.o.n@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9153-3763>;

Ольга Александровна Кувалдина,

аспирант

Институт экономики промышленности НАН Украины

ул. Марии Капнист, 2, г. Киев, 03057, Украина

E-mail: olga_kuvaldina@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0003-4133-9206>

ПРОБЛЕМЫ И БУДУЩЕЕ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ ПРЕДПРИЯТИЙ И НДС В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Процессы глобализации и цифровизации приводят к значительным изменениям общества и экономики, в том числе сферы налогообложения. Кроме того, усилия правительств многих стран направлены на внедрение мер по борьбе с перемещением доходов и обеспечению поступлений в бюджеты от налога на прибыль предприятий и НДС в надлежащих

объемах. Проанализированы основные проблемы налогообложения налогом на прибыль и НДС, возможные пути их решения на краткосрочную и более отдаленную перспективу. Исследованы ключевые аспекты противодействия размыванию налоговой базы и уклонению от уплаты указанных налогов с использованием новых цифровых методов, а также состояние процесса имплементации шагов BEPS в этой части.

Поскольку налог на прибыль предприятий в современных условиях имеет ряд недостатков, существует вероятность того, что в будущем он будет заменен альтернативным – налогом на выведенный капитал или налогом на денежные потоки в месте назначения. НДС, в свою очередь, является нейтральным налогом, который легко поддается алгоритмизации и администрированию. Поэтому он также может вытеснить налог на прибыль предприятий из налоговых систем стран. В то же время в части реализации НДС также существует ряд проблем: случаи мошенничества, неналогообложение или двойное налогообложение операций при осуществлении международной торговли.

Установлено, что в краткосрочной перспективе (до 5 лет) для противодействия перемещению доходов и размыванию налоговой базы, а также случаям мошенничества с налогом на прибыль предприятий и НДС национальным правительствам важно увеличить усилия по имплементации плана BEPS и усилить информационный обмен и международное сотрудничество. Для упрощения администрирования НДС и улучшения взаимодействия между налогоплательщиками и налоговыми органами как в рамках одной страны, так и в международных операциях целесообразно шире использовать практику e-invoicing. В отдаленной перспективе предусматривается возможность применения технологии блокчейн.

С учетом мировых тенденций представлены рекомендации по усовершенствованию НДС и налога на прибыль предприятий в условиях глобализации и цифровизации (в частности, дальнейшая имплементация мероприятий плана BEPS во всех странах мира, обязательная регистрация в качестве плательщиков НДС в странах продажи товаров и услуг конечным потребителям, усиление международной координации и кооперации в сфере налогов), а также общие рекомендации, которые должны способствовать цифровизации и экономическому развитию Украины в ближайшей и более отдаленной перспективе.

Ключевые слова: налог на прибыль, НДС, цифровизация, BEPS, блокчейн, e-invoicing.
JEL: H24, H25, O14

Oksana M. Garkushenko,

PhD in Economics, Leading Researcher

E-mail: garkushenko.o.n@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9153-3763>;

Olha O. Kuvaldina,

PhD Student

Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine,

2 Maria Kapnist Street, Kyiv, 03057, Ukraine

E-mail: olga_kuvaldina@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0003-4133-9206>

PROBLEMS AND THE FUTURE OF CORPORATE INCOME TAX AND VAT IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

Globalization and digitalization lead to significant changes in society and economy, including the field of taxation. Moreover, the efforts of governments of many countries are aimed at implementing measures to combat profit shifting and ensure that budget revenues from corporate income tax and VAT are received in the proper amount. The article analyses main problems of corporate income tax and VAT, possible ways to solve them in near and distant perspectives. With regard to respective taxes, the main aspects of combating tax base erosion and tax evasion

with the use of new digital methods, and the state of BEPS steps implementation in this part are analysed.

Given that the corporate income tax in modern conditions has a number of disadvantages, it is likely that in the future it will be replaced by an alternative – a tax on withdrawn capital or a tax on cash flows at destination. VAT, in turn, is a neutral tax that is easy to algorithmize and administer. Therefore, it can also displace corporate income tax from the tax systems of countries.

At the same time, there are a number of problems with VAT: cases of fraud, non-taxation or double taxation of transactions in international trade. It has been found that in the short run (up to 5 years) it is important for national governments to increase efforts to implement BEPS plan and to strengthen information exchange and international cooperation to counteract base erosion and profit shifting. To simplify VAT administration and improve the interaction between taxpayers and tax authorities within the same country, as well as in international trade, it is feasible to use the e-invoicing practice more widely. In distant perspective, it is possible to use blockchain technology.

Taking into account global trends, the article provides recommendations for improving VAT and corporate income tax in the context of globalization and digitalization (in particular – further implementation of BEPS measures in all countries of the world, mandatory registration as VAT payers in jurisdictions, where sells of goods and services to end users take place, strengthening international coordination and cooperation in the field of taxation), as well as general recommendations that should contribute to digitalization and economic development of Ukraine in the near and distant future.

Keywords: corporate income tax, VAT, digitalization, BEPS, blockchain, e-invoice.

JEL: H24, H25, O14

Формат цитування:

Гаркушенко О. М., Кувалдіна О. О. (2021). Проблеми і майбутнє податку на прибуток підприємств та ПДВ в умовах цифровізації. *Економіка промисловості*. № 3 (95). С. 52-69. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.052>

Garkushenko, O. M., & Kuvaldina, O. O. (2021). Problems and the future of corporate income tax and VAT in the conditions of digitalization. *Econ. promisl.*, 3 (95), pp. 52-69. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.052>

Надійшла до редакції 17.08.2021 р.

ПРОМИСЛОВА ЕКОСИСТЕМА І РЕВІТАЛІЗАЦІЯ БРАУНФІЛДІВ

Створення кліматично нейтральних промислових екосистем на базі цифрового лідерства визначає рух розвинутих країн у напрямі досягнення конкурентоспроможності на світовій арені. Промислові екосистеми більшості регіонів України характеризуються низьким технологічним рівнем провідних галузей промисловості та фактично позбавлені організаційних рутин, здатних забезпечити їх перехід на вищий технологічний та ресурсоефективний рівень. Нагального вирішення потребує проблема формування сучасної політики у сфері ревіталізації занедбаних територій колишнього промислового використання (браунфілдів), зокрема у сфері перероблення промислових відходів. Мета статті – висвітлення теоретичних засад та практичних аспектів створення нового промислового шляху через ревіталізацію браунфілдів у недостатньо розвинутих промислових екосистемах на прикладі старопромислових шахтарських регіонів.

Запропоновано використання бриколажного підходу до створення нового шляху розвитку старопромислових шахтарських регіонів. Такий підхід акцентує увагу не на проривному розвитку нової галузі, що є майже неможливим в умовах недостатньої розвиненості промислових екосистем, а на поетапному процесі стратегічного співробітництва багатьох учасників (локальних та нелокальних підприємств, науково-дослідних інститутів, місцевих органів влади, громади, національних та регіональних органів влади, інших зацікавлених сторін), узгодження та поєднання ресурсів різних рівнів, які зрештою мають еволюціонувати спільно, що приведе до появи сприятливого інституційного середовища для нової галузі. Створення підприємства з переробки відходів вуглезбагачення в рамках реалізації проєкту ревіталізації браунфілду – це своєрідний *клубж*, тимчасова адаптація громади до складної соціально-економічної та екологічної ситуації, яка є наслідком припинення інтенсивного вугледобування, що дасть можливість створити нові рутини ділової поведінки установ та громадян, кращі з яких у процесі еволюційного відбору зможуть пристосуватися до нових викликів глобальних технологічних трансформацій у промисловості та екології.

Практична реалізація запропонованого підходу вбачається, насамперед, у створенні спеціальних інститутів, які є альтернативами інституційним пасткам промислового розвитку згідно з принципами циркулярної економіки та стосуються введення більш жорстких заходів при впровадженні європейських норм поводження з відходами у національне законодавство та додаткових податків, що змушують підприємства до переробки відходів; появи спеціальних підприємств (сміттярів та декомпозерів), які використовують нові ефективні очисні заходи для відновлення та подальшого використання браунфілдів; створенні спеціальних корпорацій громадського розвитку, які сприяють економічному розвитку та екологічній сталості території, забезпечують широку участь громади у формуванні ініціатив та прийнятті рішень; використанні можливостей інтеграції України у сфері інновацій, науки

© М. О. Солдак, 2021

та освіти в рамках підписаної з Європейським Союзом Угоди про асоціацію для прийняття ефективних рішень щодо ревіталізації браунфілдів.

Ключові слова: промислові екосистеми, старопромисловий шахтарський регіон, інституційні пастки, браунфілд.

JEL: O330, O140, Q570; R110

Завдяки використанню еволюційної методології в науковий обіг економічної науки поступово входить поняття промислових екосистем (Andreoni, 2018; Ashton, 2009; Вишневський, Гаркушенко, Князев, 2020; Солдак, 2020; Підоричева, 2020; Шкарупета, Дударева, Филатова и др., 2020). Промислові екосистеми є аналогами біологічних екосистем, що складаються з економічних суб'єктів, середовища їх функціонування та системи зв'язків, завдяки яким здійснюється обмін речовин і енергії між ними, більш або менш інтенсивний, з більшими або меншими наслідками для довкілля (Солдак, 2020, с. 39).

Нова промислова стратегія Європи, яка прагне бути конкурентоспроможною на світовій арені, має на меті створення більш екологічно чистої та безвідходної промисловості (European Commission, 2020a), що потребує кліматично нейтральних промислових екосистем на базі цифрового лідерства, органічного об'єднання постачальників та споживачів, академічних та науководослідних інститутів, представників малого, середнього і великого бізнесу.

Промислові екосистеми відрізняються рівнями (локальний, регіональний, національний, наднаціональний), розмірами (масштабами), домінуючими технологіями, наукоємністю, екологічними наслідками тощо (Солдак, 2019). Для більшості регіонів України характерні недостатньо розвинуті промислові екосистеми, як такі, що мають відносно низький технологічний рівень провідних галузей промисловості та фактично позбавлені організаційних рутин, здатних до переходу на вищий технологічний рівень, еволюціонуючи завдяки відбору. Низька інноваційна активність підприємств, необхідність імпорту технологій консервують подальше технологічне відставання недостатньо розвинутих промис-

лових екосистем, обумовлюють їх значну залежність від минулої траєкторії розвитку.

Нагального вирішення в Україні потребує проблема формування сучасної політики у сфері ревіталізації занедбаних територій колишнього промислового використання (браунфілдів), зокрема у сфері переробки промислових відходів. Відсутність чітких національних цілей і стандартів, відповідно до яких мають діяти державні та приватні суб'єкти, невизначеність інструментів фінансування та стимулювання цих процесів, відсутність єдиного реєстру занедбаних промислових територій гальмують вирішення багатьох екологічних питань.

Особливого загострення проблема ревіталізації браунфілдів набула у старопромислових шахтарських містах, на території яких у результаті інтенсивного розвитку гірничодобувної та збагачувальної діяльності утворилися місця скупчення промислових відходів. Небезпечні утворення знижують якість життя та конкурентоспроможність не тільки окремих громад, але й цілих регіонів; прискорюють міграцію жителів територій до регіонів із кращими умовами навколишнього середовища; знижує інтерес потенційних інвесторів до розвитку території. Разом із тим нова парадигма регіональної політики, що є інноваційною, багаторівневою та спрямованою на різні типи територій, акцентує увагу на розбудові конкурентоспроможності шляхом залучення всіх суб'єктів розвитку та використання потенціалу ключових активів як умови надання фінансової підтримки з державного бюджету.

Метою статті є висвітлення теоретичних засад і практичних аспектів створення нового промислового шляху через ревіталізацію браунфілдів у недостатньо розвинутих промислових екосистемах на

прикладі старопромислових шахтарських регіонів.

Статтю структуровано таким чином: у першому розділі надано характеристику промислових екосистем залежно від їх типу; у другому – наведено огляд наукової літератури з концепцій створення нового промислового шляху; у третьому – визначено особливості браунфілдів у недостатньо розвинутих промислових екосистемах; четвертий розділ присвячено оцінюванню можливостей створення нового промислового шляху розвитку через ревіталізацію браунфілдів у старопромислових шахтарських регіонах згідно з принципами циркулярної економіки; у п'ятому розділі містяться рекомендації та теми для обговорення. Підсумки дослідження підбито в коротких висновках.

Поняття промислових екосистем та їх типи

Основу наукового розуміння економічних екосистем становить еволюційна методологія, зокрема концепція узагальненого дарвінізму (*generalized Darwinism*) (Aldrich, Hodgson, Hull et al., 2008). Головна його ідея полягає в тому, що еволюція шляхом природного відбору є не тільки біологічною категорією, вона має місце і в інших сферах, якщо для цього створені відповідні умови. Зокрема, в економіці вчені застосовують еволюційний інструментарій для кращого розуміння кумулятивних процесів динамічних змін, не залучаючи при цьому до аналізу специфічно біологічний контекст. Досягнення еволюційної економіки поки ще мають фрагментарний характер (Hodgson, Lamberg, 2018), а це, у свою чергу, дає підстави для критики, згідно з якою узагальнений дарвінізм не здатен охопити багато важливих особливостей культурного розвитку, а тому часто є аналогією, яка може вводити в оману (Stoelhorst, 2008, p. 343). Проте, незважаючи на критику, екологічні поняття продовжують сприйматися як корисні для розуміння структури та процесів розвитку регіональних і національних промислових систем на

шляху до сталості (Korhonen, 2000, p. 72; Graedel, p. 76).

У рамках генетичної парадигми фірма аналогічна організму в біологічній екосистемі (Auerswald, Dani, 2018, p. 7), ДНК фірми – це економічно значущі знання, вбудовані у фірму, від яких залежить її виживання. Категорії «ген» у біології відповідає економічне поняття «рутина». Це ті специфічні для фірми функції, які пов'язують вхідні дані з вихідними з урахуванням внутрішнього контексту і зовнішнього середовища бізнес-операцій (Auerswald, Dani, 2018, p. 7). Рутини успадковуються, визначають можливу поведінку суб'єкта та схильні до відбору. Організми, що мають кращі рутини, можуть краще за інших пристосовуватися до змін середовища і розвиватися.

У рамках негенетичної парадигми спадкування може відбуватися, наприклад, у формі поведінкового та культурного успадкування. Специфіка поведінкового спадкування полягає в тому, що нові ознаки «накопичуються» в діях родичів і транслюються наступним поколінням завдяки імпринтингу, наслідуванню і навчанню. У культурному спадкуванні, навпаки, репрезентація і трансляція спадкової інформації здійснюються в культурно обумовлених знаково-символічних системах (Суховерхов, 2015, с. 61). При цьому «... для розуміння еволюційного розвитку і пояснення походження таких системних явищ, як мова, культура, наука, недостатньо спиратися тільки на вивчення індивідуальних механізмів генетичного кодування і випадкові мутації генів, що дозволяють створювати, зберігати й акумулювати корисні ознаки. Акумулююча і транслююча функції властиві також надіндивідуальним природним, біологічним і соціальним системам, які завдяки «м'якому спадкуванню» роблять еволюцію не такою випадковою» (Суховерхов, 2015, с. 62).

Промислові екосистеми доцільно досліджувати в екологічному і технологічному контексті.

В екологічному контексті концепція промислової екосистеми має велике значення для правильного розуміння екологічних проблем і розроблення політики у сфері управління розвитком промислових екосистем. На відміну від біологічної, промислова екосистема не є повністю стійкою. Ідеальний стан промислової екосистеми – циклічний потік речовин та енергії, типовий для стійкої біологічної екосистеми, а шлях до досягнення стійкості пролягає через переробку відходів та розподіл енергії між промисловими суб'єктами (Korhonen, 2000, с. 20).

У промислових екосистемах ролі підприємств можуть бути визначені таким самим чином, як і в біологічних екосистемах відповідно до функціонального призначення та трофічних рівнів: виробники (*generators or producers*), споживачі (*consumers*), сміттярі (*scavengers*) та декомпозери (*decomposers*). Основні виробники представляють ті галузі, що забезпечують сировиною інші галузі. Галузі, які використовують сировину від виробників, переробляють її в готові матеріали і продукти. Сміттярі переробляють і повертають матеріали (які інакше були б витрачені даремно) назад підприємствам для повторного використання, що полегшує роботу декомпозерів. Останні – це компанії, які переробляють відходи від виробництва і споживання на матеріали, придатні для забезпечення процесів виробництва. Стимулювання створення та підтримка діяльності різноманітних підприємств і установ, які спеціалізуються на утилізації та декомпозиції сміття, підвищує сталість та ринкову «живучість» промислових екосистем.

Щодо технологічного контексту, то саме злиття фізичних, цифрових та біологічних технологій є головною відмінною рисою сучасної «розумної» промисловості, яка істотно відрізняється від інших видів господарської діяльності та є незамінним драйвером економічного зростання та інновацій у національних економіках. Для успішного розвитку сучасної промисловості необхідне формування стійких мереж взаємопов'язаних підприємств й інститутів,

що також відбувається на базі відповідних виробничих технологій. Перехід від одних домінуючих технологій до інших не може розглядатися як суто інженерна проблема, а потребує врахування впливу безлічі різних чинників, у тому числі географічних, історичних, культурних, які визначають здатність до виживання, довголіття і репродуктивний потенціал екосистем, а також становлять предмет дослідження еволюційної теорії (Солдак, 2019, с. 81).

Різним ступеням технологічного розвитку відповідають різні за ступенем розвитку промислові екосистеми, між якими існують технологічні розриви.

Досліджуючи вплив різних конфігурацій регіональних інноваційних систем на можливості старих промислових регіонів щодо зміни траєкторії розвитку, Arne Isaksen і Michaela Trippl визначили зразки двох типів: «товстий» і «тонкий» (Amosha, Cherevatskyi, Lyakh et al., 2021). «Товсті» регіональні інноваційні системи переважно розташовані в міських районах і включають вищі навчальні заклади, наукові центри та потужний і високотехнологічний промисловий сектор. Регіони, які мають такі інноваційні системи, менш сприйнятливі до впливу залежності від траєкторії минулого шляху у своєму розвитку. Тоді як «тонкі» регіональні інноваційні системи мають неповний набір цих елементів та є більш залежними від минулого шляху розвитку місцевої економіки.

За аналогією із цим підходом промислові екосистеми також можуть бути розподілені на два типи: розвинені та недостатньо розвинені. Розвинені промислові екосистеми охоплюють суб'єктів економічної діяльності, що застосовують сучасні «розумні» й екологічно чисті технології, можливості цифровізації для подальшого розвитку «зеленої» економіки шляхом підвищення ресурсної ефективності виробництва, а пов'язані з ними відносно потужні інноваційні системи дають можливість промислому сектору модернізувати траєкторії розвитку старих промислових регіонів або створювати радикально нові траєкторії.

Недостатньо розвинені промислові екосистеми, які характерні більшості регіонам України, мають відносно низький технологічний рівень промислового комплексу і фактично позбавлені виробничих потужностей, кадрового потенціалу та необхідної інфраструктури, здатних еволюційно формувати інститути, організаційні рутини, економічну культуру учасників ланцюгів створення вартості для переходу на вищий технологічний рівень. Низький рівень витрат на R&D, залежність від імпорту технологій обумовлює подальше технологічне відставання недостатньо розвинених промислових екосистем та їх значну залежність від минулої траєкторії розвитку, оновлення якої, якщо і можливе, то лише в межах існуючої індустріальної структури та принципів поведінки фірм, що склалися (Amosha, Cherevatskyi, Lyakh at al., 2021).

Перелік ознак для виявлення типів національних промислових екосистем запропоновано в роботі (Солдак, 2020). Показники підібрано таким чином, щоб вони характеризували:

1) розмір (масштаб) промислових екосистем (показник доданої вартості, створеної у промисловості національної економіки, млрд. поточних дол. США);

2) трудомісткість (відношення кількості зайнятих у промисловості до доданої вартості, створеної у промисловості національної економіки, осіб/млн поточних дол. США) і наукоємність (відношення видатків на дослідження та розробки до доданої вартості, створеної у промисловості національної економіки, поточних дол. США /100 поточних дол. США), виходячи з того, що завдяки новим цифровим технологіям виробництво стає менш трудомістким і більш наукомістким;

3) екологічність або викидоємність (відношення викидів CO₂ (CO₂ emissions, kt) до доданої вартості, створеної у промисловості національної економіки, тис. т/млрд поточних дол. США).

Для виявлення типів національних промислових екосистем обрано 68 країн, які розташовані в різних регіонах світу,

належать до різних соціокультурних традицій і мають більш або менш розвинуту промисловість. За результатами кластерного аналізу встановлено, що безумовне лідерство за якісними характеристиками, перш за все за продуктивністю праці та витратами на R&D, належить промисловим екосистемам розвинутих країн Європи, Азіатсько-Тихоокеанського регіону та США. Промислову екосистему України віднесено до кластера «наздоганяючих» країн, які характеризуються гіршими показниками, у тому числі у сфері сталого розвитку.

Оцінку рівня розвитку промислових екосистем регіонів України можна виконати за такими показниками:

V_j – розмір промислової екосистеми (показник доданої вартості, створеної у промисловості економіки регіону, млн грн);

T_j – рівень технологій промисловості (частка реалізованої продукції високо- та середньо-високотехнологічних видів промислової діяльності економіки регіону в загальному обсязі реалізованої продукції промисловості економіки регіону, %);

L_j – високо- та середньо-високотехнологічна зайнятість (частка зайнятих у високо- та середньо-високотехнологічних видах промислової діяльності економіки регіону в загальній кількості зайнятих у промисловості економіки регіону, %);

E_j – наукоємність (відношення видатків на виконання наукових досліджень та розробок у регіоні до доданої вартості, створеної у промисловості економіки регіону, грн/млн грн);

R_j – забезпечення дослідниками (кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок у регіоні, на 100 тис. наявного населення в регіоні, осіб);

W_j – викидоємність (відношення загального обсягу утворення відходів у регіоні до доданої вартості, створеної у промисловості економіки регіону, т/млн грн).

Дані приведено до діапазону від 0 до 1 за формулою

$$\bar{x} = \frac{x - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}$$

Статистичний аналіз у пакеті програм STATISTICA за методами Варда та k -середніх свідчить, що виокремлені кластери можуть служити статистичною базою подальшого дослідження типів промислових екосистем. За результатами дисперсійного аналізу виявлено, що чинник високо- та середньо-високотехнологічної зайнятості незначною мірою вплинув на розподіл даних за групами. Разом із тим показник

частки зайнятих у високо- та середньо-високотехнологічних видах промислової діяльності економіки регіону в загальній кількості зайнятих у промисловості економіки регіону є важливими для характеристики промислових екосистем.

Середні показники (у стандартизованому вимірі) для кожної групи країн наведено на рисунку, а статистичні характеристики показників вибірки та склад кожної групи – в таблиці.

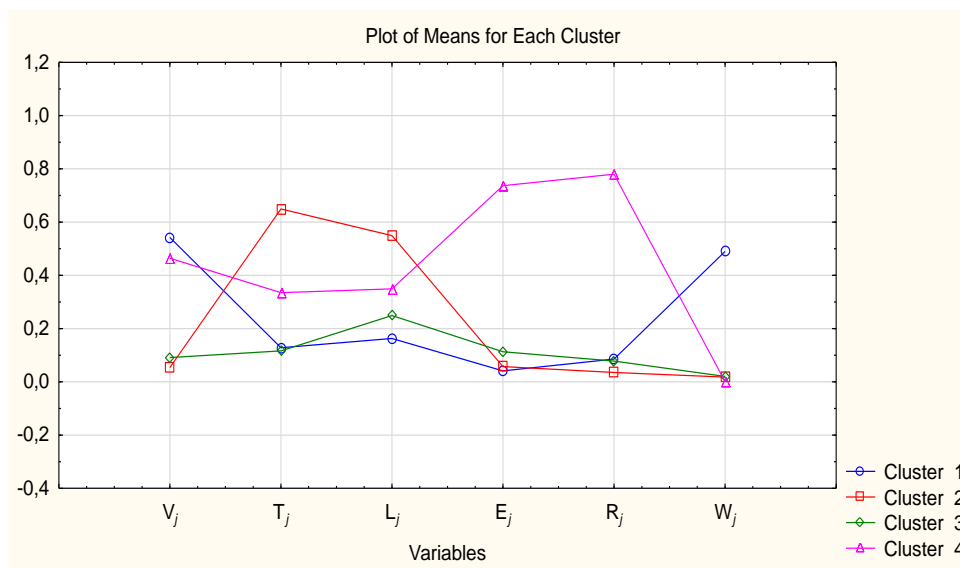


Рисунок – Середні значення показників за кластерами промислових екосистем регіонів України

До складу першого кластера входять три промислово розвинутих регіони України. Дніпропетровська, Донецька та Полтавська області разом складають майже 45% ВДВ, створеної в національній промисловості. Велика частка випуску промисловості (добувної та переробної) у загальному обсязі цих регіонів обумовлює відносно високе середнє значення ВДВ, створеної у промисловості в цьому кластері. За галузевою структурою в областях кластера переважає гірничо-металургійне виробництво та добувна промисловість, тобто ці регіони переважно мають сировинну орієнтацію.

Промислова спеціалізація регіонів визначає четверте (наднизьке) місце серед чотирьох кластерів за рівнем зайнятості у високо- та середньо-високотехнологічних галузях і третє (низьке) місце за рівнем технологій промисловості. Домінантні галузі за часткою виробництва в економіках цих регіонів спричиняють техногенне навантаження на довкілля та поглиблюють регіональні екологічні проблеми (Амоша, Шевцова, Швець, 2019, с. 9). Найвищу відходоємність (3656,9 т/млн грн) має промисловість Кіровоградщині, що можна пояснити діяльністю в регіоні уранових шахт.

Таблиця – Статистичні характеристики показників вибірки та склад кластерів промислових екосистем регіонів (областей) України (за даними 2019 р.)

Значення	V_j , млн грн	T_j , %	L_j , %	E_j , грн/млн грн	R_j , осіб	W_j , т/млн грн
Перший кластер (n=4) Дніпропетровська, Донецька, Кіровоградська, Полтавська області						
Середнє	73330,8	10,2	16,9	5201,3	80,5	1806,4
Максимальне	133219,0	16,8	26,4	17339,9	249,8	3656,9
Мінімальне	10230,0	5,9	12,1	424,0	9,9	344,5
Другий кластер (n=5) Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Луганська, Сумська області						
Середнє	9428,8	27,7	30,9	7100,5	38,8	94,2
Максимальне	15825,0	39,5	47,2	15016,3	85,5	189,0
Мінімальне	4013,0	19,9	16,3	1171,5	10,0	29,6
Третій кластер (n=13) Вінницька, Житомирська, Запорізька, Львівська, Миколаївська, Одеська, Рівненська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька, Чернігівська області						
Середнє	14291,7	9,8	20,0	13562,4	74,2	103,3
Максимальне	37579,0	16,6	30,9	44517,8	230,7	210,7
Мінімальне	2375,0	6,7	11,0	2130,2	13,0	38,4
Четвертий кластер (n=2) Київська, Харківська області та м. Київ						
Середнє	63160,5	17,2	23,7	86138,5	653,5	32,0
Максимальне	74708,0	19,7	33,4	116784,0	834,9	34,0
Мінімальне	51613,0	14,6	13,9	55493,0	472,1	30,0

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України та обласних управлінь статистики.

У процесі індустріалізації в Донецько-Придніпровському регіоні наука була рушійною силою створення і розвитку промисловості. Науково обґрунтоване вирішення проблем промисловості Донбасу має давню історію, коли традиційно високий потенціал прикладної галузевої і вузівської науки став із часом посилюватись академічною складовою. Успадкований від радянських часів науковий потенціал з року в рік втрачається. Особливо це стосується Донецької та Луганської областей, де збройний конфлікт не тільки загострив ситуацію, яка потребувала кардинальних змін уже десятки років, але і призвів до катастрофічної втрати промислового та наукового потенціалу регіону. З початком бойових дій багато закладів науки та вищої освіти перемістилися на нове місце розташування.

Наприклад, Донецький національний університет імені Василя Стуса наразі приймає студентів у м. Вінниці, а в Донецькій області відкрито його філію. Серед академічних установ Донецького наукового центру НАН України і МОН України в Донецькій області (на підконтрольній українській владі території) нині розташовується лише Інститут прикладної математики і механіки НАН України. Решта переміщена до нових місць розташування в інших регіонах України. Як результат – мінімальне у першому кластері значення показника фінансування наукових досліджень та розробок по відношенню до промислової доданої вартості, а також кількості дослідників відносно наявного населення в регіоні належить Донецькій області.

Економіка регіонів другого кластера характеризується доволі низьким рівнем створення доданої вартості у промисловості. Разом із тим саме в цих областях найбільша середня частка реалізованої продукції та рівень зайнятості у високо- і середньовисокотехнологічних видах промислової діяльності. Попри те що Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Луганська та Сумська області поєднані в одну групу, причини такого стану речей є різними. Досить щільний зв'язок між розподілом зайнятих за технологічним рівнем виробництва та високим рівнем технологій забезпечується переважно наявністю машинобудування та хімічної промисловості у Сумській та Луганській областях. Перевагою Волинської, Закарпатської та Івано-Франківської областей є близькість до кордонів з європейськими країнами. Іноземні компанії розміщують на їх промислових майданчиках середньовисокотехнологічні виробництва. У розвиток промисловості Закарпатської області, наприклад, інвестують компанії «Jabil» (виробництво електро- та радіокомпонентів, апаратури для приймання, запису та відтворення звуку і зображення), «Yazaki» (виробник автомобільних джгутів та іншої автомобільної продукції), «Flextronics International Ltd.» (виробництво електронних компонентів), «Єврокар» (виробництво автомобілів). Незважаючи на те що йдеться про середньо- та високотехнологічні виробництва, вони не розвивають принципово нових компетенцій в інженерів та робочих. Компанії «заходять» зі своєю технологією, навчають персонал, що створює прив'язку регіонального виробництва до технологічної схеми в рамках іноземної компанії. Доволі низький рівень витрат на наукові дослідження та розробки відносно ВДВ у промисловості та частки наукових працівників у загальній кількості населення доводить залежність економік цих регіонів, як і всієї країни, від імпорту технологій.

Склад третьої групи є доволі різноманітним за розміром промислової екосистеми: від 37579,0 млн грн промислової

ВДВ економіки Запорізької області до 2375 млн грн промислової ВДВ економіки Чернівецької області. У структурі промислового виробництва Запорізької області найбільшу питому вагу мають чорна металургія, електроенергетика, машинобудування та металообробка, кольорова металургія. Відносно високий рівень зайнятості у високо- та середньовисокотехнологічних галузях промисловості в цьому кластері забезпечує підприємство «Мотор Січ», яке випускає авіаційні двигуни та газотурбінні установки, а також ТОВ «Се Борднетце-Україна» (Тернопільська область), на якому виробляється електричне й електронне устаткування для автотранспортних засобів. Середнє значення показника витрат на дослідження і розробки у третій групі є доволі високим завдяки наукоємності промисловості Запорізької, а також Чернівецької області, де у ТОВ «Чернівецький машинобудівний завод» виготовляється унікальне обладнання для нафтохімічних та нафтодобувних підприємств, що експортується в Ізраїль та Німеччину. В інших регіонах кластера витрати на дослідження і розробки є значно нижчими за середній показник по Україні.

Четвертий кластер є найменш численним. До нього входять Київська область із м. Києвом та Харківська область. Такий склад пояснюється столичним статусом м. Києва, концентрацією в ньому наукового потенціалу та зосередженням у Харківській області потужних підприємств машинобудування. Нині високий ступінь завантаженості мають підприємства оборонно-промислового комплексу Харківської області. Так, у рамках програми імпортозаміщення за участю концерну «Укроборонпром» у Харківській області сформовано «оборонний кластер», ядром якого стало ДП «Завод імені В.О. Малишева». До виконання державного оборонного замовлення залучено майже півтори сотні суміжних підприємств, серед яких «Комунар», «Турбоатом», «Південкабель», ЛКМЗ, Вовчанський агрегатний завод, «Хартрон» та ін. Також зростання випуску продукції в

Харківській області демонструють галузі хімічної продукції та фармацевти (Валківська районна державна адміністрація Харківської області, 2019).

Таким чином, промислові екосистеми більшості регіонів України є недостатньо розвинутими для того, щоб створити новий промисловий шлях завдяки сучасному оновленню техніко-технологічної бази промислового сектору, збільшити на її основі масштаби виробництва готової кінцевої продукції з підвищеною доданою вартістю за принципами циркулярної економіки.

Створення нового промислового шляху: концептуальні засади

Залежність між існуючими видами діяльності в регіоні та появою нових галузей – основний висновок, який міститься в багатьох статтях з еволюційної економічної географії (MacKinnon, Dawley, Steen at al., 2019; Binz, Truffer, Coenen, 2016; Hassink, Isaksen, Trippl, 2019; Boschma, Frenken, 2009; Bækkelund, 2021). Існує кілька визначень створення нового шляху, але загалом це «поява нових траєкторій розвитку в регіоні, заснованих на нових промислових секторах або нових продуктах, методах і формах організації» (MacKinnon, Dawley, Steen at al., 2019, p. 3). Цей процес може відбуватися «через внутрішні інвестиції, галузеву диверсифікацію фірм завдяки розгалуженню шляху або створенню нових фірм і дочірніх підприємств» (MacKinnon, Dawley, Steen at al., 2019, p. 3). Еволюційна економічна географія визначає ключові компоненти для створення нового промислового шляху:

мультиакторність – місцева фірма (часто навіть «одна компанія – виробник продукції») є важливою відправною точкою аналізу, але інші учасники – іноземні компанії, університети, дослідницькі інститути, політики – мають велике значення;

мультишкалярність – місцеві джерела, процеси впливу на розвиток нових регіональних промислових шляхів підкреслюються завдяки нелокальним. На етапі створення шляху місцеві учасники зазвичай при-

вертають немісцевих, які вносять ресурси, недоступні на локальному рівні. Ці суб'єкти можуть продовжувати впливати на подальшу еволюцію шляху (Binz, Truffer, Coenen, 2016);

очікування та бачення – не лише «минуле» формує нові шляхи розвитку. Потенційний вплив «майбутнього», тобто те, як очікування та бачення впливають на розвиток нових промислових шляхів, має значення (Hassink, Isaksen, Trippl, 2019).

Створення нового шляху раніше розглядалося як процес, що керується фірмою, у якому існуючі навички і технологічно пов'язані знання комбінуються та забезпечують внесок у нові шляхи (Boschma, Frenken, 2009). У недавніх працях з еволюційної економічної географії доведено важливість ролі інших суб'єктів (Hassink, Isaksen, Trippl, 2019; Bækkelund, 2021) – університетів, дослідницьких інститутів, держави, місцевої влади, громади. Створення нових шляхів потребує «соціальних дій з боку новаторів, університетів, компаній та / або урядів» (Simmie, 2012, с. 769). При цьому виокремлюються два типи дій: дія на рівні фірми та дія на рівні системи. Перша має своєю основною сферою вплив у рамках однієї фірми або організації, у той час як дія на системному рівні впливає за межами своїх інституційних і організаційних кордонів. Приклад дії на рівні фірм – учасники, які відкривають нові інноваційні фірми або ініціюють нові види діяльності в існуючих фірмах із потенціалом створення нових шляхів зростання. Прикладом дії системного рівня є науково-дослідний інститут, який розвиває нові знання разом із регіональними фірмами, кластерами або галузями з метою посилення їх конкурентоспроможності. У цілому дія системного рівня заснована на учасниках, здатних трансформувати інноваційні системи для кращої підтримки нових виробничих шляхів (Hassink, Isaksen, Trippl, 2019, с. 1639).

Увага дослідників здебільшого приділяється діям на системному рівні, як доповнення до ролі дій на рівні фірм (Garud, Karnøe, 2003; Bugge, Bloch, 2016).

Наявність широких груп учасників формує різні підходи до створення нового промислового шляху. R. Garud та P. Karnøe запропонували розрізнити бриколажний¹ та проривний підходи (Garud, Karnøe, 2003). Бриколажний підхід заснований на розвитку компетенцій і здібностей широких верств населення, у той час як стратегія прориву передбачає зосередження ресурсів і зусиль на невеликій кількості (або навіть одному) гравців або ініціатив (Garud, Karnøe, 2003). Бриколажний підхід сприяє поступовому розвитку нових технологій за допомогою додаткових кроків (Bugge, Bloch, 2016), тим самим стимулюючи інтерактивне навчання між залученими учасниками. Проривний підхід сприяє різкому прогресу і применшує роль колективного навчання та адаптивності, а іноді ґрунтується на одному або декількох технологічних рішеннях та революційних характеристиках інновацій (Garud, Karnøe, 2003).

У більш широкому плані бриколажний підхід в еволюційній економіці означає «сприйняття еволюційних процесів не з точки зору раціонального дизайну й ефективних адаптацій, а в термінах органічної недосконалості та мінімально допустимої функціональності» (Фролов, 2020, с. 31). І якщо бриколаж – це процес «спонтанного комбінування будь-яких наявних у доступі ресурсів для швидкого створення прийнятних способів вирішення проблем» (Фро-

¹ Бриколаж (від фр. *bricolage* – виготовлення саморобок, робота по дому) – термін, уперше використаний антропологом, етнографом, соціологом і культурологом К. Леві-Строссом у книзі «Первісне мислення» («*La Pensée sauvage*»), означав практику створення речей із найрізноманітніших предметів. Термін використовується в різних дисциплінах, зокрема в образотворчому мистецтві та літературі, і означає створення предмета або об'єкта з підручних матеріалів, а також сам цей предмет або об'єкт. Представники школи критичного інституціоналізму запропонували поняття інституційного бриколажу як процесу, за допомогою якого люди свідомо і несвідомо поєднують або змінюють інституційне середовище, спираючись на доступні матеріали і ресурси, незалежно від своїх вихідних цілей (Cleaver, de Koning, 2015, p. 4).

лов, 2020, с. 31), то масовим продуктом еволюції є так звані *клуджі* (англ. *kludge* – безглузде, незграбне але дивно ефективне рішення проблеми). *Клудж* – це адаптація, яка компенсує, але не усуває фундаментальні недоліки системи (Ely, 2011, с. 210).

У біологічній еволюції прикладом *клуджу* є камбалаподібні риби, око яких у процесі еволюції мігрувало на іншу половину тіла, що стала «верхньою» (Ely, 2011, с. 211). Плоскі риби мешкають на морському дні, але для багатьох це не було початковим місцем існування. Коли їх пращури перебралися на морське дно, вони адаптувалися, змінюючи орієнтацію з плавання «вертикально» на бік, але в такому випадку одне око не було задіяне. У результаті подальшої адаптації будь-який із сучасних видів камбали у процесі розвитку переміщує одне око на протилежну сторону свого тіла, що дає очевидну перевагу – використовувати обидва ока з широким кутом бачення для спостереження за всім, що відбувається нагорі.

В економіці приклад *клуджу* – альтернативний мінімальний податок, який був введений у США Законом про податкову реформу 1969 р. (Ely, 2011, с. 211). Податок введено з метою перешкодження платникам податків з дуже високими доходами використовувати численні податкові пільги і платити невеликі податки або взагалі не платити їх. Згодом почали проявлятися недоліки альтернативного мінімального податку. Однак за цей час федеральна податкова і бюджетна система стала настільки залежною від цього виду податку, що, за твердженням фахівців, змінити його без складних супутніх коригувань в інших сферах податкової системи є гіршим, ніж залишити існуючі принципи його дії.

Створення *клуджів* – це процес адаптації, який наслідую «первинний матеріал із минулого» (*raw material from the past*), модифікує його шляхом мутації або експериментування і вибирає серед варіантів залежно від успіхів сьогодні (Ely, 2011, с. 210). Концепція бриколажу та *клуджів*, як його продукту у процесах еволюції

складних систем, становить значний інтерес для кращого розуміння створення нового шляху розвитку в умовах недостатньо розвинутих промислових екосистем, оскільки акцентує увагу не на проривних процесах розвитку нової галузі, що є практично неможливим в умовах низького технологічного рівня промислового комплексу, слабкої забезпеченості необхідною інноваційною інфраструктурою, майже відсутності організаційних рутин та економічної культури, які здатні еволюціонувати шляхом наслідування та відбору для переходу на більш високий технологічний рівень. Бриколажний підхід заснований на поетапному процесі проб та помилок, стратегічного співробітництва багатьох учасників (локальних і нелокальних підприємств, науково-дослідних інститутів, місцевих органів влади, громад, національних та регіональних органів влади, інших зацікавлених сторін), узгодження та поєднання ресурсів різного рівня (наднаціонального, національного, регіональних та локальних), які зрештою мають еволюціонувати спільно, що приведе до створення сприятливого інституційного середовища для появи нового індустріального шляху.

Браунфілди у промислових екосистемах

Наприкінці ХХ ст. у країнах Східної Європи промисловий ландшафт, який значно розширився в період соціалізму і був представлений у багатьох міських центрах, почав зазнавати серйозних змін (Haase, Bontje, Couch at al., 2021; Mirea, Vână, Niculae, at al., 2012). Більшість державних промислових підприємств вступили у процес реструктуризації, який завершився необхідністю їх приватизації або закриття. Деіндустріалізація в постсоціалістичних країнах відбулася пізніше порівняно із Західною Європою і тривала більш драматично через переоцінену і неконкурентоспроможну місцеву промисловість і недосконалість законодавчої бази, що регулює процеси приватизації (Duží, Jakubínský, 2013; Jigoria-Orpea, Pora, 2016). Далеко не всі

промислові компанії пережили феномен деіндустріалізації та зберегли свою первинну функцію до наших днів, а зазнали процесу структурного та функціонального перетворення (Krzysztofik, Tkocz, Spórna at al., 2016; Амоша, Булеев, Залознова, ред., 2017). Усі ці зміни призвели до утворення територій, що являють собою браунфілди (від англ. *brownfield* – *іржаве поле*) – ділянки або об'єкти, які є покинутими, мають проблеми екологічного забруднення та потребують вживання заходів для подальшого ефективного використання з метою соціального та економічного розвитку території. Їх кількість, імовірно, зростатиме залежно від того, як промислова діяльність продовжуватиме змінюватися і мігрувати відповідно до технологічного розвитку та глобалізації (процеси офшорингу та рещорингу). У дослідженні (Payá Pérez, Rodríguez Eugenio, 2018, с. 5), що охоплює 28 країн ЄС, стверджується про існування близько 2,8 млн ділянок, на яких мали або мають місце забруднюючі дії. За інформацією, наданою 16 країнами, з 2014 р. було зареєстровано більше 76 тис. нових екологічно забруднених ділянок.

Браунфілди часто є джерелом незручностей для довколишніх мешканців, особливо у випадках забруднених ділянок (ризик для навколишнього середовища і здоров'я людини) або занедбаних будівель (ризик аварій, високий рівень злочинності) (Amosha at al, 2018). Подолати ці проблеми можливо шляхом ревіталізації (від англ. *revitalization* – пожвавлення, відродження), тобто заміни функцій покинутих промислових об'єктів відповідно до сучасного рівня розвитку технологій у промисловості та екології. Ревіталізація браунфілдів призводить до реальних можливостей для міського розвитку завдяки ущільненню міських територій, пожвавленню депресивних районів, зменшенню витрат, пов'язаних із розростанням міст (наприклад, погіршення навколишнього середовища, розширення інфраструктури, збільшення транспортних витрат), поліпшенню екологічного стану території (Batunova, 2020).

Руйнування промисловості в Україні є наслідком економічної та політичної трансформації, а в ширшому контексті – зрушення у глобальній політиці, що позначилося на Центральній та Східній Європі й усьому пострадянському просторі. Разом із тим перетворення у промисловості не є універсальними моделями, оскільки на економічні відносини впливають інституційні особливості, соціальні взаємодії та культурні цінності, сформовані історією (Hann, Hart, 2011; Юзвяк, 2019). Деіндустріалізацію в Україні супроводжували процеси перерозподілу власності, виокремлення нових юридичних осіб із великих структур повного циклу виробництва товарів. Сировинно-добувні підприємства розривали відносини з переробними вітчизняними підприємствами, виходячи зі своєю сировинною продукцією і напівфабрикатами на світові ринки. Це ставило у складні умови вітчизняні галузі виробництва, які одержали проблеми із забезпеченням своїх підприємств сировиною та напівфабрикатами вітчизняних виробників (Амоша, Булеєв, Залознова, ред., 2017, с. 226). Адаптація галузей національної промисловості в нових економічних умовах відбувалася, головним чином, не шляхом створення нових високотехнологічних виробництв, а шляхом закриття окремих підприємств і навіть майже зникнення цілих галузей (легка промисловість), продукція яких виявилася неконкурентоспроможною (Вишневський, Дементьев, 2012, с. 29). Багато з тих підприємств, які зуміли пристосуватися до нових економічних відносин (у добувній, чорній металургії, електроенергетиці, газовій промисловості, хімії та нафтохімії, машинобудування), використовують застарілу техніку і технологію, що негативно позначається на рівні продуктивності праці та екологічному стані в регіонах розташування. Цей занепад є вирішальним для повсякденної діяльності та стратегій виживання у старопромислових регіонах, особливо в малих містах, і тим більш монофункціональних, де процеси деіндустріалізації гостро проявляються через такі наслідки, як зрос-

тання безробіття, відсутність нових робочих місць, зниження купівельної спроможності населення, незадовільний стан житлово-комунальної сфери, незадовільний стан навколишнього середовища, посилення соціальної напруженості.

Найбільш помітним проявом деіндустріалізації є великі вугільні виробництва, які сприймаються як «примари обтяженого небажаного минулого» (Colomb, 2012, с. 134). У всьому світі проблема шахтарських міст полягає в тому, що вони здебільшого є моногалузевими – спеціалізацію роботи економічно активного населення в них визначають підприємства однієї-двох профільюючих галузей економіки, які формують дохідну частину бюджету міста, забезпечують функціонування соціальної інфраструктури та інших об'єктів життєзабезпечення населення.

Незадовільний екологічний стан шахтарських регіонів погіршується через утворення в результаті інтенсивного розвитку гірничодобувної та переробної діяльності місць скупчення промислових відходів – відвалів гірничодобувних підприємств, хвостосховищ збагачувальних фабрик, шлакозольних відвалів паливно-енергетичного комплексу, сховищ металургійного шлаку (Amosha, Lyakh, Soldak at al., с. 322). Такі утворення являють собою типові браунфілди, які є джерелами забруднення підземних вод, землі та повітря, що негативно впливає на громадське здоров'я. Досягнення цілей Директиви 2006/21/ЄС про управління відходами добувної промисловості разом з ефективною політикою щодо ревіталізації браунфілдів сприятиме вирішенню проблем старопромислових, зокрема шахтарських, регіонів.

Оцінка можливостей створення нового індустріального шляху через ревіталізацію браунфілдів (на прикладі Донецької області)

У Державній стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки визначено території, що потребують економічної реструктуризації. До таких належать старопро-

мислові регіони, мономіста, території, на яких закрилися вугільні шахти, рудники, хімічні об'єкти. Вони характеризуються високим рівнем безробіття, злочинності, руйнуванням промислових об'єктів, значними екологічними проблемами.

У Донецькій області до 2014 р. налічувалося 14 малих монофункціональних міст, де вугільна промисловість є основною галуззю економіки (Верховна Рада України, 2004). Основними проблемами вугледобувних підприємств є хронічне бюджетне недофінансування, нестача власних обігових коштів на технічне переоснащення, що призвело до зниження обсягів видобутку вугілля. Загострює ситуацію в малих містах відсутність комплексного підходу до вирішення проблем, які накопичилися у зв'язку із закриттям неперспективних шахт. При реалізації проєктів закриття шахт фінансування заходів щодо їх фізичної ліквідації є пріоритетним на шкоду вирішенню соціальних проблем та екологічних наслідків закриття шахт. Це негативно позначається на соціально-економічному та екологічному становищі вугледобувних регіонів й обумовлює депресивний стан значної частини монофункціональних міст, де робота на підприємствах вугільної промисловості становить основу життєдіяльності населення.

Промислова екосистема шахтарських регіонів склалася в умовах екстенсивної експлуатації природних ресурсів. Незважаючи на те що обсяг вуглевидобутку постійно скорочується, статистичні дані свідчать, що галузь продовжує зберігати провідну роль у регіональному економічному розвитку. У цього феномена є щонайменше три пояснення:

вугілля було і залишається важливим енергоносієм для теплових електростанцій та металургійного комплексу, а також побутовим паливом. У 2019 р. підприємства Донецької області добули 12,9 млн т рядового вугілля, що на 10% більше, ніж у 2018 р. (без урахування частини тимчасово окупованої території). Обсяг кам'яного вугілля, яке включає відвантажене рядове вугілля і продукти збагачення, у Донецькій

області у 2019 р. склав 41,5% загального обсягу в Україні;

значним є обсяг імпорту вугілля в область. Його вартість склала 61,9% затрат регіональних імпортерів на ввезення всіх товарів. За цих умов розвиток власного вуглевидобутку залишається актуальним;

у галузі досі спостерігається високий рівень зайнятості населення та відносно висока заробітна плата. Так, у 2020 р. на підприємствах вугільної промисловості регіону було зайнято 34,1 тис. осіб, що складає 12% усього зайнятого населення, або 20% зайнятих у промисловості регіону. Середньомісячна заробітна плата становила 14613 грн, що на 21,7% більше, ніж середній показник у цілому по економіці області. Разом із тим значною є заборгованість щодо виплати заробітної плати – станом на 1 липня 2020 р. борги по зарплаті на економічно активних підприємствах добувної промисловості та розроблення кар'єрів області склали 72,3% заборгованості всіх економічно активних підприємств області (Управління статистики Донецької області, 2020).

В умовах збереження залежності промислової екосистеми регіону від попереднього розвитку продовжують діяти старі рутини ділової поведінки установ та громадян, що глибоко укорінилися¹. Промислові екосистеми є недостатньо розвинутими, висококваліфікована робоча сила у високо- та середньо-високотехнологічних галузях майже відсутня і внутрішніх ресур-

¹ Представництво Фонду ім. Фрідріха Еберта в Україні та Центр екологічних ініціатив «Екодім» у 2020 р. виконали дослідження «Майбутнє справедливої трансформації в Україні: сприйняття в шахтарських містечках», яке охопило такі міста: Добропілля, Селидове, Торезьк, Мирноград, Порковськ, Новогродівка і Вугледар. За його результатами з використанням методу фокус-груп, на інформацію про можливе закриття шахт мешканці міст реагують емоційно і в основному негативно, вважають, що вугледобувні підприємства є невід'ємними від міст, їх «візитівками», але в той же час відзначають, що нинішня ситуація в галузі є складною, про що свідчить затримання заробітної плати на державних шахтах та відсутність модернізації (Жукова, 2020).

сів недостатньо для кардинальної зміни шляху промислового розвитку.

Відповідно до сучасних підходів державна регіональна політика спрямована на вирішення завдання розбудови конкурентоспроможного регіону та функціональної території шляхом залучення всіх суб'єктів розвитку та використання потенціалу ключових активів регіону/території як умови надання фінансової підтримки з державного бюджету (Кабінет Міністрів України, 2020). Нова парадигма регіональної політики орієнтована на різні типи регіонів, є багаторівневою, інноваційною. Сталий розвиток промисловості забезпечується шляхом розроблення та впровадження механізму державної фінансової підтримки проектів регіонального розвитку, що передбачають розвиток пріоритетних видів економічної діяльності, визначених на засадах смарт-спеціалізації в регіональних стратегіях розвитку.

Невикористаним потенціалом старопромислових шахтарських регіонів є наявність великих обсягів дешевого високозольного вугілля, фактично техногенних родовищ, і технологій, здатних забезпечити їх переробку на користь міських громад. На території старих промислових шахтарських регіонів України у накопичувачах мулу (так званих «хвостосховищах») перебуває близько 155 млн т відходів вуглезбагачення. Із них кількість матеріалів зольністю до 45% становить не більше 2%, решта – ті, що мають зольність 45-60% (близько 34% загального обсягу) і понад 60% (64%). Ємність одного хвостосховища складає в середньому 2,8 млн т. Хвостосховища – це браунфілди, техногенні родовища високозольного вугілля, що не тільки займають велику територію, але і є небезпечними для навколишнього середовища. Тому утилізація відходів збагачення створює позитивний ефект як для економіки, так і для екології (Amosha, Cherevatskyi, Lyakh et al., 2021).

Вирішення проблеми старопромислового шахтарського регіону полягає у формуванні нового індустріального шляху через ревіталізацію браунфілдів, а саме

створенні підприємств з переробки відходів вуглезбагачення на циркулярних засадах. Реалізація такого проєкту уможливує забезпечення місцевих громад робочими місцями та наповнення місцевих бюджетів, підвищення рівня комфортності мешкання у шахтарських містах та селищах завдяки поліпшенню стану довкілля.

У старопромислових містах консолідовані інтереси території полягають у подоланні депресивного стану, екологічних та соціальних наслідків невиваженої політики у вугільній галузі і державної регіональної політики в шахтарських містах, що проявляється у: наявності заборгованості щодо заробітної плати; зростанні безробіття; відсутності нових робочих місць; звільненні працівників без подальшого працевлаштування при одночасній слабкій мотивації шахтарів до перекваліфікації та навчання; неврегульованості питань передачі об'єктів житлово-комунальної та соціально-культурної сфери, які належать ліквідованим шахтам; незадовільному стані житлово-комунальної сфери та соціальної інфраструктури міст; незадовільному стані навколишнього середовища; зростанні соціальної напруженості. У цьому сенсі очікування та бачення громади є одним із ключових компонентів створення нового промислового шляху відповідно до сучасних підходів еволюційної економіки.

Ідея переробки відходів вуглезбагачення має прикладне комерційне значення, дозволяє поліпшити стан довкілля вугледобувних територій і не є новою. Вирішення науково-технічного завдання використання потенціалу техногенних скупчень таких корисних копалин, як і пошук нових техніко-технологічних рішень, спрямованих на ефективну переробку відходів вуглезбагачення з отриманням продукції з високими споживчими властивостями, розглядається вітчизняними та зарубіжними вченими (Повный, 1998; Будаев С., Доброжелов В., Смирнов М., 2016; Lipart, Matuła, Niesler, 2013).

Однак подолати проблему не вдається. Хоча в Україні наміри створення виробництва з переробки відходів вуглезбага-

чення було неодноразово задекларовано в нормативно-правових актах з охорони довкілля та державних програмах, зокрема у Програмі використання відходів виробництва і споживання на період до 2005 року (Кабінет Міністрів України, 1997) зі змінами та доповненнями. Серед заходів щодо використання відходів виробництва і споживання було передбачено створення виробництва з переробки відходів вуглезбагачення для отримання товарного вугілля – приватного виробничо-комерційного підприємства «Фірма «Укрінвест» (м. Алчевськ, Луганська область). Але підприємство було зареєстровано лише у 2000 р. з основним видом діяльності «Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами»¹ і наразі перебуває на непідконтрольній Україні території.

Також Програмою передбачено розроблення й упровадження технологій та обладнання для скорочення витрат вугілля з відходами вуглезбагачення на центральних збагачувальних фабриках «Самсонівська» (Луганська область), «Держинська», «Пролетарська» та «Червона зірка» (Донецька область). У переліку видів діяльності за КВЕД усіх цих підприємств також немає діяльності з поводження з відходами. Наразі всі вони розташовані на території, не підконтрольній уряду України, окрім ПАТ «ЦЗФ «Держинська», яка розташована поблизу лінії розмежування (Кочешкова, 2019, с. 51).

Українська компанія Innotech запропонувала відносно дешеву технологію з котлом тунельного типу, яка дозволяє виробляти з відходів вуглезбагачення електроенергію та отримувати будматеріали як додаткову продукцію. Реалізації проекту з утилізації відходів збагачення вугілля на вуглезбагачувальній фабриці «Свято-Варваринська», яка розташована поблизу м. Покровськ у Донецькій області, завадили військові дії, які розпочалися на сході України у 2014 р. (Amosha, Cherevatskyi, Lyakh at al., 2021).

¹ За даними сервісу Youcontrol.

В Україні поводження з промисловими відходами регулюється великою кількістю законодавчих та нормативно-правових актів: «Про Державний фонд родовищ корисних копалин України» (Постанова Кабінету Міністрів України № 150 від 02.03.1993 р.); «Про надра» (Кодекс України від 27.07.1994 № 132/94-ВР); Порядок державного обліку родовищ, запасів і проявів корисних копалин (Постанова Кабінету Міністрів України № 75 від 31.01.1995 р.); «Про відходи» (Закон України від 05.03.1998 р. № 187/98-ВР); «Про затвердження Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року» (Закон України від 21.04.2011 р. № 3268-VI); Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 р. № 820-р). Саме в останньому документі запроваджено європейські принципи поводження із усіма видами відходів: твердими побутовими, промисловими, будівельними, небезпечними, відходами сільського господарства. Стратегія є першим стратегічним документом національного рівня, який визначає цілісну державну політику у сфері поводження з відходами. Цілями Стратегії є визначення та вирішення ключових проблем розвитку управління відходами в Україні на інноваційних засадах. Принципи Стратегії: перехід до економіки замкненого циклу, згідно з яким обсяг продуктів, матеріалів і ресурсів використовується в економіці якомога довше й утворення відходів мінімізується; наближеності, який передбачає для зменшення потенційних ризиків від забруднення відходами їх перероблення якомога ближче до джерел утворення.

Однак успішної практики створення та діяльності підприємств з переробки відходів вуглезбагачення поки немає. Принципи, задекларовані в законодавчих і нормативно-правових актах, не реалізуються.

В Україні є багато перешкод для формування економіки замкненого циклу. Інєрція моделі експортно-сировинної орієнтації економіки, що склалася, спричинила так

звані «інституційні пастки» (за визначенням В. Полтеровича). За аналогією з інституційними пастками інноваційного розвитку (Малкіна, 2011), які існують в економіках пострадянського типу, можна визначити такі основні інституційні пастки економіки замкненого циклу в Україні.

1. *Психологічна неготовність* – відсутність усвідомлення того, що відходи – це не лише поняття з екологічних, технічних або геологічних наук, але й економічна категорія, заснована на тому, що відходи є економічним об'єктом, від управління яким залежить розвиток промислових екосистем регіонів і країни загалом. Відходи – це невід'ємна складова виробництва та взаємодії підприємства з навколишнім середовищем. Наприклад, у практиці Європейського Союзу шлакові матеріали, які утворюються в результаті генерування енергії на теплових електростанціях (золи виносу) або в металургійних виробництвах, не класифікуються як відходи. Шлакові матеріали успішно використовуються в будівництві та можуть бути розміщені на полігонах підприємств лише на тимчасове зберігання.

2. *Рентоорієнтована поведінка та орієнтація на короткострокові індивідуалізовані цілі*, що протягом багатьох років спонукали переробні та добувні підприємства до отримання прибутку не завдяки виробництву та споживанню при максимальній ефективності використання ресурсів, мінімізації впливу зовнішніх негативних ефектів на довкілля, а шляхом інтенсивної експлуатації природних ресурсів та вилучення доходів від експорту сировини. За відсутності ініціативного управління інституціональним середовищем, а тим більше за наявності деструктивних інститутів, зокрема у сфері суспільних фінансів, держава і суспільство націлені на розвиток інститутів створення та присвоєння природної ренти, а не інститутів подолання ресурсної обмеженості. У результаті розвиваються недобросовісна конкуренція, політичне лобіювання та корупція (Полтерович, Попов, 2007, с. 15), а боротьба за доступ до сфери отримання ренти робить

першочерговими інвестиції в адміністративний ресурс. Так само як і в разі отримання прибутку від інновацій, перспективи отримання прибутку від переробки промислових відходів протистоять інвестиціям у боротьбу за створення системи економічної влади (Вишне夫斯基й, Дементьев, 2010, с. 46).

3. *Пастка системи фінансування ресурсоефективного та більш чистого виробництва*. Здійснення екологічної модернізації потребує значних інвестицій. В Україні фінансування природоохоронних заходів із державного та місцевих бюджетів є недостатнім та здійснюється за залишковим принципом (Міністерство екології та природних ресурсів України, 2018). На відміну від країн ЄС, екологічний податок є неефективним, виконує лише фіскальну функцію та не сприяє зменшенню негативного впливу підприємств-забруднювачів на довкілля. Інструмент державної допомоги за рахунок надходжень з екологічного податку перебуває на стадії становлення, і поки що відсутнє нормативне підґрунтя для належного його застосування у сфері захисту навколишнього природного середовища. Інструменти стимулювання в системі охорони довкілля, визначені Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища», мають більш декларативний характер.

4. *Імітація природоохоронної діяльності*. Платежі за забруднення скоріше стримують розвиток очисних заходів на підприємствах, оскільки їх розмір у більшості випадків нижче природоохоронних витрат, і на практиці більш вигідно здійснювати платежі, ніж знешкоджувати виробничі відходи. Діючий механізм екологічного податку не стимулює суб'єктів господарювання до зменшення обсягів викидів/скидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря/водні та земельні об'єкти, дотримання їх нормативів і лімітів. За результатами дослідження, наведеними в роботі (Рюміна, 2009), підприємства не можуть компенсувати екологічний збиток, який вони завдають, оскільки в разі екологічних платежів на рівні збитку рентабель-

ність підприємств багатьох галузей значно знизиться.

Таким чином, кроки держави щодо розвитку економіки згідно з принципами замкненого циклу наштовхуються на серйозні інституційні пастки, без подолання яких процес створення нового індустріального шляху через ревіталізацію браунфілдів значно ускладнюється та відкладається на довгий час.

Рекомендації та теми для обговорення

Створення підприємств з переробки відходів вуглезбагачення є тимчасовою адаптацією громади до складної соціально-економічної та екологічної ситуації, що скалася в умовах припинення інтенсивного вугледобування, а не пов'язана безпосередньо з довгостроковими змінами. Таке рішення є своєрідним *клуджем*, яке компенсує, а не усуває фундаментальні недоліки промислової екосистеми шахтарського регіону. Разом із тим створення та успішне функціонування підприємств із циркулярної економіки зменшують неузгодженість між успадкованим шляхом розвитку та новими викликами, пов'язаними з необхідністю забезпечення економічного зростання, поліпшення якості життя і забезпечення здорового довкілля. Даний підхід є інструментом для прийнятного вирішення складної проблеми, яке відбувається в умовах обмеженості ресурсів – кваліфікованих кадрів в інноваційно активних галузях промисловості, коштів, технологій, інноваційного потенціалу і, нарешті, самих запасів відходів, придатних для утилізації за принципами циркулярної економіки. *Клудж* – лише тимчасова адаптація до існуючої проблеми, але створення підприємства з переробки відходів вуглезбагачення у старопромисловому шахтарському регіоні дасть змогу створити нові рутини ділової поведінки установ та громадян, кращі з яких у процесі еволюційного відбору зможуть пристосуватися до нових викликів глобальних технологічних трансформацій у промисловості та екології.

Згідно з бриколажним підходом не лише науково-технічний ресурс має величезне значення (Carvalho, Vale, 2018, р. 278). Розвиток нових галузей потребує не тільки нових знань, але й активної розбудови ринків, доступу до фінансових ресурсів, створення нових інститутів завдяки поєднанню багатьох учасників на різних рівнях (ендогенних підприємств, науково-дослідних інститутів, органів місцевого самоврядування, національних та регіональних органів влади, громадських організацій) з метою формування умов для втілення проекту з переробки відходів вуглезбагачення.

Застосування термінів «бриколаж» та «клудж» є лише теорією, яка дає уявлення про необхідність переосмислення концепції економіки замкненого циклу через призму актуальності для інклюзивного розвитку промислових екосистем шахтарських регіонів. Практичній реалізації запропонованого підходу можуть перешкодити інституційні пастки, багато з яких мають досить глибоке коріння, пов'язані одна з одною і не можуть бути подолані відразу.

Першочергове завдання у вирішенні даної проблеми вбачається в культивуванні спеціальних інститутів сприяння ревіталізації браунфілдів з метою сталого розвитку промислової екосистеми регіонів, а саме у створенні та успішній діяльності в результаті ревіталізації промислових об'єктів, які спеціалізуються на переробці відходів, розташованих на занедбаній території, згідно з принципами циркулярної економіки. Спеціальні інститути мають стати альтернативами інституційним пасткам.

1. У Європейському Союзі питання відходів регулюється низкою директив про відходи, захоронення відходів, управління відходами добувної промисловості. Держави-члени ЄС використовують такі директиви для впровадження європейських норм у своє національне законодавство. Україна теж має впровадити у вітчизняне законодавство такі самі принципи та механізми, як і європейські. Такі зобов'язання Україна має відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. З урахуванням інститу-

ційних особливостей господарювання в Україні та насамперед закоренілої орієнтації переробних і добувних підприємств на отриманні прибутку всупереч ефективному використанню ресурсів, мінімізації утворення відходів та максимізації їх перетворення у нашій державі доцільно запровадити більш жорсткі заходи, якщо вони не суперечать принципам ЄС,¹ або додаткові податки. Наприклад, у Великобританії діє податок на захоронення відходів (*Landfill tax*), введений у 1996 р. з метою зменшення обсягу утворення та стимулювання до переробки (шляхом компостування і повторної переробки), а також заохочення екологічно чистіших способів утилізації відходів. Податком обкладаються відходи, захоронення яких здійснюється на ліцензованих полігонах. Податок стягується за вагою та за двома ставками: стандартна і більш низька для інертних або неактивних відходів. Для підвищення ефективності природоохоронних заходів податок щорічно збільшується, і з 01.04.2021 р. стандартна ставка становить 96,70 фунтів стерлінгів/т, а низька – 3,10 фунтів стерлінгів/т (Gov.UK, 2021). Завдяки використанню податку кількість відходів, які відправлені на сміттєзвалище або залишаються на полігонах, значно зменшилась.

2. Не слід сподіватися на те, що основна фірма у старопромисловому шахтарському регіоні (шахта) змінюватиме свої рутини, з огляду на специфіку діяльності щодо експлуатації природних ресурсів. Поява в регіоні спеціалізованих підприємств-сміттярів та декомпозерів, які використовують нові ефективні очисні заходи, дозволить забезпечити промисловій екосистемі перехід до сталого розвитку. Такий перехід буде супроводжуватися процесом зміни рутин економічних агентів, який є аналогічним мутації в біологічній еволюційній теорії, появою нової ознаки, розповсюдження якої через наслідування та від-

¹ Наприклад, Директива про очищення міських стічних вод визначає мінімальні стандарти для обробки каналізаційних стоків, однак держави можуть і часто застосовують більш високі стандарти, ніж вимоги, викладені в Директиві.

бір визначатиме подальший розвиток «повної» популяції промислової екосистеми (різноманіття підприємств на всіх трофічних рівнях промислової екосистеми). У країнах із розвинутими промисловими екосистемами діють спеціальні компанії, які інвестують у проєкти, по'язані з відновленням браунфілдів. Наприклад, у США, де досвід реалізації проєктів із ревіталізації браунфілдів є більшим, ніж у Європі, кілька компаній спеціалізуються на ділянках браунфілд. Одним із найвідоміших є Фонд Cherokee – інвестиційна компанія, яка розробляє творчі способи можливого відновлення забруднених ділянок, зберігаючи навколишнє середовище й інтереси громади. Cherokee придбає забруднені та занедбані ділянки, очищає їх, готує їх до розвитку і гарантує повну відповідальність за майбутні проблеми із забрудненням, тим самим надаючи основу для інших приватних компаній, які зацікавлені в інвестуванні в об'єкт браунфілд (Cherokee Fund, 2021).

3. Як зазначено вище, новий промисловий шлях не визначає одне підприємство, що формує соціально-економічну базу території. Реформа децентралізації дозволяє залучити до процесу прийняття рішень усіх учасників, які зацікавлені у процесі, а саме: громадські організації, університети, наукові установи та безпосередньо громадян. Для кращих європейських практик управління територіями характерним є посилення ролі громадян у розробленні місцевої політики, що можливо не лише через делегування повноважень обраним представникам, але і завдяки різноманітним інструментам безпосереднього залучення громад (консультації з громадськістю, загальні збори громадян, громадські ради, територіальна самоорганізація населення). Організації громадянського суспільства при цьому мають забезпечувати наукову та експертну підтримку процесу розроблення політики. Для реалій України також важливим є залучення громадськості до стратегічної діяльності, оскільки «зміцнення спроможності регіональних спільнот ефективно вирішувати значну частину проблем територіального розвитку посилює інклю-

звність локальних економік (залучення до формування та отримання результату всіх членів спільноти, відчуття відповідальності за цей результат). У свою чергу, це посилює згуртованість спільноти і формує консолідовані інтереси територій» (Жаліло, 2018). Щодо участі громади у створенні нового промислового шляху заслугове на увагу досвід функціонування Корпорацій громадського розвитку (Community Development Corporation – CDCs). Переваги їх запровадження на підконтрольних Україні територіях Донбасу відзначено науковцями Інституту економіки промисловості НАН України в національній доповіді «Відродження Донбасу: оцінка соціально-економічних втрат і пріоритетні напрями державної політики» (Лібанова, ред., 2015,

с. 81). Корпорації громадського розвитку – це некомерційні організації на базі місцевих громад, діяльність яких спрямована на відродження районів, у яких вони розташовані, зазвичай у районах із низьким доходом, які зазнали значного скорочення інвестицій. Корпорації беруть участь в ініціативах, які мають вирішальне значення для економічного розвитку громади, облаштування вулиць і планування районів, а часто навіть надають освіту і соціальні послуги жителям районів. Важливо, що, принаймні, одна третина ради CDCs зазвичай складається з жителів спільноти. Це уможливує пряму участь широких мас у прийнятті рішень (Community Development Corporations, 2021a) (вставка 1).

Вставка 1

Корпорація громадського розвитку Coastal Enterprises Inc (CEI)

CEI заснована у 1977 р. і залучає кошти для надання позик й інвестування у підприємства та проекти, які сприяють створенню робочих місць, екологічній сталості. Основний фокус діяльності – фінансування та технічна допомога на розширення відновлювальних джерел енергії, енергоефективності й екологічно чистих підприємств, які скорочують викиди вуглецю та створюють робочі місця в сільських районах і невеликих містах, які мають соціальні та економічні проблеми. Діяльність корпорації фінансується державними установами: Міністерством сільського господарства США, Управлінням малого бізнесу та Міністерством фінансів США; фондами: Annie E. Casey Foundation та Heron Foundation; релігійними організаціями та фізичними особами (Community Development Corporations, 2021b).

4. Як джерело фінансування проєктів щодо створення підприємств з переробки відходів вуглевидобування доцільно розглянути кошти Державного фонду регіонального розвитку за умов фінансування Фонду, принаймні, в обсяг, передбачених законодавством¹. У багатьох країнах реалі-

зація проєктів із ревіталізації браунфілдів стала можливою завдяки фінансуванню Європейського фонду регіонального розвитку (ЄФРР). Його діяльність спрямована на усунення економічних, екологічних та соціальних проблем у містах з акцентом на сталому розвитку. Встановлено, що як мінімум 5% ресурсів ЄФРР направляється на вирішення завдань сталого розвитку, а ревіталізація покинутих територій промислового використання і є комплексом екологічних, економічних та соціальних проблем. У країнах-членах ЄС є великий досвід залучення ресурсів Фонду для реалізації проєктів із ревіталізації браунфілдів (вставка 2).

¹ Реальна ситуація з використанням коштів Фонду є такою: у Державному бюджеті на 2021 р. передбачено 4,5 млрд грн на ДФРР, що за офіційним курсом НБУ складає 139,1 млн євро. Це наполовину менше, ніж передбачено Бюджетним кодексом. Згідно з цим документом обсяг ДФРР має становити не менше 1% доходів загального фонду державного бюджету на відповідний рік. Отже, у 2021 р. ця сума мала складати 9,3 млрд грн (Кабінет Міністрів України, 2021).

Приклади інвестування у проєкти ревіталізації браунфілдів за участю Європейського фонду регіонального розвитку

1. Перепрофілювання ділянки Агора (промислового комплексу) для організації центру комунальних послуг у м. Божансі (Франція).

Занедбана територія у французькому регіоні Центр-Валь-де-Луар була перетворена відповідно до екологічних стандартів на центр соціальної роботи Агора. Перетворення було зосереджено на енергозбереженні з використанням геотермальної енергії та біоматеріалів (European Commission, 2020b).

2. Громадський парк у постіндустріальному районі м. Кракова Заблоце (Польща).

Новий парк створений на місці колишньої залізничної станції Вісла, що забезпечило необхідні для цього району зелені зони. Зручності включають сад із зоною для пікніка, кафе, ігровий майданчик і художню галерею під відкритим небом, де місцеві жителі можуть продемонструвати свої роботи та організувати заходи. Елементи старого вокзалу прикрашають парк та підкреслюють історію місця. Успіх проєкту привів до змін у розумінні щодо створення комунальних підприємств у Кракові. Громадські консультації сьогодні стають стандартною практикою. Це підвищує інтерес жителів і зміцнює громадянське суспільство (European Commission, 2020c).

3. Проєкт Werk-spoorkwartier координується Утрехтським інститутом сталого розвитку у співпраці з компаніями району, дослідними інститутами і фахівцями з циркулярної економіки (Нідерланди).

Приклад Werk-spoorkwartier демонструє, як принципи циркулярності можуть бути використані для поживлення промислових районів. Утрех – колишній промисловий центр. Промисловий об'єкт був закинутим протягом десятиліть, але оригінальні заводські цехи і будівлі виявилися придатними для подальшого використання. Деякі з них були відремонтовані з використанням якомога більшої кількості будівельних матеріалів і матеріалів на біологічній основі. Одна з таких будівель – колишня виробнича лінія з виробництва оригінальних вагонів. У будівлі зараз розташована Werk-spoorfabriek – спільнота з 50 інноваційних, творчих компаній, які діють згідно з циркулярними принципами. Утрехтський університет прикладних наук використовує район як живу лабораторію для розроблення моделей будівель, заснованих на ідеї замкненої економіки, а саме будівництва з перероблених або взятих напрокат матеріалів (European Commission, 2020d).

5. Оскільки новий шлях має створюватися в умовах недостатньо розвинутої промислової екосистеми, то очевидно, що локального досвіду буде замало для прийняття ефективного рішення щодо ревіталізації браунфілду. Такі проєкти потребують принципово нових знань про проблему, які можна одержати лише із застосуванням потенціалу інших країн, які вже мають значний досвід у вирішенні питань повторного використання занедбаних територій, особливо у старопромислових регіонах. Для цього необхідно максимально за-

діяти можливості інтеграції у сфері інновацій, науки та освіти, зокрема в рамках реалізації підписаної з ЄС Угоди про асоціацію. З метою формування сучасної політики ревіталізації браунфілдів співробітництво можна розвивати та поглиблювати шляхом:

обміну знаннями та найкращими практиками між громадами старопромислових регіонів Європи та України щодо політики поводження з промисловими відходами;

обміну знаннями та найкращими практиками розвитку шахтарських територій з метою сприяння економічному добробуту громад;

наукового співробітництва у сфері поводження з промисловими відходами на інноваційних засадах, зокрема за принципами циркулярної економіки, формування ефективної політики розвитку старопромислових територій завдяки участі установ Національної академії наук України у відповідних напрямках Рамкової програми ЄС з досліджень та інновацій «Горизонт Європа»;

обміну інформацією щодо заходів, яких вживають Сторони (Україна та країни Європейського Союзу) з метою прискорення процесу ревіталізації постдобувних територій;

поширення знань, обміну найкращими практиками у процесі здійснення навчальних та інформаційних заходів за всіма етапами реалізації проєктів ревіталізації постдобувних територій;

розширення участі України у програмах технічної та фінансової допомоги в рамках програм сталого розвитку Європейського Союзу.

Висновки

1. Промислові екосистеми більшості регіонів України можна характеризувати як недостатньо розвинуті, що мають відносно низький технологічний рівень провідних галузей промисловості та фактично позбавлені організаційних рутин, які здатні еволюціонувати завдяки відбору для переходу на вищий технологічний рівень. Брак фінансування R&D і необхідність імпорту технологій консервують подальше технологічне відставання недостатньо розвинутих промислових екосистем, обумовлюють їх значну залежність від минулої траєкторії розвитку, оновлення якої якщо і можливе, то лише в межах існуючої індустріальної структури. Занепад промисловості є вирішальним для повсякденної діяльності та стратегій виживання у старопромислових регіонах, особливо в монофункціональних шахтарських містах, де процеси деіндустр-

ріалізації проявляються через зростання рівня безробіття, відсутність нових робочих місць, незадовільний стан навколишнього середовища. Екологічні проблеми загострюються внаслідок наявності місць скупчення промислових відходів – відвалів гірничодобувних підприємств, хвостосховищ збагачувальних фабрик, шлакозольних відвалів паливно-енергетичного комплексу, сховищ металургійного шлаку – браунфілдів, які є джерелами забруднення підземних вод, землі та повітря, що негативно впливає на громадське здоров'я та економічний розвиток міст.

2. Згідно з методологією еволюційної економічної географії існуючі види діяльності в регіоні впливають на створення нового промислового шляху – нових траєкторій розвитку, заснованих на створенні нових промислових секторів або нових продуктів, методів і форм організації. При цьому розрізняються бриколажний та проривний підходи. Бриколажний підхід сприяє поступовому розвитку нових технологій за допомогою додаткових кроків, тим самим стимулюючи інтерактивне навчання між залученими учасниками, розвиток компетенцій і здібностей широких верств населення, у той час як стратегія прориву передбачає зосередження ресурсів і зусиль на кількох, часто великих, гравцях та ініціативах, сприяє різкому прогресу і применшує роль колективного навчання й адаптивності.

3. Запропоновано використання бриколажного підходу для створення нового шляху розвитку в умовах недостатньо розвинутих промислових екосистем, оскільки такий підхід акцентує увагу не на проривних процесах розвитку нової галузі, що є практично неможливим в умовах низького технологічного рівня промислового комплексу, слабкої забезпеченості необхідною інноваційною інфраструктурою, майже відсутності організаційних рутин та економічної культури, які здатні еволюціонувати шляхом наслідування та відбору для переходу на вищий технологічний рівень. Бриколажному підходу відповідає поетапний

процес поєднання проб та помилок, стратегічного співробітництва багатьох учасників (локальних та нелокальних підприємств, науково-дослідних інститутів, місцевих органів влади, громади, національних та регіональних органів влади, інших зацікавлених сторін), узгодження та поєднання ресурсів різних рівнів (наднаціонального, національного, регіональних та локальних), які зрештою мають еволюціонувати спільно, що приведе до появи сприятливого інституційного середовища для нової галузі.

4. З урахуванням економічних та екологічних вигід доцільним є створення підприємств у рамках реалізації проєкту ревіталізації браунфілду шляхом переробки відходів вуглезбагачення згідно з принципами циркулярної економіки. Таке рішення є своєрідним *клюджем*, тимчасовою адаптацією громади до складної соціально-економічної та екологічної ситуації, що є наслідком припинення інтенсивного вугледобування. Воно компенсує, а не усуває фундаментальні недоліки промислової екосистеми шахтарського регіону. Разом із тим створення підприємства з переробки відходів вуглезбагачення у старопромисловому шахтарському регіоні дасть змогу створити нові рутини ділової поведінки установ та громадян, кращі з яких у процесі еволюційного відбору зможуть пристосуватися до нових викликів глобальних технологічних трансформацій у промисловості та екології.

5. Застосування термінів «бриколаж» та «клюдж» є лише теорією, яка дає уявлення про необхідність переосмислення концепції економіки замкненого циклу через призму актуальності для інклюзивного розвитку промислових екосистем шахтарських регіонів. Практичній реалізації запропонованого підходу перешкоджають серйозні інституційні пастки, багато з яких мають досить глибоке коріння та пов'язані одна з одною. Альтернативами інституційним пасткам можуть стати спеціальні інститути, які стосуються введення більш жорстких заходів при впровадженні європейських норм поводження з відходами в

національне законодавство та додаткових податків, які примушують підприємства до переробки відходів; появи спеціальних підприємств (сміттярів та декомпозерів), які використовують нові ефективні очисні заходи для відновлення та подальшого використання браунфілдів в інтересах громади; створення спеціальних корпорацій громадського розвитку, які сприяють економічному розвитку та екологічній сталості території, надаючи фінансову та технічну допомогу підприємствам, забезпечують широку участь громади у створенні ініціатив та прийнятті рішень; використання можливостей інтеграції України у сфері інновацій, науки та освіти в рамках підписаної з Європейським Союзом Угоди про асоціацію для прийняття ефективних рішень щодо ревіталізації браунфілдів. Ці та інші можливості потребують більш широкого аналізу та становлять предмет подальших досліджень.

Література

- Амоша О. І., Шевцова Г. З., Швець Н. В. (2019). Передумови смарт-спеціалізації Донецько-Придніпровського макрорегіону на основі розвитку хімічного виробництва. *Економіка промисловості*. № 3 (87). С. 5-33. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2019.03.005>
- Будаев С., Добромелов В., Смирнов М. Отходы углеобогащения – техногенные залежи полезных ископаемых. Портал для недропользователей. URL: <https://dprom.online/chindustry/utilizatsiya-othodov-ugleobogashheniya-putyom-briketirovaniya-shlamov-bez-ispolzovaniya-svyazuyushhih-veshhestv/> (дата звернення: 21.07.2021).
- Валківська районна державна адміністрація Харківської області (2019). За три роки промислові підприємства області наростили випуск продукції на 14%. URL: <http://valky-rda.kh.gov.ua/news/206/64097> (дата звернення: 21.07.2021).
- Верховна Рада України (2004). Про затвердження Загальнодержавної програми розвитку малих міст: Закон України від

- 4 березня 2004 року № 1580-IV. *Відомості Верховної Ради*. № 24. Ст. 235.
- Вишне夫斯基 В. П., Гаркушенко О. М., Князев С. І. (2020) Технологічні розриви: концепція, моделі, шляхи подолання. *Nauka innov*. Т. 16, № 2. С. 3-19. DOI: 10.15407/scin16.02.003
- Вишне夫斯基 В., Дементьев В. (2010). Инновации, институты и эволюция. *Вопросы экономики*. № 9. С. 41-62.
- Вишне夫斯基 В.П., Дементьев В.В. (2012) Теоретические основания промышленной политики для эмерджентной экономики. *Terra Economicus*. Т. 10. № 1. С. 27-45.
- Відродження Донбасу: оцінка соціально-економічних втрат і пріоритетні напрями державної політики (2015): національна доповідь / Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України; за заг. ред. Е. М. Лібанової. Київ. 168 с.
- Жаліло Я. (2018). Про принципи сучасної політики регіонального розвитку. *Дзеркало тижня*. 22 червня. № 1199-1200. URL: https://dt.ua/macrolevel/pro-principi-suchasnoyi-politiki-regionalnogo-rozvitku-281358_.html (дата звернення: 20.05.2021).
- Жукова Н. (2020) Без шахт тут буде зона відчуження. Що думають жителі шахтарських міст про реформу галузі (дослідження). URL: <https://freeradio.com.ua/bez-shakht-tut-bude-zona-vidchuzhennia-shcho-dumaiut-zhyteli-shakhtarskykh-mist-pro-reformu-haluzi-doslidzhennia/> (дата звернення: 21.07.2021).
- Кабінет Міністрів України (2021). 294 проекти регіонального розвитку відібрані для фінансування у 2021 році коштом ДФРР. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/294-proekti-regionalnogo-rozvitku-vidibrani-dlya-finansuvannya-u-2021-roci-koshtom-dfrr> (дата звернення: 21.07.2021).
- Кабінет Міністрів України (2020). Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки: Постанова від 5 серпня 2020 р. № 695. *Урядовий кур'єр*. 14 серпня. № 156.
- Кабінет Міністрів України (1997). Про Програму використання відходів виробництва і споживання на період до 2005 року: Постанова від 28 червня 1997 р. № 668). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/668-97-%D0%BF#Text> (дата звернення: 21.07.2021).
- Кочешкова І. М. (2019) Відходи вуглебагачення як джерело прибутку для міст старопромислових шахтарських регіонів. *Економічний вісник Донбасу*. № 1(55). С. 49-56. DOI: 10.12958/1817-3772-2019-1(55)-49-56
- Малкина М. Ю. (2011) Институциональные ловушки инновационного развития российской экономики. *Journal of Institutional Studies*. Т. 3. № 1. С. 50-60.
- Міністерство екології та природних ресурсів України (2018). Звіт щодо інструментів стимулювання зеленої модернізації промислових підприємств в країнах ЄС та в Україні. URL: <https://mepr.gov.ua/files/%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82.pdf> (дата звернення: 20.05.2021).
- Підоричева І. Ю. (2020). Інноваційна екосистема в сучасних економічних дослідженнях. *Економіка промисловості*. № 2 (90). С. 54-92. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry.2020.02.054>
- Повный С. Н. (1998) Повышение эффективности работы энергетических предприятий за счет использования отходов углеобогащения: дис. ... канд. экон. наук: 08.06.01. Донецкая академия управления. Донецк. С. 183-193.
- Полтерович В., Попов В., Тонис А. (2007). Механизмы «ресурсного проклятия» и экономическая политика. *Вопросы экономики*. № 6. С. 4-27.
- Промисловість України 2014-2016: невикористані можливості, шляхи відновлення, модернізації та сучасної розбудови (2017). За ред. О. І. Амоші, І. П. Булеєва, Ю.С. Залознової. Київ, 554 с.
- Рюмина Е. В. (2009) Почему предприятия не хотят и не могут охранять окружающую среду: количественный анализ.

- Экономическая наука современной России*. № 3. С. 66-74.
- Солдак М. О. (2020) Промислові екосистеми і цифровізація в контексті сталого розвитку. *Економіка промисловості*. № 4 (92). С. 38-66. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2020.04.038>
- Солдак М.О. (2019). Промислові екосистеми і технологічний розвиток. *Економіка промисловості*. № 4 (88). С. 75-91. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2019.04.075>
- Суховерхов А. В. (2015). Негенетические системы наследования и новый эволюционный синтез. *Вестник Томского государственного университета*. Вып. 397. С. 60-64. DOI: [10.17223/15617793/397/11](https://doi.org/10.17223/15617793/397/11)
- Управління статистики Донецької області (2020). Потреба у вугіллі з початку 2020 року скоротилася, проте значні обсяги доводиться імпортувати. URL: <http://donetskstat.gov.ua/pres/presreliz.php?dn=0820&number=0#5> (дата звернення: 25.05.2021).
- Фролов Д. П. (2020). Эволюционная экономика на пике и в кризисе: перспектива новой парадигмы. *Journal of Institutional Studies*. Vol. 12. Iss. 1. P. 019-037. DOI: [10.17835/2076-6297.2020.12.1.019-037](https://doi.org/10.17835/2076-6297.2020.12.1.019-037)
- Шкарупета Е. В., Дударева О. В., Филатова М. В., Беккиев А. Ю. (2020) Методология устойчивого развития промышленных экосистем. *Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий*. Т. 82. № 4. С. 378-382. DOI: <https://doi.org/10.20914/2310-1202-2020-4-377-382>
- Юзвяк И. Ян (2019). Деіндустріалізація минулого: неолібералізм і постсоціалізм у промислових руїнах Солотвина. URL: <https://commons.com.ua/ru/deindustrializaciya-minulogo-neoliberalizm-i-postsocializm-u-promislovih-ruynah-solotvina/> Accessed 12 Dec. 2020 (дата звернення: 11.03.2021).
- Aldrich H. E., Hodgson G. M., Hull D. L., Knudsen T., Mokyř J., Vanberg V. J. (2008). In defense of generalized Darwinism. *Journal of Evolutionary Economics*. Vol. 18(5), P. 577-596. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00191-008-0110-z>.
- Amosha O., Cherevatskyi D., Lyakh O., Soldak M., Zaloznova Y. (2021). Canvas model of the mining regions' industrial ecosystem based on a circular economy. *Web of Conferences* Vol. 255(6). Art. 01001. DOI: [10.1051/e3sconf/202125501001](https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501001)
- Amosha O., Lyakh O., Soldak M., Cherevatskyi D. (2018). Institutional determinants of implementation of the smart specialisation concept: Case for old industrial coal-mining regions in Ukraine. *Journal of European Economy*. Vol. 17. P. 305-332.
- Andreoni A. (2018). The architecture and dynamics of industrial ecosystems: diversification and innovative industrial renewal in Emilia Romagna. *Cambridge Journal of Economics*. Vol. 42. Iss. 6. pp. 1-30. DOI: [10.1093/cje/bey037](https://doi.org/10.1093/cje/bey037)
- Ashton W. S. (2009). The Structure, Function, and Evolution of a Regional Industrial Ecosystem. *Journal of Industrial Ecology*. № 13 (2). pp. 228-246 DOI: [10.1111/j.1530-9290.2009.00111.x](https://doi.org/10.1111/j.1530-9290.2009.00111.x).
- Auerswald P., Dani L. (2018). Economic Ecosystems. *The New Oxford Handbook of Economic Geography*. Gordon L. Clark, Maryann P. Feldman, Meric S. Gertler, and Dariusz Wójcik (Eds). Oxford University Press. DOI: [10.1093/oxfordhb/9780198755609.013.47](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198755609.013.47)
- Bækkelund N. G. (2021). Change agency and reproductive agency in the course of industrial path evolution. *Regional Studies*, Vol. 55, Iss. 4. DOI: [10.1080/00343404.2021.1893291](https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1893291).
- Batunova E. (2020) Urban shrinkage, aging, and economic change. F. W. Leal, A. M. Azul, L. Brandli, P. G. Özuyar, T. Wall (Eds.) Sustainable Cities and Communities. *Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. (Cham: Springer). DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-71061-7_102-1
- Binz C., Truffer B., Coenen L. (2016). Path creation as a process of resource alignment and anchoring: Industry formation for on-

- site water recycling in Beijing. *Economic Geography*. Vol. 92(2). P. 172-200. DOI: 10.1080/00130095.2015.1103177.
- Boschma R., Frenken K. (2009). Technological relatedness and regional branching. H. Bathelt, M.P. Feldman and D.F. Kogler (Eds.), *Dynamic Geographies of Knowledge Creation and Innovation*, Routledge, Taylor and Francis.
- Bugge M. M., Bloch C. W. (2016). Between bricolage and breakthroughs – Framing the many faces of public sector innovation. *Public Money and Management*. Vol. 36. Iss. 4. P. 281-288. DOI: 10.1080/09540962.2016.1162599
- Carvalho, L., Vale, M. (2018). Biotech by bricolage? Agency, institutions and newpath development in peripheral regions. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. Vol. 11. Iss. 2. P. 275-295.
- Cherokee Fund (2020). URL: <http://cherokee.fund.com/> (дата звернення: 11.03.2021).
- Cleaver F., de Koning J. (2015). Furthering critical institutionalism. *International Journal of the Commons*. Vol. 9. Iss. 1. P. 1-18.
- Colomb C. (2012). Pushing the urban frontier: Temporary uses of space, city marketing, and the creative city discourse in 2000s Berlin. *Journal of Urban Affairs*. Vol. 34. Iss. 2. P. 131-152. DOI: 10.1111/j.1467-9906.2012.00607.x
- Community Development Corporations (2021a). Overview. URL: <https://community-wealth.org/strategies/panel/cdcs/index.html> (дата звернення: 21.07.2021).
- Community Development Corporations (2021b). Coastal Enterprises Inc. URL: <https://community-wealth.org/content/coastal-enterprises-inc> (дата звернення: 21.07.2021).
- Duží B., Jakubínský J. (2013). Brownfield dilemmas in the transformation of post-communist cities: A case study of Ostrava, Czech Republic. *Human Geographie*. Vol. 7. Iss. 2. P. 53-64.
- Ely J. C. (2011). Kludged. *American Economic Journal: Microeconomics*. Vol. 3. Iss. 3. P. 210-231. DOI: 10.1257/mic.3.3.210.
- European Commission (2020a, March). A European Industrial Strategy. A new Industrial Strategy for a globally competitive, green and digital Europe.
- European Commission (2020b). Agora, a project in France for ecology and social cohesion. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/projects/France/agora-a-project-in-france-for-ecology-and-social-cohesion (дата звернення: 17.04.2021).
- European Commission (2020c). Community park created in Kraków's post-industrial Zabłocie district. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/projects/Poland/community-park-created-in-krakow-s-post-industrial-zablocie-district (дата звернення: 17.04.2021).
- European Commission (2020d). From industrial past to circular future: the Werkspoorkwartier in Utrecht, Netherlands. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/projects/Netherlands/from-industrial-past-to-circular-future-the-werkspoorkwartier-in-utrecht-netherlands (дата звернення: 17.04.2021).
- Garud R., Karnøe P. (2003). Bricolage versus breakthrough: Distributed and embedded agency in technology entrepreneurship. *Research Policy*. Vol. 32. Iss. 2. P. 277-300. DOI: 10.1016/S0048-7333(02)00100-2
- Gov.UA (2021). Landfill Tax rates. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/rates-and-allowances-landfill-tax/landfill-tax-rates-from-1-april-2013> (дата звернення: 21.07.2021).
- Graedel T.E. (1996). On the concept of industrial ecology. *Annual Review of Energy and the Environment*. № 21(1). P. 69-98. DOI: 10.1146/annurev.energy.21.1.69.
- Haase A., Bontje M., Couch C., Marcinczak S., Rink D., Rumpel P., Wolff M. (2021). Factors driving the regrowth of European cities and the role of local and contextual impacts: A contrasting analysis of regrowing and shrinking cities. *Cities*. No. 108.

- DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102942>
- Hann C., Hart K. (2011). *Economic Anthropology: History, Ethnography, Critique*. Cambridge and Malden: Polity Press.
- Hassink R., Isaksen A., Trippel M. (2019). Towards a comprehensive understanding of new regional industrial path development. *Regional Studies*. Vol. 53. Iss. 11. P. 1636-1645. DOI: 10.1080/00343404.2019.1566704
- Hodgson G. M., Lamberg J.-A. (2018). The past and future of evolutionary economics: some reflections based on new bibliometric evidence. *The Evolutionary and Institutional Economics Review*. Vol. 15 (1). P. 167-187. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40844-016-0044-3>
- Jigoria-Oprea L., Popa N. (2016). Industrial brownfields: An unsolved problem in post-socialist cities. A comparison between two mono industrial cities: Resxitxa (Romania) and Pančevo (Serbia). *Urban Studies*. Vol. 54. Iss. 12. P. 2719-2738. DOI: 10.1177/0042098016655057/.
- Korhonen J. (2000). *Industrial Ecosystem. Using the Material and Energy Flow Model of an Ecosystem in an Industrial System*. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House. 120 p.
- Krzysztofik R., Tkocz M., Spórna T., & Kantor-Pietraga I. (2016). Some dilemmas of post-industrialism in a region of traditional industry: The case of the Katowice conurbation, Poland. *Moravian Geographical Report*. Vol. 24. Iss. 1. P. 42-54.
- Lipart J., Matuła T., Niesler M., Blacha L., Filipczyk J. (2013). Wastes from the coal-enrichment process as alternative reducers for lead smelting from lead-acid accumulator scrap. *Metalurgija*. Vol. 52. Iss. 4. P. 493-496.
- MacKinnon D., Dawley S., Steen M., Menzel M.-P., Karlsen A., Sommer P., Hansen G. H., Normann H. E. (2019). Path creation, global production networks and regional development: A comparative international analysis of the offshore wind sector. *Progress in Planning*. Vol. 130. P. 1-32. DOI: 10.1016/j.progress.2018.01.001
- Mirea D., Vânău G., Niculae M., Dincă C. (2012). Industrial landscape expansion and evolution in Bucharest's District 4. *Forum Geografic*. Vol. XI. Iss. 1. P. 26-35. DOI: 10.5775/fg.2067-4635.2012.022.i/
- Payá Pérez A, Rodríguez Eugenio N. (2018). Status of local soil contamination in Europe: Revision of the indicator "Progress in the management Contaminated Sites in Europe. Luxembourg. DOI: 10.2760/093804 (online).
- Simmie J. (2012). Path dependence and new technological path creation in the Danish wind power industry. *European Planning Studies*. Vol. 20. Iss. 5. P. 753-772.
- Stoelhorst J. W. (2008). The Explanatory Logic and Ontological Commitments of Generalized Darwinism. *Journal of Economic Methodology*. Vol. 15(4). P. 343-363.

References

- Amosha, O. I., Shevtsova, H. Z., & Shvets, N. V. (2019). Prerequisites for smart specialization of Donetsk-Prydniprovsky macro-region based on chemical production development. *Econ. promisl.*, 3 (87), pp. 5-33. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2019.03.005>
- Budaev, S., Dobromelov, V., & Smirnov, M. (2016). Coal Waste - Technogenic deposits of minerals. *Portal for subsoil users*. Retrieved from <https://dprom.online/chindustriy/utilizatsiya-otteriya-ugleobogashheniyeputyom-briketirovaniya-shlamov-bez-ispolzovaniya-svyazuyushhhi-svyshhestv/>
- Valkovskaya District State Administration of Kharkiv Oblast (2019). In three years, the provisions of the region increased production by 14%. Retrieved from <http://valky-rda.kh.gov.ua/news/206/64097>
- Verkhovna Rada of Ukraine (2004). On Approval of the National Program for the Development of Small Cities. Law of Ukraine. Information on the Verkhovna Rada. № 24, Art. 235 [in Ukrainian].
- Vishnevsky, V. P., Harkushenko, O. M., & Knjazev, S. I. (2020). Technology Gaps:

- the Concept, Models, and Ways of Overcoming. *Nauka innov.*, 16 (2), pp. 3-19. DOI: 10.15407/scin16.02.003 [in Ukrainian].
- Vishnevsky, V. P., & Dementyev, V. V. (2010). Innovation, Institutions and Evolution. *Voprosy Ekonomiki*, 9, pp. 41-62 [in Russian].
- Vishnevsky, V. P., & Dementyev, V. V. (2012). Theoretical foundations of industrial policy for an emergent economy. *Terra Economicus*, 10(1), pp. 27-45 [in Russian].
- Libanova, E. M. (Ed.). (2015) Revival of Donbas: Estimation of socio-economic losses and priority directions of state policy. Kyiv: Institute of Demography and Social Studies named after MV Ptukh NAS of Ukraine [in Ukrainian].
- Zhalilo, Y. (2018) On the principles of modern regional development policy. *Dzerkalo tyzhnia*, 1199-1200. Retrieved from https://dt.ua/macrolevel/pro-principi-suchasnanyi-politiki-regionalnogo-rozvitku-281358_.html
- Zhukova, N. (2020) without mines there will be an alienation zone. What are the inhabitants of minerist cities on the reform of the industry (research). Retrieved from <https://freeradio.com.ua/bez-shakht-tut-bude-zona-vidchuzhennia-shcho-dumaiut-zhyteli-Shakhtarskykh-mist-pro-roformuhaluzi-doslidzhennia/>
- Cabinet of Ministers of Ukraine (2021). 294 Regional Development Projects Selected for Financing in 2021 SFRD. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/news/294-proekti-regionalnogo-rozvitku-vidibrani-dlya-finansuvannya-u-2021-roci-koshtom-dfrr>.
- Cabinet of Ministers of Ukraine (2020). On approval of the State Strategy for Regional Development for 2021-2027: Decree of August 5, № 695. *Uriadovyi kurier*, August 14, № 156.
- Cabinet of Ministers of Ukraine (1997). About the program of use of waste production and consumption for the period up to 2005: Decree of April, 28 № 668. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/Laws/show/668-97-%D0%bf#text>.
- Kocheshkova, I. (2019). Coal cleaning wastes as the source of profit for urban places of old industrial mining regions. *Economic Herald of the Donbass*, 1(55), pp. 49-56 [in Ukrainian].
- Malkina, M. Yu. (2011). Institutional traps of innovative development of the Russian economy. *Journal of institutional studies*, 3(1), pp. 50-60 [in Russian].
- Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine (2018). Report on stimulating green modernization of industrial enterprises in EU countries and in Ukraine. Retrieved from <https://mepr.gov.ua/files/%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82.pdf>
- Pidorycheva, I. (2020). Innovation ecosystem in contemporary economic researches. *Econ. promisl.*, 2 (90), pp. 54-92. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2020.02.054>
- Povnyi S. N. (1998). Improving the efficiency of energy enterprises through the use of waste coal waste. (Unpublished candidate thesis). Donetsk Academy of Management. Donetsk, Ukraine [in Russian].
- Polterovich, V., Popov, V. & Tonis A. (2007). Mechanisms of "Resource Curse" and Economic Policy. *Voprosy Ekonomiki*, 6, pp. 4-27 [in Russian].
- Industry of Ukraine 2014-2016: untapped opportunities, ways of restoration, modernization and modern development (2017). In O. I. Amosha, I. P. Buleev, Y. S. Zaloznova (Eds), Kyiv.
- Ryumina, E. V. (2009). Why do enterprises do not want and cannot protect the surrounding SRA: a quantitative analysis. *Economics of Contemporary Russia*, 3, pp. 66-74 [in Russian].
- Soldak, M. O. (2020). Industrial ecosystems and digitalization in the context of sustainable development. *Econ. promisl.*, 4 (92), pp. 38-66. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2020.04.038> [in Ukrainian].
- Soldak, M. O. (2019). Industrial ecosystems and technological development. *Econ. promisl.*, 4 (88), pp. 75-91. DOI: 10.15407/econindustry2019.04.075 [in Ukrainian].

- Suhoverhov, A. V. (2015). Non-genetic systems of inheritance and a new evolutionary synthesis. *Tomsk State University Journal*, 397, pp. 60-64. DOI: 10.17223/15617793/397/11 [in Russian].
- Department of Statistics of Donetsk region (2020). The need for coal from the beginning of 2020 decreased, but significant amounts have to import. Retrieved from <http://donetskstat.gov.ua/pres/presreliz.php?dn=0820&number=0#5>.
- Frolov, D. (2020). Evolutionary Economics at the Peak and in Crisis: Prospects for the New Paradigm. *Journal of Institutional Studies*, 12(1), pp. 019-037. DOI: 10.17835/2076-6297.2020.12.1.019-037 [in Russian].
- Shkarupeta, E. V., Dudareva, O. V., Filatova, M.V., & Bekkiev, A.Yu. (2020). Methodology for sustainable development of industrial ecosystems. *Proceedings of the Voronezh State University of Engineering Technologies*, 82(4), pp. 377-382. DOI: <https://doi.org/10.20914/2310-1202-2020-4-377-382> [in Russian].
- Yuzvyak, I. Yang (2019). Deindustrialization of the past: Neoliberalism and post-socialism in the missile ruins of Solotvyn. Retrieved from <https://commons.com.ua/ru/deindustrializaciya-minulogo-neoliberalizm-postsocializm-u-promislovih-ruyinah-solotvina/> [in Ukrainian].
- Aldrich, H. E., Hodgson, G. M., Hull, D. L., Knudsen, T., Mokyr, J., & Vanberg, V. J. (2008). In defense of generalized Darwinism. *Journal of Evolutionary Economics*, 18(5), pp. 577-596. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00191-008-0110-z>
- Amosha, O., Cherevatskyi, D., Lyakh, O., Soldak, M., & Zaloznova, Y. (2021). Canvas model of the mining regions' industrial ecosystem based on a circular economy. *Web of Conferences*, 255(6), Art. 01001. DOI: 10.1051/e3sconf/202125501001.
- Amosha, O., Lyakh, O., Soldak, M., & Cherevatskyi, D. (2018). Institutional determinants of implementation of the smart specialisation concept: Case for old industrial coal-mining regions in Ukraine. *Journal of European Economy*, 17, pp. 305-332.
- Andreoni, A. (2018). The architecture and dynamics of industrial ecosystems: diversification and innovative industrial renewal in Emilia Romagna. *Cambridge Journal of Economics*, 42, 6, pp. 1-30. DOI: 10.1093/cje/bey037
- Ashton, W. S. (2009). The Structure, Function, and Evolution of a Regional Industrial Ecosystem. *Journal of Industrial Ecology*, № 13 (2), pp. 228-246 DOI: 10.1111/j.1530-9290.2009.00111.x
- Auerswald, P., & Dani, L. (2018). Economic Ecosystems. *The New Oxford Handbook of Economic Geography*. In Gordon L. Clark, Maryann P. Feldman, Meric S. Gertler, and Dariusz Wójcik (Eds). Oxford University Press. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780198755609.013.47
- Bækkelund, N. G. (2021). Change agency and reproductive agency in the course of industrial path evolution. *Regional Studies*, 55, 4. DOI:10.1080/00343404.2021.1893291
- Batunova, E. (2020) Urban shrinkage, aging, and economic change. In F. W. Leal, A. M. Azul, L. Brandli, P. G. Özuyar, T. Wall (Eds.) *Sustainable Cities and Communities. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. (Cham: Springer). DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-71061-7_102-1
- Binz, C., Truffer, B., & Coenen, L. (2016). Path creation as a process of resource alignment and anchoring: Industry formation for on-site water recycling in Beijing. *Economic Geography*, 92(2), pp. 172-200. DOI: 10.1080/00130095.2015.1103177.
- Boschma, R., & Frenken, K. (2009). Technological relatedness and regional branching. In H. Bathelt, M. P. Feldman, D. F. Kogler (Eds.). *Dynamic Geographies of Knowledge Creation and Innovation*, Routledge, Taylor and Francis.
- Bugge, M. M., & Bloch, C. W. (2016). Between bricolage and breakthroughs – Framing the many faces of public sector innovation. *Public Money and Management*, 36 (4),

- pp. 281-288. DOI: 10.1080/09540962.2016.1162599.
- Carvalho, L., & Vale, M. (2018). Biotech by bricolage? Agency, institutions and new path development in peripheral regions. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 11 (2), pp. 275-295.
- Cherokee Fund (2020). URL: <http://cherokee.fund.com/>
- Cleaver, F., & de Koning, J. (2015). Furthering critical institutionalism. *International Journal of the Commons*, 9(1), pp. 1-18.
- Colomb, C. (2012). Pushing the urban frontier: Temporary uses of space, city marketing, and the creative city discourse in 2000s Berlin. *Journal of Urban Affairs*, 34(2), pp. 131-152. DOI: 10.1111/j.1467-9906.2012.00607.x
- Community Development Corporations (2021a). Overview. Retrieved from <https://community-wealth.org/strategies/panel/cdcs/index.html>
- Community Development Corporations (2021b). Coastal Enterprises Inc. Retrieved from <https://community-wealth.org/content/coastal-enterprises-inc>
- Duží, B., & Jakubínský, J. (2013). Brownfield dilemmas in the transformation of post-communist cities: A case study of Ostrava, Czech Republic. *Human Geographies*, 7(2), pp. 53-64.
- Ely, J. C. (2011). Kludged. *American Economic Journal: Microeconomics*, 3(3), pp. 210-231. DOI: 10.1257/mic.3.3.210
- European Commission (2020a, March). A European Industrial Strategy. A new Industrial Strategy for a globally competitive, green and digital Europe.
- European Commission (2020b). Agora, a project in France for ecology and social cohesion. Retrieved from https://ec.europa.eu/regional_policy/en/projects/France/agora-a-project-in-france-for-ecology-and-social-cohesion
- European Commission (2020c). Community park created in Kraków's post-industrial Zabłocie district. Retrieved from https://ec.europa.eu/regional_policy/en/projects/Poland/community-park-created-in-krakow-s-post-industrial-zablocie-district
- European Commission (2020d). From industrial past to circular future: the Werkspoorkwartier in Utrecht, Netherlands. Retrieved from https://ec.europa.eu/regional_policy/en/projects/Netherlands/from-industrial-past-to-circular-future-the-werkspoorkwartier-in-utrecht-netherlands
- Garud, R., & Karnøe, P. (2003). Bricolage versus breakthrough: Distributed and embedded agency in technology entrepreneurship. *Research Policy*, 32 (2), pp. 277-300. DOI: 10.1016/S0048-7333(02)00100-2.
- Gov.UA (2021). Landfill Tax rates. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/rates-and-allowances-landfill-tax/landfill-tax-rates-from-1-april-2013>
- Graedel, T. E. (1996). On the concept of industrial ecology. *Annual Review of Energy and the Environment*, 21 (1), pp. 69-98. DOI: 10.1146/annurev.energy.21.1.69.
- Haase, A., Bontje, M., Couch, C., Marcinczak, S., Rink, D., Rumpel, P., & Wolff, M. (2021). Factors driving the regrowth of European cities and the role of local and contextual impacts: A contrasting analysis of regrowing and shrinking cities. *Cities*, 108, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102942>
- Hann, C., & Hart, K. (2011). *Economic Anthropology: History, Ethnography, Critique*. Cambridge and Malden: Polity Press.
- Hassink, R., Isaksen, A., & Trippel, M. (2019). Towards a comprehensive understanding of new regional industrial path development. *Regional Studies*, 53 (11), pp. 1636-1645. DOI: 10.1080/00343404.2019.1566704
- Hodgson, G. M., & Lamberg, J.-A. (2018). The past and future of evolutionary economics: some reflections based on new bibliometric evidence. *The Evolutionary and Institutional Economics Review*, 15 (1), pp. 167-187. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40844-016-0044-3>
- Jigoria-Oprea, L., & Popa, N. (2016). Industrial brownfields: An unsolved problem in post-socialist cities. A comparison between two mono industrial cities: Resxitxa (Romania) and Pančevo (Serbia). *Urban Studies*, 54 (12), pp. 2719-2738. DOI: 10.1177/0042098016655057/

- Korhonen, J. (2000). Industrial Ecosystem. Using the Material and Energy Flow Model of an Ecosystem in an Industrial System. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.
- Krzysztofik, R., Tkocz, M., Spórna, T., & Kantor-Pietraga, I. (2016). Some dilemmas of post-industrialism in a region of traditional industry: The case of the Katowice conurbation, Poland. *Moravian Geographical Reports*, 24(1), pp. 42-54.
- Lipart, J., Matuła, T., Niesler, M., Blacha, L., & Filipczyk J. (2013). Wastes from the coal-enrichment process as alternative reducers for lead smelting from lead-acid accumulator scrap. *Metalurgija*, 52(4), pp. 493-496.
- MacKinnon, D., Dawley, S., Steen, M., Menzel, M.-P., Karlsen, A., Sommer, P., Hansen, G. H., & Normann, H.E. (2019). Path creation, global production networks and regional development: A comparative international analysis of the offshore wind sector. *Progress in Planning*, 130, pp. 1-32. DOI: 10.1016/j.progress.2018.01.001
- Mirea, D., Vânău, G., Niculae, M., & Dincă, C. (2012). Industrial landscape expansion and evolution in Bucharest's District 4. *Forum Geografic*, XI, 1, pp. 26-35. DOI: 10.5775/fg.2067-4635.2012.022.i/
- Payá Pérez, A., & Rodríguez Eugenio, N. (2018). Status of local soil contamination in Europe: Revision of the indicator "Progress in the management Contaminated Sites in Europe. Luxembourg. DOI: 10.2760/093804 (online).
- Simmie, J. (2012). Path dependence and new technological path creation in the Danish wind power industry. *European Planning Studies*, 20(5), pp. 753-772.
- Stoelhorst, J. W. (2008). The Explanatory Logic and Ontological Commitments of Generalized Darwinism. *Journal of Economic Methodology*, 15 (4), pp. 343-363.

Мирослава Алексеевна Солдак,

канд. экон. наук, старший научный сотрудник

Институт экономики промышленности НАН Украины

ул. Марии Капнист, 2, г. Киев, 03057, Украина

E-mail: soldak@nas.gov.ua

<https://orcid.org/0000-0002-4762-3083>

ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОСИСТЕМА И РЕВИТАЛИЗАЦИЯ БРАУНФИЛДОВ

Создание климатически нейтральных промышленных экосистем на базе цифрового лидерства определяет движение развитых стран в направлении достижения конкурентоспособности на мировой арене. Промышленные экосистемы большинства регионов Украины характеризуются низким технологическим уровнем ведущих отраслей промышленности и фактически лишены организационных рутин, способных обеспечить их переход на более высокий технологический и ресурсоэффективный уровень. Неотложного решения требует проблема формирования современной политики в сфере ревитализации заброшенных территорий бывшего промышленного использования (браунфилдов), в частности в сфере переработки промышленных отходов. Цель статьи – освещение теоретических основ и практических аспектов создания нового промышленного пути через ревитализацию браунфилдов в недостаточно развитых промышленных экосистемах на примере старопромышленных шахтерских регионов.

Предложено использование бриколажного подхода для создания нового пути развития старопромышленных шахтерских регионов. Такой подход акцентирует внимание не на прорывном развитии новой отрасли, что почти невозможно в условиях недостаточной развитости промышленных экосистем, а на поэтапном процессе стратегического сотрудничества многих участников (локальных и нелокальных предприятий, научно-исследовательских институтов, местных органов власти, общества, национальных и региональных

органов власти, других заинтересованных сторон), согласование и объединение ресурсов различных уровней, которые в конце концов должны эволюционировать вместе, что приведет к появлению благоприятной институциональной среды для новой отрасли. Создание предприятия по переработке отходов углеобогащения в рамках реализации проекта ревитализации браунфилдов – это своеобразный *клуб*, временная адаптация общества к сложной социально-экономической и экологической ситуации, которая является следствием прекращения интенсивной угледобычи, что позволит создать новые рутины делового поведения учреждений и граждан, лучшие из которых в процессе эволюционного отбора смогут приспособиться к новым вызовам глобальных технологических трансформаций в промышленности и экологии.

Практическая реализация предложенного подхода видится, прежде всего, в создании специальных институтов, которые являются альтернативами институциональным ловушкам промышленного развития согласно принципам циркулярной экономики и касаются введения более жестких мероприятий при внедрении европейских норм обращения с отходами в национальное законодательство и дополнительных налогов, которые заставляют предприятия перерабатывать отходы; появлении специальных предприятий (мусорщиков и декомпозеров), которые используют новые эффективные очистные мероприятия для восстановления и дальнейшего использования браунфилдов; создании специальных корпораций общественного развития, которые способствуют экономическому развитию и экологической устойчивости территории, обеспечивают широкое участие общественности в создании инициатив и принятии решений; использовании возможностей интеграции Украины в сфере инноваций, науки и образования в рамках подписанного с Европейским Союзом Соглашения об ассоциации для принятия эффективных решений по ревитализации браунфилдов.

Ключевые слова: промышленные экосистемы, старопромышленный шахтерский регион, институциональные ловушки, браунфилд.

JEL: O330, O140, Q570; R110

Myroslava O. Soldak,

PhD in Economics, Leading Researcher
Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine,
2 Maria Kapnist Street, Kyiv, 03057, Ukraine
E-mail: soldak@nas.gov.ua
<https://orcid.org/0000-0002-4762-3083>

INDUSTRIAL ECOSYSTEM AND REVITALIZATION OF BROWNFIELDS

The creation of climate-neutral industrial ecosystems based on digital leadership determines the movement of advanced countries towards competitiveness on the global stage. Industrial ecosystems of most regions of Ukraine are characterized by a low technological level of key industries and lack of organizational routines that can ensure their transition to a higher technological and resource-efficient level. The problem of forming a modern policy in the field of revitalization of abandoned areas of former industrial use (brownfields), in particular in the field of industrial waste processing, needs an urgent solution. The article is aimed at highlighting the theoretical foundations and practical aspects of creating a new industrial path through the revitalization of brownfields in underdeveloped industrial ecosystems on the example of old industrial mining regions.

The paper proposes the use of a bricolage approach to create a new path of development of old industrial mining regions. This approach focuses not on the breakthrough development of the new industry, which is almost impossible in the conditions of insufficient development of indus-

trial ecosystems, but on the gradual process of strategic cooperation of many participants (local and non-local enterprises, research institutes, local authorities, community, national and regional authorities, other stakeholders), coordination and pooling of resources at different levels, which will eventually have to evolve together, thus leading to a favorable institutional environment for the new industry. The establishment of an enterprises for the processing of coal preparation within the framework of the brownfield revitalization project is a kind of *a kludge*, the temporary adaptation of the community to the complex socio-economic and environmental situation, which is a consequence of the cessation of intensive coal mining, which will make it possible to create new routines of business behavior of institutions and citizens, the best of which in the process of evolutionary selection will be able to adapt to the new challenges of global technological transformations in industry and ecology.

The practical implementation of the given approach is primarily represented in the creation of special institutions that are alternatives to the institutional traps of industrial development on the principles of the circular economy and relate to the introduction of more strict measures when implementing European waste management standards in national legislation and additional taxes that force enterprises to recycle waste; emergence of special enterprises (scavengers and decomposers) that use new effective disposal measures to restore and further use brownfields; creation of special community development corporations that promote economic development and environmental sustainability of the territory and ensure broad community participation in the creation of initiatives and decision-making; use of opportunities for Ukrainian integration in the field of innovation, science and education under the Association Agreement signed with the European Union in order to make effective decisions on the revitalization of brownfields.

Keywords: industrial ecosystems, old industrial mining region, institutional traps, brownfields.

JEL: O330, O140, Q570; R110

Формат цитування:

Солдак М. О. (2021). Промислова екосистема і ревіталізація браунфілдів. *Економіка промисловості*. № 3 (95). С. 70-101. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.070>

Soldak, M. O. (2021). Industrial ecosystem and revitalization of brownfields. *Econ. promisl.*, 3 (95), pp. 70-101. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.070>

Надійшла до редакції 29.07.2021 р.

Лілія Петрівна Амелічева,

д-р юрид. наук, доцент

Донецький національний університет імені Василя Стуса МОН України

вул. 600-річчя, 21, м. Вінниця, 21021, Україна

E-mail: amelicheva@donnu.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0003-0526-5393>

**АНТИКОРУПЦІЙНИЙ КОМПЛАЄНС У ТРУДОВИХ ВІДНОСИНАХ
У СВІТЛІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ДОСЯГНЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ:
ЕКОНОМІКО-ПРАВОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ**

У процесі досягнення Україною Цілей сталого розвитку та побудови Індустрії 4.0, що супроводжується глобальною цифровою трансформацією (діджиталізацією) всіх суспільних сфер діяльності, таке поліфункціональне та багатоаспектне явище, як корупція, наразі становить серйозну загрозу всім суспільним відносинам, серед яких трудові відносини не є виключенням. Вона обумовлює зниження рівня продуктивності праці активних підприємств-роботодавців, продукує прояви стигми, мобінгу, булінгу у трудових відносинах, особливо по відношенню до працівників-викривачів корупції та ін.

Метою статті є уточнення змісту одного з основних елементів комплаєнсу у трудових відносинах – антикорупційного комплаєнсу – з використанням синергетичного підходу, що характеризується поєднанням наук трудового права й економіки праці, а також висвітлення проблематики регулювання цих відносин і розроблення пропозицій щодо вдосконалення чинного антикорупційного законодавства у сфері праці у світлі цифровізації України та досягнення сталого розвитку. Об'єктом дослідження виступають трудові відносини щодо забезпечення та підтримки антикорупційного комплаєнсу на підприємствах та система антикорупційного законодавства, у тому числі у сфері праці, в Україні та за кордоном, що регулює ці відносини. Основним методологічним підходом дослідження є синергетичний, що характеризується поєднанням наук трудового права й економіки праці.

Обґрунтовано недостатню визначеність і малодослідженість правової та економічної природи таких категорій, як комплаєнс і антикорупційний комплаєнс, які ще не є сталими для понятійних апаратів економіки праці та більшою мірою трудового права.

На основі теорії трудового права й економіки праці надано характеристику антикорупційного комплаєнсу у трудових відносинах як умови праці та умови трудового договору. Виявлено проблемні питання реалізації та регулювання трудових відносин у сфері антикорупційного комплаєнсу: низький рівень позитивного сприйняття антикорупційної комплаєнс-політики у трудових відносинах насамперед керівництвом активних підприємств; існування негативних стереотипів по відношенню до працівників-викривачів корупції; відсутність чіткої методології вимірювання рівня цифровізації державних процесів, що гальмує дослідження впливу діджиталізації на посилення антикорупційної боротьби та ін. З метою вирішення зазначених проблемних питань пропонується доповнення Розділу Х «Трудова дисципліна» КЗпП України, який регламентує внутрішній трудовий розпорядок на підприємстві, в установі чи організації, нормами про нові трудові права та обов'язки сторін трудових відносин, які безпосередньо пов'язані з протидією корупції.

Ключові слова: антикорупційний комплаєнс, корупція, антикорупційна програма, економічна безпека, трудові відносини, цифровізація.

JEL: A12, M12, O33

© Л. П. Амелічева, 2021

Україна є демократичною країною, яка прагне досягти Цілей сталого розвитку (ЦСР) (Президент України, 2019) та побудувати Індустрію 4.0, що супроводжується глобальною цифровою трансформацією (діджиталізацією) всіх суспільних сфер діяльності (Кабінет Міністрів України, 2018). Майже весь час її існування характеризується перманентним реформуванням як сфери державної влади з її недостатньо дієвими судовою системою та системами державних органів охорони здоров'я, освіти тощо, так і економічної сфери, яка потерпає від тінізації та олігархізації (Амелічева, 2021, с. 8). Правова сфера також постійно модернізується у зв'язку з недостатньо ефективним чинним законодавством, зокрема, про працю, соціальне забезпечення, заборону дискримінації, землю, податки, цифровізацію, запобігання корупції тощо, оскільки містить багато корупціогенних нормативно-правових актів (Національне агентство з питань запобігання корупції, 2020а, с. 2).

Наразі є багато перешкод на шляху України до сталого розвитку, серед яких за результатами соціологічного дослідження, проведеного Українським інститутом майбутнього за сприяння «Нью Імідж Маркетинг Груп» у період з 27 січня по 5 лютого 2021 р., головними визначено: корупцію – 49%, непрофесійність влади – 27, військовий конфлікт на Донбасі – 10% (Український інститут майбутнього за сприяння «Нью Імідж Маркетинг Груп», 2021). Отже, саме прояви корупційних ризиків у різних сферах суспільного життя визнані найбільшим гальмуючим чинником досягнення успішності та стабільності нашої країни.

Слід відзначити ще один важливий результат вказаного соціологічного дослідження про те, що найбільш ефективно в Україні борються з корупцією: громадяни – 45%, громадські організації – 39, Президент України – 23, МВС України – 16, суди – 11% (Український інститут майбутнього за сприяння «Нью Імідж Маркетинг Груп», 2021). Зазначені дані свідчать про недосконалість сучасного регулювання сфери публічного управління та економіки з питань протидії корупції. Також варто

зауважити, що в цьому переліку серед ефективних борців із корупцією відсутні роботодавці – суб'єкти господарювання.

Національне агентство з питань запобігання корупції (НАЗК) за результатами аналітичного дослідження сфер / галузей за критерієм імовірності корупційних ризиків станом на жовтень 2020 р. визначило три сфери публічного управління та економіки, у яких найчастіше зустрічаються корупційні правопорушення як предмет притягнення до відповідальності або розслідувальної журналістики: земельні відносини; енергетика і енергозбереження; державне регулювання ведення бізнесу (Національне агентство з питань запобігання корупції, 2020b, с. 18). Такі правопорушення вчиняються посадовими або службовими особами різного рівня на підприємствах, в установах і організаціях. Їхні корупційні дії не лише значною мірою погіршують на ринку праці ділову репутацію роботодавця (органу державної влади, державного чи комунального підприємства, університету, акціонерного товариства, аптеки тощо), але і знижують рівень економічної безпеки його виробничо-господарської діяльності. Як наслідок, знижується рівень продуктивності праці конкретного роботодавця та погіршується стан його економічної безпеки.

Таке поліфункціональне та багатоаспектне явище, як корупція, наразі становить серйозну загрозу всім суспільним відносинам, серед яких трудові відносини не є виключенням, особливо якщо однією із сторін виступає працівник – викривач корупції. Корупція «роз'їдає» ці відносини через односторонню (за ініціативою роботодавця) зміну істотних умов праці, незаконне звільнення чи переведення зазначеного працівника тощо. Також це значно погіршує матеріальне становище такого працівника і перешкоджає розвитку його службової кар'єри (Амелічева, 2021, с. 8-9). Отже, корупція сприяє збільшенню проявів на роботі не менш негативних явищ, таких як стигма, мобінг, босинг, булінг, харасмент, насамперед по відношенню до працівників-викривачів корупції.

З урахуванням вищезазначеного дана проблематика набуває актуальності та зна-

чимості в контексті пошуку дієвого інструменту протидії корупції у трудових відносинах. Таким інструментом наразі є антикорупційний комплаєнс як елемент більш широкого за сферами управління ризику – комплаєнсу компанії-роботодавця (під яким розуміється законність дій компанії-роботодавця загалом і кожного її співробітника зокрема – від топменеджменту (вищого керівництва) до персоналу всіх філій і підрозділів (Амелічева, 2021, с. 9).

Сьогодні під впливом стратегії стало-го розвитку та в умовах цифровізації економік світу достатньо велику кількість публікацій присвячено висвітленню деяких політичних, правових, соціально-економічних проблем упровадження та забезпечення функціонування антикорупційного комплаєнсу (антикорупційної програми) роботодавцями з урахуванням усієї багатоаспектності та поліфункціональності такого феномена, як комплаєнс у трудових відносинах.

Такі науковці в юридичній сфері, як Є. Бідний (Бідний, 2016), А. Галай, В. Галай, Р. Гречанюк, К. Дацко (Halai, Hrechaniuk, Datsko et al., 2021), С. Подоляк (Подоляк, 2020), Е. Сидоренко, О. Ликов (Sidorenko, Lykov, 2019), Л. Солярьова (Солярьова, 2018), С. Теленик (Теленик, 2020), І. Філіпова (Філіпова, 2021), С. Хєда (Хєда, 2017) та ін., досліджують питання щодо уточнення змістовних ознак антикорупційного комплаєнсу в діяльності юридичних осіб приватного права як одного з механізмів запобігання корупції; упровадження антикорупційної програми як інструменту управління ризиками в бізнесі; забезпечення комплаєнс-контролю та антикорупційної перевірки, зовнішнього та внутрішнього аудиту у трудових відносинах та відносинах, тісно з ними пов'язаних тощо.

У спеціальній економічній літературі слід відзначити дослідження Т. Кобелевої (Кобелева, 2019), у якому розроблено теоретико-методологічні засади, обґрунтовано методичні підходи та практичні рекомендації щодо забезпечення комплаєнс-безпеки промислового підприємства. У публікаціях В. Бауєра, В. Єр'оміна (Бауєр, Ер-

мин, 2020), Н. Овсюк (Овсюк, 2018), О. Окунєва, О. Бойка, С. Лукіна (Окунєв, Бойко, Лукін та ін., 2018), Т. Романчик (Романчик, 2017) та ін. аналізуються юридичні основи визначення комплаєнсу та його основного елементу – антикорупційного комплаєнсу, їхнє місце в забезпеченні економічної безпеки підприємства. У зазначених працях пропонується концептуальна модель комплаєнс-контролю у сфері праці на основі корпоративної ідеології такого контролю, що охоплює принципи Міжнародної асоціації комплаєнсу та ґрунтується на розробленій матриці процедур комплаєнс-контролю у сфері трудових правовідносин, а також висвітлюється прогресивний зарубіжний досвід щодо застосування антикорупційних комплаєнс-технологій у процесі реалізації трудових відносин.

Окремо слід відзначити наукові праці вчених-економістів, які досліджують вплив цифровізації на сучасні економічні процеси в Україні, що певною мірою торкаються і питань протидії корупції. Серед них монографія «Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал» В. Вишневського, О. Гаркушенка, С. Князева, Д. Липницького, В. Чекіної (Вишневський, Гаркушенко, Князєв та ін., 2020), у якій приділено увагу розвитку електронного врядування, удосконаленню системи електронної торгівлі тощо, що в сукупності значно зменшує кількість корупційних і шахрайських схем в економіці будь-якої країни. У праці І. Адам, М. Фазекаса (Adam, Fazekas, 2018) розглянуто вплив нових технологій на ефективність боротьби з корупцією у країнах, що розвиваються.

Не зменшуючи важливості та цінності зазначених доробків, необхідно зазначити про малодослідженість антикорупційного комплаєнсу у трудових відносинах за методологією наук трудового права й економіки праці, ефективності та дієвості сучасних механізмів правового забезпечення антикорупційного комплаєнсу у процесі реалізації трудових відносин та відносин, тісно з ними пов'язаних, в епоху стрімкого поширення цифрових технологій і бажан-

ня цивілізованого людства досягти сталого розвитку.

Метою статті є уточнення змісту одного з основних елементів комплаєнсу у трудових відносинах – антикорупційного комплаєнсу – з використанням синергетичного підходу, що характеризується поєднанням наук трудового права й економіки праці, а також висвітлення проблематики регулювання цих відносин і розроблення пропозицій щодо вдосконалення чинного антикорупційного законодавства у сфері праці у світлі цифровізації України та досягнення сталого розвитку.

Наразі обидві категорії – «комплаєнс» і «антикорупційний комплаєнс» – у понятійних апаратах трудового права й економіки праці ще не є усталеними, а їхні терміни – зрозумілими та загальноживаними. Законотворець також нечасто їх використовує в законодавчій техніці, на відміну від нормотворців на локальному рівні – вітчизняних компаній-роботодавців, що входять до складу міжнародних корпорацій, таких як: Amway, Dell Technologies, FMC Groupe, SEB, lifecell, LG, L'Oreal, PepsiCo, Nestle, McDonald's та ін. (Стаджі, 2020), й активно впроваджують комплаєнс-політику, у тому числі щодо протидії корупції.

У значенневому та етимологічному аспектах комплаєнс (від англ. compliance – «згода, відповідність») походить від дієслова to comply – «виконувати, підпорядковуватися» (Cambridge Dictionary online, 2021). На підприємстві, в установі чи організації зонами ризику комплаєнсу або зонами недотримання вимог закону, ділової етики тощо є: здоров'я та безпека на робочому місці; корупція та шахрайство; забезпечення трудових прав та соціальна відповідальність; якість виробництва; операційна діяльність; екологія та навколишнє середовище; безпека персональних даних й ін. Внутрішньою системою впровадження правових вимог і контроль за їх виконанням в усіх зазначених зонах ризику займається комплаєнс-офіцер (комплаєнс-менеджер). Залежно від масштабів компанії-роботодавця ці функції може виконувати

окремі комплаєнс-відділ (Национальная Ассоциация Комплаєнс, 2021).

В Україні замість терміна «антикорупційний комплаєнс» відповідно до ст. 19 Закону України «Про запобігання корупції» від 14.10.2014 р. № 1700-VII застосовується термін «антикорупційна програма», а замість терміна «комплаєнс-офіцер» відповідно до ст. 63 зазначеного Закону – «посадова особа, відповідальна за запобігання корупції та підпорядкованих їй працівників або Уповноважений». Ці два терміни – «комплаєнс» і «програма» – не є тотожними, оскільки якщо розглянути в значенневому аспекті в енциклопедичній літературі соціальний термін «програма», то він означає план діяльності, робіт (Ожегов, Шведова, 2006, с. 607). Як правило, будь-яка програма має зовнішню форму у вигляді конкретного документа, який розробляється і затверджується за встановленою процедурою. Отже, поняття «програма» складно визначати через явище чи феномен, на відміну комплаєнсу, – більш доцільно її розглядати саме як основний правовий інструмент чи засіб забезпечення функціонування комплаєнсу. За методологією трудового права комплаєнс є близьким за змістом із такими феноменами, як дисципліна праці, внутрішній трудовий розпорядок, а за методологією економіки праці – з кадровим управлінням, економічною безпекою та ін. Необхідно було б гармонізувати термінологію вітчизняного антикорупційного законодавства із законодавством розвинутих країн щодо антикорупційного комплаєнсу. Це якраз той самий випадок, коли в українській мові дійсно немає тотожного за значенням терміна, а попит на термін іноземного походження є актуальним для державотворення та в інших сферах суспільної діяльності як у світі, так і в Україні.

Поняття комплаєнсу (у тому числі антикорупційного комплаєнсу), його правове регулювання зародилося на початку ХХ ст., коли було створено Агентство Міністерства охорони здоров'я і соціальних служб США. Агентство почало розробляти правила, яких мали дотримуватися підприємці (роботодавці) в галузі фармацевтичної

та харчової промисловості, їхній персонал, особливо топменеджмент. У 1960-1970-х роках, як наслідок корупційних скандалів, був ухвалений Закон США «Про боротьбу з практикою корупції за кордоном» (1977 р.), за яким встановлювалися жорсткі правила контролю за антикорупційною поведінкою персоналу американських компаній-роботодавців як у межах США, так і за кордоном, були введені жорсткі вимоги до бухгалтерської та фінансової документації. Згідно з цим Законом антикорупційний комплаєнс поширився на службово-трудова відносини з державними чиновниками та відносини між ними і менеджерами компаній, які лобювали певні бізнес-інтереси. Згодом корупційні скандали 1980-х років спрямували розвиток антикорупційного комплаєнсу не тільки на дотримання імперативних приписів антикорупційних законодавчих актів, але й етичних правил ведення бізнесу (Сметаніна, Попова, 2018, с. 267-268). У 1990-х роках були прийняті Роз'яснення про порядок застосування кримінального покарання для співробітників організацій. У цьому документі містяться чіткі інструкції щодо створення комплаєнс-програми, включаючи правила етичного регулювання поведінки персоналу, особливо менеджерів, юрисконсультів, вищого керівництва. У 2004 р. вони були доповнені положеннями про необхідність розроблення основ комплаєнс-програм (Филиппович, 2018, с. 226) у компаніях-роботодавцях.

Оскільки наразі США є лідером щодо поширення антикорупційного комплаєнсу у трудових відносинах, а також щодо кількості працівників-викривачів корупції, необхідно зазначити, що саме в цій країні були ухвалені перші закони у сфері їх захисту: Закон про захист інформаторів (1989 р.), Закон про захист інформаторів розвідувального співтовариства (1998 р.), Закон Сарбейнза-Окслі (2002 р.), Закон про посилення захисту інформаторів (2012 р.) (Office of the Director of National Intelligence, 2019). В Україні ж законодавство про захист викривачів корупції, у тому числі працівників, лише формується, деякі аспекти їхнього захисту фрагментар-

но регламентуються нормами КЗпП України, а більшою мірою – нормами Закону України «Про запобігання корупції» від 14.10.2014 р. № 1700-VII, що має комплексний характер і не є безпосередньо актом трудового законодавства.

Позиція США і країн Заходу у просуванні головної ролі антикорупції в комплаєнсі як регулятивному стратегуванні в рамках Цілей сталого розвитку для всієї світової спільноти відображена у прийнятті міжнародного стандарту ISO 37001:2016 про боротьбу з корупцією і хабарництвом у компаніях (далі – ISO 37001:2016), розробленого недержавною та некомерційною Міжнародною організацією із стандартизації, членами якої є представники національних органів із стандартизації з 165 країн (Международная организация по стандартизации, 2021). У даний період ці розвинуті країни наполегливо просувають ідею міжнародної сертифікації співробітників, які займаються антикорупційним комплаєнсом компаній-роботодавців. Опір з боку компаній, які вважають, що це пов'язано з додатковими витратами (за що їх різко критикують «авторитети» від комплаєнса), поки тимчасово стримує введення обов'язкової вимоги такої сертифікації у практичну площину.

В Україні, яка також прагне досягти сталого розвитку, ідея запровадження вітчизняними роботодавцями на локальному рівні стандарту ISO 37001:2016 має певну державну підтримку. На базі цього міжнародного стандарту вже розроблений і прийнятий у 2018 р. вітчизняний ДСТУ ISO 37001:2018 «Системи управління щодо протидії корупції. Вимоги та настанови щодо застосування» (Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості», 2018). За цим стандартом запровадження системи протидії хабарництву потребує всебічної залученості вищого керівництва, а антикорупційна політика та програма мають повідомлятися всьому персоналу компанії та зовнішнім сторонам (підрядникам, постачальникам і партнерам).

Щодо міжнародної сертифікації системи протидії корупції за ISO 37001:2016, то навіть вона не може гарантувати жодній компанії-роботодавцю, що хабарництво буде повністю викорінено. Проте цей стандарт створює для цього всі умови та визначає низку заходів контролю, які дозволяють запобігати, виявляти та вчасно усувати ризики, пов'язані з корупцією. Отже, сертифікація за ISO 37001:2016 лише демонструє ключовим зацікавленим сторонам та потенційним клієнтам, що організація дбає про дотримання принципів етики у своїй діяльності та прагне до міжнародно визаних практик боротьби з корупцією. В Україні така міжнародна сертифікація, як і в світі, є не обов'язковою для компаній-роботодавців. Також в Україні є не обов'язковим і дотримання всіма роботодавцями ДСТУ ISO 37001:2018 «Системи управління щодо протидії корупції. Вимоги та настанови щодо застосування». Такий занадто толерантний підхід до впровадження роботодавцями зазначеного ДСТУ ISO 37001:2018 в Україні та щодо міжнародної сертифікації системи протидії корупції за ISO 37001:2016 гальмує боротьбу з корупцією насамперед у процесі реалізації трудових відносин, не сприяє формуванню культури повідомлень про факти корупційних порушень і поваги до працівників-викривачів корупції у трудових колективах на вітчизняних підприємствах, в установах і організаціях України. До того ж поширені стереотипи несприйняття так званих «стукачів» як серед нижчої ланки співробітників, так і серед вищої, їх стигматизація на виробництві перешкоджають боротьбі з корупцією.

У контексті даного дослідження необхідно з'ясувати, що розуміється під антикорупційним комплаєнсом у спеціальній літературі. Отже, антикорупційний комплаєнс – це:

система заходів щодо управління ризиками недотримання вимог законів України та інших країн, інших нормативних документів, стандартів та етичних норм (кодексів поведінки), що стосуються боротьби з корупцією (Окунев, Бойко, Лукін та ін., 2018, с. 13);

здатність дотримання встановлених антикорупційних вимог, обмежень та заборон (Соболевський, 2021);

ключовий бізнес-імператив на сучасному світовому ринку або неодмінна умова виходу на західні ринки і встановлення довгострокових партнерських відносин із компаніями із США, Великої Британії, Німеччини та інших країн, які активізували дотримання правил боротьби з корупцією (Окунев, Бойко, Лукін та ін., 2018, с. 9).

Однак усі вказані визначення не розкривають повністю змістовні ознаки цього феномену, пов'язані з теорією ризику, його багаторівневістю правового регулювання (що включає національний, галузевий, локальний та індивідуально-договірний рівень правового регулювання), безпосередньо з трудовими відносинами та ін.

З урахуванням вищезазначеного, а також теорії трудового права можна охарактеризувати антикорупційний комплаєнс у трудових відносинах як умову праці, якій притаманні такі ознаки:

віднесення до категорії нормативних умов трудового договору (закріплення не лише в антикорупційному законодавстві у сфері праці, але й у самому письмовому трудовому договорі, а також у посадовій інструкції працівника, Правилах внутрішнього трудового розпорядку та Антикорупційній програмі роботодавця);

трансформування антикорупційного комплаєнсу як умови трудового договору в систему прав та обов'язків сторін трудових відносин щодо забезпечення дотримання ними вимог законів України та інших країн, інших нормативних документів, стандартів та етичних норм (кодексів поведінки), що стосуються боротьби з корупцією, в межах їх правомірної (позитивної) поведінки на роботі;

гарантування державою заборони дискримінації, незаконного звільнення, переведення, зміни істотних умов праці та ущемлення інших трудових прав працівників-викривачів корупції.

Далі необхідно виявити деякі проблемні питання регулювання трудових відносин щодо впровадження та забезпечення функціонування антикорупційного комп-

лаєнсу (антикорупційної програми), розробити пропозиції щодо вдосконалення чинного антикорупційного законодавства у сфері праці у світлі цифровізації України та досягнення нею сталого розвитку.

Прийняття змін у березні 2020 р. до КЗпП України стало важливим кроком уперед у публічно-правовому регулюванні протидії корупції у трудових відносинах. Так, у ст. 2¹ КЗпП України визначено, що забороняється будь-яка дискримінація у сфері праці, зокрема порушення принципу рівності прав і можливостей, пряме або непряме обмеження прав працівників залежно не тільки від раси, кольору шкіри тощо, але і від повідомлення про можливі факти корупційних або пов'язаних із корупцією правопорушень, інших порушень Закону України «Про запобігання корупції» від 14.10.2014 р. № 1700-VII, а також сприяння особі у здійсненні такого повідомлення. Відповідно до ч. 6 ст. 32 КЗпП України працівникам, які повідомили про корупцію, гарантовано, що вони не можуть бути звільненими або притягнутими до дисциплінарної відповідальності. Однак ці зміни зовсім не торкнулися положень Розділу X «Трудова дисципліна» КЗпП України, які регламентують внутрішній трудовий розпорядок на підприємстві, в установі чи організації, його важливий елемент – права та обов'язки сторін трудових відносин. Інакше кажучи, законодавець не доповнив цей розділ новими нормами про трудові права та обов'язки роботодавця і працівника, які безпосередньо пов'язані з протидією корупції.

За методологією трудового права задекларовані на законодавчому рівні вищезазначені трудові гарантії працівників-викривачів корупції мають конкретизуватися та забезпечуватися через механізми протидії корупції у трудових відносинах уже на рівні приватноправового регулювання (колективно-договірного, індивідуально-договірного) трудових відносин. Наразі роботодавець повинен вміти оцінювати корупційні ризики в себе на підприємстві, в установі чи організації, розрізняти корупцію від нечесної поведінки персоналу, розробляти правила антикорупційної

поведінки (антикорупційну програму), звітувати про її виконання – загалом запроваджувати антикорупційну політику або комплаєнс-політику, якщо користуватися терміном, запозиченим у позитивних трудових практиках роботодавців розвинутих країн.

Щодо трудових практик використання антикорупційного комплаєнсу (антикорупційної програми) роботодавцями в Україні, то необхідно зауважити, що наразі він обов'язково використовується під час приватноправового регулювання трудових відносин відповідно до ч. 2 ст. 62 Закону України «Про запобігання корупції» від 14.10.2014 р. № 1700-VII:

на державних, комунальних підприємствах, у господарських товариствах (у яких державна або комунальна частка перевищує 50%), де середньооблікова чисельність працюючих за звітний (фінансовий) рік перевищує 50 осіб, а обсяг валового доходу від реалізації продукції (робіт, послуг) за цей період перевищує 70 млн грн;

у юридичних осіб, які є учасниками процедури закупівлі відповідно до Закону України «Про публічні закупівлі» від 25.12.2015 р. № 922-VIII, якщо вартість закупівлі товару (товарів), послуги (послуг), робіт дорівнює або перевищує 20 млн грн. Для реалізації антикорупційної програми призначається окрема посадова особа – Уповноважений, правовий статус якого визначається ст. 64 Закону України «Про запобігання корупції» від 14.10.2014 р. № 1700-VII.

Так, в Україні антикорупційний комплаєнс (антикорупційна програма) успішно впроваджений на вітчизняних дочірніх компаніях міжнародних корпоративних груп (ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», ТОВ «Метінвест Холдинг» та ін.), а також на великих державних підприємствах (ДП «Артемсіль», ДП «НЕК «Укренерго», ДП НАЕК «Енергоатом» та ін.), у багатьох державних установах (Національний банк України, Харківський національний університет внутрішніх справ та ін.). Із відповідними підтверджуючими документами можна ознайомитися на офіційних сайтах

цих роботодавців. У таких роботодавців посадові обов'язки, які безпосередньо пов'язані з протидією хабарництву, іншим корупційним правопорушенням, чітко закріплені в посадових інструкціях керівників, менеджерів, юрисконсультів та ін., з якими вони під особистий підпис зобов'язані ознайомитися. Ці обов'язки можуть також передбачатися у письмовій формі трудових договорів (контрактів), укладених із зазначеними працівниками.

Сприйняття антикорупційного комплаєнсу, затвердження антикорупційної програми серед роботодавців України відбуваються недостатньо активно через формалізм та бюрократизм, старі стереотипи щодо працівників-викривачів корупції, а також небажання вищого керівництва доб-

ровільно відмовлятися від можливості отримувати «легкі гроші» (хабарі, «відкати») та ін.

Поширення антикорупційного комплаєнсу (антикорупційної програми) на підприємствах, в установах і організаціях в Україні можна відстежувати на офіційному сайті НАЗК, де розміщена мапа показників підрозділів / уповноважених осіб з питань запобігання та виявлення корупції за регіонами та різновидами роботодавців в Україні, які оновлюються разом із поповненням даних Реєстру НАЗК щодо таких підрозділів / уповноважених, оскільки саме вони є тією сполучною ланкою між конкретним роботодавцем і вказаним антикорупційним органом (див. таблицю).

Таблиця – Кількість підрозділів / уповноважених осіб з питань запобігання та виявлення корупції за регіонами і різновидами роботодавців в Україні

Регіони (області)	Усього	Органи державної влади і місцевого самоврядування	Державні підприємства	Комунальні підприємства	Заклади освіти, охорони здоров'я тощо	Акціонерні товариства
1	2	3	4	5	6	7
АР Крим	-	-	-	-	-	-
Вінницька	96	91	2	-	3	-
Волинська	61	55	3	-	3	-
Дніпропетровська	68	57	4	-	7	-
Донецька	123	74	2	31	16	-
Житомирська	81	74	2	2	3	-
Закарпатська	72	57	-	12	3	-
Запорізька	73	64	1	2	5	-
Івано-Франківська	75	70	2	-	3	-
Київська	72	64	1	-	5	-
Кіровоградська	79	75	2	-	2	-
Луганська	59	55	2	-	2	-
Львівська	104	92	5	-	7	-
Миколаївська	69	65	1	-	2	1
Одеська	84	73	-	-	11	-
Полтавська	48	44	1	-	3	-
Рівненська	56	54	-	-	2	-
Сумська	86	82	-	-	4	-
Тернопільська	52	46	2	-	3	1
Харківська	96	79	3	-	13	1
Херсонська	69	67	-	-	2	-
Хмельницька	73	70	1	-	1	1
Черкаська	81	76	2	-	2	1

1	2	3	4	5	6	7
Чернівецька	51	50	-	-	1	-
Чернігівська	47	42	3	-	2	-
м. Київ	318	280	12	17	8	1
м. Севастополь	-	-	-	-	-	-
Разом	2093	1856	51	64	113	6

Джерело: складено автором за даними (Національне агентство з питань запобігання корупції, 2021с).

Із використанням візуального методу дослідження (див. таблицю) та економіко-математичних методів аналізу можна стверджувати, що антикорупційної політики в Україні відповідно до вимог законодавства про запобігання корупції дотримуються насамперед органи державної влади і місцевого самоврядування, які посідають перше місце, – це 88,6% від загальної кількості всіх роботодавців, які офіційно зареєстрували свої підрозділи / уповноважених у реєстрі НАЗК; друге місце посідають заклади освіти, охорони здоров'я та ін. (5,4%); на третьому місці – комунальні підприємства (3,2%); на четвертому – державні підприємства (2,5%), а на п'ятому, останньому, – акціонерні товариства (0,3%).

Якщо врахувати, що згідно з інформацією Держкомстату України станом на 01.11.2020 р. кількість активних підприємств (статистичних одиниць, які здійснюють реалізацію продукції, робіт, послуг чи мають найманих працівників, за даними форм державних статистичних спостережень або адміністративних джерел) складає 699803 статистичні одиниці за регіонами України та видами економічної діяльності (Державний комітет статистики України, 2021), а загальна кількість усіх роботодавців, які офіційно зареєстрували свої підрозділи / уповноважених у реєстрі НАЗК, – 2093 (див. таблицю), то можна визначити частку роботодавців серед загальної кількості активних підприємств України, які дотримуються антикорупційної політики, – 0,23%.

Таким чином, зазначені показники дають підстави дійти ще одного важливого висновку: попри існування сучасного антикорупційного законодавства в Україні, його ефективність застосування активними підприємствами є настільки незначною,

що, як наслідок, держава вже кілька останніх років посідає місце аж у другій сотні із 180 країн світу за Індексом сприйняття корупції (Corruption Perceptions Index – CPI), у 2020 р. – 117, у 2019 р. – 126, у 2018 р. – 120 (Transparency International Ukraine, 2020).

Сьогодні актуальними є дослідження впливу цифрової трансформації державних процесів на боротьбу з корупцією. Наразі відбувається стрімка цифрова трансформація багатьох процесів у діяльності НАЗК як центрального антикорупційного державного органу з превентивними функціями, метою створення якого є запобігання корупції. Так, у 2020 р. НАЗК був одним із перших державних органів, який призначив у своєму апараті керівника з цифрової трансформації. Протягом 2020-2021 рр. ця інституція запровадила порядок автоматизованого розподілу обов'язків щодо проведення перевірок між уповноваженими особами НАЗК, оновила свій вебсайт, єдиний державний реєстр декларацій осіб, уповноважених на виконання функцій держави або місцевого самоврядування та єдиний державний реєстр осіб, які вчинили корупційні або пов'язані з корупцією правопорушення, спростила процеси спілкування між громадянами та державою і відкрито та доступно висвітлює результати діяльності НАЗК, упровадила електронне звітування антикорупційних уповноважених. У 2021-2022 рр. НАЗК планує запуск порталу «Каталог корупційних ризиків» та онлайн-платформи моніторингу Антикорупційної стратегії та Державної програми з її виконання на 2020-2023 рр., порталу «Приховані інтереси», платформи онлайн-навчання Офісу розбудови доброчесності, Єдиного порталу для повідомлень викривачів, Системи управління справами НАЗК. У 2021-

2022 рр. уже заплановано розроблення стратегії цифрового розвитку і трансформації НАЗК на 2022-2024 рр. та запуск антикорупційного порталу (Національне агентство з питань запобігання корупції, 2021d).

Наскільки стрімко цифровізація процесів діяльності НАЗК та інших антикорупційних органів може вплинути на підвищення рівня ефективності цієї боротьби – питання риторичне. Адже, як зауважує О. Вишневський, вимірювання рівня цифровізації залишається методологічно не розв'язаним завданням, попри існування значної кількості різноманітних методичних підходів до визначення обсягів та рівня цифровізації. Це свідчить про незавершеність фази становлення цифрової економіки та заважає статистично достовірному дослідженню пов'язаних із нею процесів (Вишневський, 2020, с. 38). Проте як цифрова трансформація діяльності НАЗК та інших антикорупційних органів, так і ефективність антикорупційного законодавства є лише чинниками, які сприяють протидії корупції. Головною ж рушійною силою у боротьбі з корупцією є цілеспрямоване волевиявлення та відповідальне ставлення керівників роботодавців у запровадженні та підтримці антикорупційної комплаєнс-політики на виробництві.

Висновки

1. Із використанням синергетичного підходу охарактеризовано категорії «комплаєнс» і «антикорупційний комплаєнс» як такі, що не є усталеними для понятійних апаратів економіки праці та більшою мірою трудового права. Правова й економічна природа цих категорій є нечітко визначеною і малодослідженою науковцями. У юриспруденції ці поняття тяжіють не лише до понятійного апарату трудового права, але і до цивільного, господарського, корпоративного, кримінального, адміністративного, що підтверджує їх багатоаспектний та поліфункціональний характер. Оскільки комплаєнс за багатьма змістовними ознаками схожий на такі центральні трудові правові категорії, як внутрішній трудовий розпорядок, трудова дисципліна, його необхідно віднести до понятійного апарату

саме інституту «трудова дисципліна» («дисципліна праці») у трудовому праві.

2. Згідно з теорією трудового права й економіки праці антикорупційний комплаєнс у трудових відносинах необхідно характеризувати як умову праці, якій притаманні такі ознаки:

віднесення до категорії нормативних умов трудового договору;

трансформування антикорупційного комплаєнсу як умови трудового договору в систему прав та обов'язків сторін трудових відносин щодо забезпечення дотримання ними вимог законів України та інших країн, інших нормативних документів, стандартів та етичних норм (кодексів поведінки), що стосуються боротьби з корупцією, в межах їх правомірної (позитивної) поведінки на роботі;

гарантування державою заборони дискримінації, незаконного звільнення, переведення, зміни істотних умов праці та ущемлення інших трудових прав працівників-викривачів корупції;

залежність підвищення рівня продуктивності праці та виробництва від ефективності впровадження антикорупційного комплаєнсу на активних підприємствах, про що свідчать позитивні трудові практики його запровадження в компаніях розвинутих країн за останні п'ятдесят років.

3. Виявлено проблемні питання регулювання трудових відносин у сфері антикорупційного комплаєнсу в умовах цифровізації та досягнення сталого розвитку: низький рівень позитивного сприйняття запровадження антикорупційного комплаєнсу у трудових відносинах керівництвом активних підприємств; існування негативних стереотипів по відношенню до працівників-викривачів корупції; повільне впровадження у світлі просування України до сталого розвитку національними роботодавцями на локальному рівні ДСТУ ISO 37001:2018 та недостатньо активне їхнє волевиявлення щодо проведення міжнародної сертифікації системи протидії корупції за ISO 37001:2016; відсутність чіткої методології вимірювання рівня цифровізації державних процесів, що також уповіль-

ное дослідження впливу діджиталізації на посилення антикорупційної боротьби та ін.

4. З метою вирішення зазначених проблемних питань запропоновано доповнення Розділу Х «Трудова дисципліна» КЗпП України, який регламентує внутрішній трудовий розпорядок на підприємстві, в установі чи організації, нормами про нові трудові права та обов'язки сторін трудових відносин, які безпосередньо пов'язані з протидією корупції.

Перспективними напрямками подальших досліджень у сфері антикорупційного комплаєнсу у трудових відносинах є вдосконалення приватноправового регулювання антикорупційного комплаєнсу у трудових відносинах із спрямуванням сучасних методик дискурс-аналізу на механізми саме колективно-договірного регулювання та моделювання ролі цифровізації процесів діяльності антикорупційних державних органів у формуванні нової антикорупційної комплаєнс-політики серед роботодавців.

Література

- Амелічева Л. П. (2021). Антикорупційний комплаєнс як важливий елемент приватноправового регулювання трудових відносин. *Актуальні проблеми соціальної права: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф.* (м. Львів, 23 квітня 2021 р.). Вип. 10. Львів: ГАЛИЧ-ПРЕС. С. 8-13.
- Бауэр В. П., Еремін В. В. (2020). Комплаєнс-стратегирование как институт регулирования социально-экономической и национальной безопасности: опыт США. *Экономическая безопасность*. Т. 3. № 3. С. 285–296. DOI: 10.18334/ecsec.3.3.110596
- Бідний Є. (2016). Антикорупційна програма як інструмент управління ризиками в бізнесі. *Юрист & Закон*. № 33. URL: <https://cutt.ly/cnUpJLR> (дата звернення: 15.05.2021).
- Вишневський В. П., Гаркушенко О. М., Князев С. І., Липницький Д. В., Чекіна В. Д. (2020). Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал: за ред. В. П. Вишневського та С. І. Князева / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ: Академперіодика. 188 с.
- Вишневський О. С. (2020). Вплив цифровізації на промисловість: проблеми визначення в країнах ЄС. *Економіка промисловості*. № 1. С. 31-44. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2020.01.031>
- Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (2018). Про прийняття та скасування національних стандартів, скасування зміни до національного стандарту ДСТУ ISO 37001:2018 Системи управління щодо протидії корупції. Вимоги та настанови щодо застосування: наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 18 грудня 2018 р. № 507. URL: <https://cutt.ly/7nUpTFm> (дата звернення 25.05.2021).
- Державний комітет статистики України (2020). Кількість активних підприємств за регіонами України та видами економічної діяльності. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/kap/kap_u/arh_kap_u.html (дата звернення 05.06.2021).
- Кабінет Міністрів України (2018). Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: постанова Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67. *Кабінет Міністрів України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text> (дата звернення: 25.05.2021).
- Кобелева Т. О. (2019). *Комплаєнс-безпека промислового підприємства: теорія та методи*: монографія. Харків: ООО Плана-принт. 354 с.
- Международная организация по стандартизации (2016). ISO 37001:2016 Системы управления по противодействию коррупции. Требования: стандарт Международной организации по стандартиза-

- ции. URL: <https://cutt.ly/RnUpWaS> (дата звернення: 04.06.2021).
- Национальная Ассоциация Комплаенс (2020). Комплаенс-офицер: его эффективные качества и должностные функции. URL: <https://cutt.ly/AbqbRKX> (дата звернення: 23.05.2021).
- Національне агентство з питань запобігання корупції (2020a). Узагальнення зовнішніх корупційних ризиків, які полягають у недосконалому нормативно-правових актів. URL: <https://cutt.ly/9nUpMze> (дата звернення: 26.05.2021).
- Національне агентство з питань запобігання корупції (2020b). Пріоритетні галузі для стратегічного аналізу корупційних ризиків: аналітичне дослідження. URL: <https://cutt.ly/8nUpLvz> (дата звернення: 14.05.2021).
- Національне агентство з питань запобігання корупції (2021c). Єдина мапа підрозділів / уповноважених осіб з питань запобігання та виявлення корупції. URL: <https://cutt.ly/FnUQ1Zh> (дата звернення: 04.06.2021).
- Національне агентство з питань запобігання корупції (2021d). Цифрова трансформація. URL: <https://nazk.gov.ua/uk/tsyfrova-transformatsiya-nazk/> (дата звернення: 04.06.2021).
- Овсяк Н. В. (2018). Комплаєнс-контроль у сфері трудових правовідносин. *Глобальні та національні проблеми економіки*. № 23. С. 662-667. URL: <http://global-national.in.ua/archive/23-2018/128.pdf> (дата звернення: 22.05.2021).
- Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. (2006). *Толковый словарь русского языка*. РАН; Ин-т рус. языка им. В. В. Виноградова. Москва: ООО А ТЕМП. 944 с.
- Окунев О., Бойко О., Лукін С., Компанек А., Журавльова О., Біляченко І., Шокало М., Козоріз Н. (2018). Елементи антикорупційного комплаєнсу згідно з вимогами міжнародних документів і законодавства України: посібник. Київ. 177 с. URL: <https://cutt.ly/EnUpPid> (дата звернення: 22.05.2021).
- Подоляк С. (2020). Комплаєнс-контроль у діяльності юридичних осіб в Україні. *Підприємництво, господарство і право*. № 12. С. 70-74. DOI: <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2020.12.11>
- Президент України (2019). Про Цілі стало-го розвитку України на період до 2030 року: указ Президента України від 30 вересня 2019 р. № 722/2019. *Президент України*. URL: <https://cutt.ly/8pUUFXV> (дата звернення: 25.05.2021).
- Романчик Т. В. (2017). Місце комплаєнс у забезпеченні економічної безпеки підприємства. *Актуальні питання організації та управління діяльністю підприємств у сучасних умовах господарювання*: збірник тез доп. наук.-практ. конф. (м. Харків, 29 листопада 2017 р.). Харків: НАН-ГУ. С. 152-154. URL: <https://cutt.ly/WnUrjeC> (дата звернення: 22.05.2021).
- Сметаніна Н. В., Попова Д. І. (2018). Значення впровадження комплаєнс-програм для зростання прозорості українського бізнесу. *Часопис Київського університету права*. № 3. С. 266-269.
- Соболевський І. (2021). Антикорупційний комплаєнс в Україні: стан та перспективи. 06.04.2021. Громадська організація «ІНТЕГРІТІ ЮА». URL: <https://cutt.ly/VnUpbOM> (дата звернення: 04.06.2021).
- Солярьова Д. В. (2018). Антикорупційний комплаєнс у діяльності юридичних осіб приватного права як один з механізмів запобігання корупції. *Молодий вчений. Юридичні науки*. № 10. С. 684-687. URL: <https://cutt.ly/2nUarfV> (дата звернення: 15.05.2021).
- Стаджі Д. (2020). Топ-25 кращих міжнародних компаній в Україні. *Онлайн газета Dsnews*. 5 жовтня. URL: <https://cutt.ly/nnUpIlg3> (дата звернення: 22.05.2021).
- Теленик С. С. (2020). Щодо визначення поняття інфраструктурного комплаєнсу об'єктів критичної інфраструктури. *Право і суспільство*, 2 част. № 2. С. 222-235. DOI: <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2020.2-2.34>
- Transparency International Ukraine (2020). Динаміка зміни Індексу сприйняття корупції в Україні за 2013-2020 рр. URL: <http://cpi.ti-ukraine.org/#/> (дата звернення: 07.06.2021).
- Український інститут майбутнього за сприяння «Нью Імідж Маркетинг Груп»

- (2021). Соціологічне дослідження щодо політичної ситуації в Україні. URL: <https://cutt.ly/3nUpXMS> (дата звернення: 15.05.2021).
- Филипова И. А. (2021). Влияние цифровых технологий на труд: ориентиры для трудового права: монография. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского. 106 с.
- Филиппович А. А. (2018). Compliance в предпринимательской деятельности: история становления, общие положения, проблемы формирования в Российской Федерации. *Вестник Университета имени О. Е. Кутафина*. № 3 (43). С. 226-233. DOI: 10.17803/2311-5998.2018.43.3.225-233
- Хеда С. (2017). Антикоруційна перевірка (Due Diligence): що, як, коли, наскільки? *Юрист & Закон*. № 33. URL: <https://cutt.ly/rnUpDLq> (дата звернення: 15.05.2021).
- Adam I., Fazekas M. (2018). Are emerging technologies helping win the fight against corruption in developing countries? Pathways for Prosperity Commission Background Paper Ser. 21. Oxford, United Kingdom. URL: <https://pathwayscommission.bsg.ox.ac.uk/Fight-against-corruption-paper> (дата звернення: 25.05.2021).
- Cambridge Dictionary online (2021). Compliance. *Comply*. Cambridge University Press. URL: <https://cutt.ly/Ynkd97I> (дата звернення: 22.05.2021).
- Halai A., Halai V., Hrechaniuk R, Datsko K. (2021). Digital Anti-Corruption Tools and Their Implementation in Various Legal Systems Around the World. *SHS Web of Conferences*. Vol. 100. Art. 03005. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110003005> (дата звернення: 25.05.2021).
- International Standard Organization (2021). Online Browsing Platform. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#search> (дата звернення: 30.05.2021).
- Office of the Director of National Intelligence (2021). Intelligence Community Whistleblower Protections. URL: <https://fas.org/sgp/crs/intel/R45345.pdf> (дата звернення: 26.05.2021).
- Sidorenko E. L., Lykov A. A. (2019). Digital Economy and Anti-Corruption: New Digital Models. *SHS Web of Conferences*. Vol. 71. Art. 03004. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20197103004> (дата звернення: 14.05.2021).

References

- Amelicheva, L. P. (2021, April). Anti-corruption compliance as an important element of private law regulation of labor relations. Proceedings of the Scientific and Practical Conference *Actual problems of Social law: materials of the Ivan Franko National University of Lviv*. Iss. 10. (pp. 8-13). Lviv: Galich-press [in Ukrainian].
- Bauer, V. P., & Eremin, V. V. (2020). Compliance-strategizing as an institution for regulating Socio-economic and national security: the US experience. *Ekonom. bezopas.*, 3, pp. 285-296. DOI: 10.18334/ecsec.3.3.110596 [in Russian].
- Bedny, E. (2016). Anti-Corruption Program as a risk management tool in business. *Lawyer & Law*. 33. Retrieved from <https://cutt.ly/cnUpJLR> [in Ukrainian].
- Vyshnevskiy, V. P., Garkushenko, O. M., Kniaziev, S. I., Lipnickii, D. V., Chekina, V. D. (2020). Digitalization of the Ukrainian economy: transformational potential. In V. P. Vyshnevskiy & S. I. Kniaziev (Eds.). *NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics*. Kyiv: Akadempriodika [in Ukrainian].
- Vyshnevskiy, O. S. (2020). Impact of digitalization on industry: problems of definition in the EU countries. *Ekonom. promisl.*, 1(89), pp. 31-44. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2020.01.031> [in Ukrainian].
- State enterprise "Ukrainian research and Training Center for standardization, certification and quality problems" (2018). On the adoption and abolition of national standards, cancellation of amendments to the national standard DSTU ISO 37001:2018 of the anti-corruption Management System. Requirements and guidelines for Application of December 18. No 507. Retrieved from <https://cutt.ly/7nUpTFm> [in Ukrainian].

- State Statistics Service of Ukraine (2020). Number of active enterprises by regions of Ukraine and types of economic activity. Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/kap/kap_u/arh_kap_u.html [in Ukrainian].
- Cabinet of Ministers of Ukraine (2018). On approval of the concept of development of the digital economy and Society of Ukraine for 2018-2020 and approval of the action plan for its implementation of January 17, No 67. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
- Kobeleva, T. O. (2019). *Compliance-safety of an industrial enterprise: theory and methods*. Kharkiv: Planeta-Print LLC. [in Ukrainian].
- International Organization for Standardization (2016). ISO 37001: 2016 Anti-Corruption Management Systems. Requirements: International Organization for Standardization standard. Retrieved from <https://cutt.ly/RnUpWaS> [in Ukrainian].
- National Compliance Association (2020). Compliance officer: his effective qualities and position functions. Retrieved from <https://cutt.ly/AbqbRkX> [in Russian].
- National Agency on Corruption Prevention (2020a). Generalization of external corruption risks, which consist in imperfection of regulatory legal acts. September. Retrieved from <https://cutt.ly/9nUpMze> [in Ukrainian].
- National Agency on Corruption Prevention (2020b). Priority industries for Strategic Analysis of corruption risks: an analytical study. Retrieved from <https://cutt.ly/8nUpLvz> [in Ukrainian].
- National Agency on Corruption Prevention (2021c). Unified map of Divisions / Authorized persons for the prevention and detection of corruption. Retrieved from <https://cutt.ly/FnUQ1Zh> [in Ukrainian].
- National Agency on Corruption Prevention (2020d). Digital transformation. Official website of the National Agency on Corruption Prevention. Retrieved from <https://nazk.gov.ua/uk/tsyfrova-transformatsiya-nazk/> [in Ukrainian].
- Ovsyuk, N. V. (2018). Compliance control in the sphere of Labor Relations. *Global'ni ta nacional'ni problemi ekonomiki*, 23, pp. 662–667. Retrieved from <http://global-national.in.ua/archive/23-2018/128.pdf> [in Ukrainian].
- Ozhegov, S. I., & Shvedova, N. Yu. (2006). *Explanatory dictionary of the Russian language*. RAS, Vinogradov institute of the Russian language. Moscow: TOV A TEMP [in Russian].
- Okunev, O., Boyko, O., Lukin, S., Compagnek, A., Zhuravleva, O., Belyachenko, I., Shokalo, M., & Kozoriz, N. (2018). *Elements of anti-corruption compliance in accordance with the requirements of international documents and legislation of Ukraine*. Kyiv. 177 p. Retrieved from <https://cutt.ly/EnUpPid> [in Ukrainian].
- Podolyak, S. (2020). Compliance control in the activities of legal entities in Ukraine. *Pidpriemnictvo, gospodarstvo i pravo*, 12, pp. 70-74. DOI <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2020.12.11> [in Ukrainian].
- President of Ukraine (2019). On the Sustainable Development Goals of Ukraine for the period up to 2030 of September 30, No 722. Retrieved from <https://cutt.ly/8pUUFxV> [in Ukrainian].
- Romanchik, T. V. (2017, November). Place of compliance in ensuring economic security of the enterprise. Proceedings of the Scientific and Practical Conference *Actual issues of organization and management of enterprises' activities in modern economic conditions*: materials of the National Academy of the National Guard of Ukraine. Kharkiv (pp. 152-154). Retrieved from <https://cutt.ly/WnUpjeC> [in Ukrainian].
- Smetanina, N. V., & Popova, D. I. (2018). The Importance of implementing compliance programs for growing transparency of Ukrainian business. *Chasopis Kiivs'kogo universitetu prava*, 3, pp. 266-269 [in Ukrainian].
- Sobolevsky, I. (2021). Anti-corruption compliance in Ukraine: state and prospects. *Public organization "Integriti UA"*. Retrieved from <https://cutt.ly/BnUpbOM> [in Ukrainian].
- Solyareva, D. V. (2018) Anti-corruption compliance in the activities of private legal entities as one of the mechanisms for

- preventing corruption. *Molodij vchenij. Yuridichni nauki*, 10, pp. 684-687. Retrieved from <https://cutt.ly/2nUapfv> [in Ukrainian].
- Staji, D. (2020, October 5). Top – 25 best international companies in Ukraine. *Online Newspaper Dsnews*. Retrieved from <https://cutt.ly/nnUplg3> [in Ukrainian].
- Telenik, S. S. (2020). On the definition of the concept of infrastructure compliance of critical infrastructure objects. *Pravo i suspil'stvo*, 2, pp. 222-235. DOI: <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2020.2-2.34> [in Ukrainian].
- Transparency International Ukraine (2020). Dynamics of changes in the Corruption Perception Index in Ukraine for the period 2013-2020. Retrieved from <http://cpi.ti-ukraine.org/#/> [in Ukrainian].
- Ukrainian Institute of the future with the assistance of "New Image Marketing Group" (2021). Sociological research on the political situation in Ukraine. Retrieved from <https://cutt.ly/3nUpXMS> [in Ukrainian].
- Filipova, I. A. (2021). The impact of digital technologies on labor: guidelines for labor law. Nizhny Novgorod: Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod. 106 p. [in Russian].
- Filippovich, A. A. (2018). Compliance in entrepreneurial activity: the history of formation, general provisions, problems of formation in the Russian Federation. *Vestnik Universiteta imeni O.E. Kutafina*, 3 (43), pp. 226-233. DOI: [10.17803/2311-5998.2018.43.3.225-233](https://doi.org/10.17803/2311-5998.2018.43.3.225-233) [in Russian].
- Heda, S. (2017). Due Diligence: what, how, when, and how much? *Lawyer & Law*, 32. Retrieved from <https://cutt.ly/rnUpDLq> [in Ukrainian].
- Adam, I., & Fazekas, M. (2018). Are emerging technologies helping win the fight against corruption in developing countries? Pathways for Prosperity Commission Background Paper. Ser. 21. Oxford, United Kingdom. Retrieved from <https://pathwayscommission.bsg.ox.ac.uk/Fight-against-corruption-paper>
- Cambridge Dictionary online* (2021). Compliance. Comply. Cambridge University Press. Retrieved from <https://cutt.ly/Ynkd97I>
- Halai, A., Halai, V., Hrechaniuk, R., & Datsko, K. (2021). Digital Anti-Corruption Tools and Their Implementation in Various Legal Systems Around the World. *SHS Web of Conferences*, 100, Act. 03005. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110003005>
- International Standard Organization (2021). Online Browsing Platform. Retrieved from <https://www.iso.org/obp/ui/#search>
- Office of the Director of National Intelligence (2021). Intelligence Community Whistleblower Protections. Retrieved from <https://cutt.ly/Uv6ZJzW>
- Sidorenko, E. L. & Lykov, A. A. (2019). Digital Economy and Anti-Corruption: New Digital Models. *SHS Web of Conferences*, 71, Act. 03004. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20197103004>

Лилия Петровна Амеличева,

д-р юрид. наук, доцент

Донецкий национальный университет имени Василя Стуса МОН Украины
ул. 600-летия, 21, г. Винница, 21021, Украина

E-mail: amelicheva@donnu.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0003-0526-5393>

АНТИКОРРУПЦИОННИЙ КОМПЛАЄНС В ТРУДОВИХ ОТНОШЕНИЯХ В СВЕТЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

В процессе достижения Украиной Целей устойчивого развития и построения Индустрии 4.0, который сопровождается глобальной цифровой трансформацией (диджитализацией) всех общественных сфер деятельности, такое полифункциональное и многоаспектное явление, как коррупция, сейчас является серьезной угрозой всем общественным отноше-

ям, среди которых трудовые отношения не исключение. Она обуславливает снижение уровня производительности труда активных предприятий-работодателей вследствие проявлений стигмы, моббинга, буллинга, прежде всего по отношению к работникам-обличителям коррупции и пр.

Целью статьи является уточнение содержания одного из основных элементов комплаенса в трудовых отношениях – антикоррупционного комплаенса – с использованием синергетического подхода, характеризующегося сочетанием наук трудового права и экономики труда, а также освещение проблематики регулирования этих отношений и разработка предложений по совершенствованию действующего антикоррупционного законодательства в сфере труда в свете цифровизации Украины и достижения устойчивого развития. Объектом исследования выступают трудовые отношения по обеспечению и поддержке антикоррупционного комплаенса на предприятиях и система антикоррупционного законодательства, в том числе в сфере труда, в Украине и за рубежом, которая регулирует эти отношения. Основным методологическим подходом исследования является синергетический, характеризующийся сочетанием наук трудового права и экономики труда.

Обоснована недостаточная определенность и малоисследованность правовой и экономической природы таких категорий, как комплаенс и антикоррупционный комплаенс, которые еще не стали общепринятыми для понятийных аппаратов экономики труда и в большей степени трудового права.

На основе теории трудового права и экономики труда дана характеристика антикоррупционного комплаенса в трудовых отношениях как условия труда и трудового договора. Выявлены проблемные вопросы реализации и регулирования трудовых отношений в сфере антикоррупционного комплаенса: низкий уровень позитивного восприятия антикоррупционной комплаенс-политики в трудовых отношениях руководством активных предприятий; существование негативных стереотипов по отношению к работникам-обличителям коррупции; отсутствие четкой методологии измерения уровня цифровизации государственных процессов, что тормозит исследование влияния диджитализации на усиление антикоррупционной борьбы. С целью решения указанных проблемных вопросов предлагается дополнение раздела X "трудова дисципліна" КЗоТ Украины, который регламентирует внутренний трудовой распорядок на предприятии, в учреждении или организации, нормами о новых трудовых правах и обязанностях сторон трудовых отношений, которые непосредственно связаны с противодействием коррупции.

Ключевые слова: антикоррупционный комплаенс, коррупция, антикоррупционная программа, экономическая безопасность, трудовые отношения, цифровизация.

JEL: A12, M12, O33

Liliia P. Amelicheva,

Doctor of Law, Associate Professor

Vasyl' Stus Donetsk National University of the MES of Ukraine

21 600-richya str., Vinnytsia, 21021, Ukraine,

E-mail: amelicheva@donnu.edu.ua.

<https://orcid.org/0000-0003-0526-5393>

ANTI-CORRUPTION COMPLIANCE IN LABOR RELATIONS IN THE LIGHT OF DIGITALIZATION AND ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT: AN ECONOMIC AND LEGAL EXAMINATION

In the process of achieving Sustainable Development Goals by Ukraine and building Industry 4.0 here, which is accompanied by a global digital transformation (digitalization) of all public spheres of activity, such a multifunctional and multidimensional phenomenon as corruption is now a serious threat to all public relations, among which labor relations are no exception. It caus-

es a decrease in the level of labor productivity of active employers due to manifestations of stigma, mobbing, bullying, primarily in relation to employees who expose corruption, etc.

The purpose of the study is to clarify the content of one of the main elements of compliance in labor relations – anti-corruption compliance – using a synergetic approach characterized by a combination of labor law and labor economics, as well as to highlight the problems of regulating these relations and develop proposals for improving the current anti-corruption legislation in the field of labor in the light of digitalization of Ukraine and achieving sustainable development herein. The object of the study is the labor relations to ensure and support anti-corruption compliance at enterprises and the system of anti-corruption legislation, including in the field of labor, in Ukraine and abroad, which regulates these relations. The main methodological approach to the study of the chosen topic is synergetic, characterized by a combination of labor law and labor economics.

The results of the study in the most generalized form justify the lack of certainty and little investigation of the legal and economic nature of such categories as "compliance" and "anti-corruption compliance", which have not yet become generally accepted for the conceptual apparatus of labor economics and, to a greater extent, labor legislation.

Based on the theory of labor legislation and labor economics, the article describes anti-corruption compliance in labor relations as a condition of labor and a condition of an employment contract. The problematic issues of the implementation and regulation of labor relations in the field of anti-corruption compliance are identified: a low level of positive perception of the implementation of anti-corruption compliance policy in labor relations by the management of active enterprises; the existence of negative stereotypes in relation to employees who expose corruption; the lack of a clear methodology for measuring the level of digitalization of state processes today, which hinders the study of the impact of digitalization on strengthening the anti-corruption fight. In order to solve these problematic issues, it is proposed to supplement section X "Labor discipline" of the Labor Code of Ukraine, which regulates the internal labor regulations at an enterprise, institution or organization, with norms on new labor rights and obligations of the parties to labor relations that are directly related to combating corruption.

Keywords: anti-corruption compliance, corruption, anti-corruption program, economic security, labor relations, digitalization.

JEL: A12, M12, O33

Формат цитування:

Амелічева Л. П. (2021). Антикоруційний комплаєнс у трудових відносинах у світлі цифровізації та досягнення сталого розвитку: економіко-правове дослідження. *Економіка промисловості*. № 3 (95). С. 102-118. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.102>

Amelicheva, L. P. (2021). Anti-corruption compliance in labor relations in the context of digitalization of Ukraine: economic and legal research wnfields. *Econ. promisl.*, 3 (95), pp. 102-118. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.102>

Надійшла до редакції 10.07.2021 р.

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ

Научно-практический журнал

Scientific and practical journal



Економіка
Промисловості
Economy of Industry

Издается с 1997 года

Выходит ежеквартально



№ 3 (95)

2021

**Научно-практический журнал «Экономика промышленности» издается с 1997 г.
Свидетельство о государственной регистрации журнала КВ № 23249-13089ПР от 22.03.2018 г.
Выходит ежеквартально**

Журнал включен в Перечень научных специализированных изданий Украины
(в соответствии с приказом Министерства образования и науки Украины от 24.10.2017 г. № 1413)

ISSN 1562-109X (Print)
ISSN 2306-532X (Online)

Журнал зарегистрирован в Международном центре
периодических изданий (ISSN International
Center, г. Париж)

Журнал «Экономика промышленности» индексируется украинской общегосударственной реферативной базой данных «Україніка наукова» и представлен в **Научной электронной библиотеке периодических изданий НАН Украины**. Издание размещено в международной электронной библиотеке научной периодики **EBSCO Publishing**, а также в библиографической базе данных **WorldCat**. Журнал включен в международный каталог научных периодических изданий **Ulrich's Periodicals Directory**. Журнал индексируется наукометрической базой **Index Copernicus** (Варшава, Польша). С ноября 2011 г. издание включено в международную наукометрическую базу «Научная электронная библиотека **E-Library.Ru** (Российского индекса научного цитирования – **РИНЦ**)». Издание индексируется свободно доступной системой **GoogleScholar**. С 2013 г. научно-практический журнал «Экономика промышленности» индексируется в международных наукометрических базах: **DRJI** (Directory of Research Journals Index) и **Research Bible** (Токио, Япония). Журнал включен в индексированную систему журналов открытого доступа **CiteFactor**, а также в реферативную базу данных European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences (**ERIH PLUS**).

Основатели:

Национальная академия наук Украины,
Институт экономики промышленности

E-mail:

RPokotylenko@econindustry.org,
admin@econindustry.org

Web: www.ojs.econindustry.org

Web: iie.org.ua

Адрес редакции:

ул. М. Капнист, 2,
Киев, Украина, 03057.

Тел.: (044) 200-55-71.

Моб.: (095) 291-03-11

Научно-редакционный совет:

АМОША А.И. (председатель редакционного совета, акад. НАН Украины. Институт экономики промышленности НАН Украины), АЛЕКСАНДРОВ И.А. (д.э.н., проф. Одесский национальный политехнический университет), ГЕЕЦ В.М. (акад. НАН Украины. Институт экономики и прогнозирования НАН Украины), ДЕМЕНТЬЕВ В.В. (д.э.н., проф. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации), КВИЛИНСКИ А. (к.э.н. Лондонская академия науки и бизнеса, Англия), ЛИБАНОВА Э.М. (акад. НАН Украины. Институт демографии и социальных исследований им. М.В. Птухи НАН Украины), МАКОГОН Ю.В. (д.э.н., проф. Мариупольский национальный университет).

Редакционная коллегия:

ВИШНЕВСКИЙ В.П. (главный редактор, акад. НАН Украины. Институт экономики промышленности НАН Украины), ЗАЛЮЗНОВА Ю.С. (зам. главного редактора, чл.-кор. НАН Украины. Институт экономики промышленности НАН Украины), ПОКОТИЛЕНКО Р.В. (зам. главного редактора, ответственный редактор, к.э.н. Институт экономики промышленности НАН Украины), ГАРКУШЕНКО О.Н. (секретарь редакционной коллегии, к.э.н. Институт экономики промышленности НАН Украины), АНТОНЮК В.П. (д.э.н., проф. Институт экономики промышленности НАН Украины), БРЮХОВЕЦКАЯ Н.Ю. (д.э.н., проф. Институт экономики промышленности НАН Украины), БУЛЕЕВ И.П. (д.э.н., проф. Институт экономики промышленности НАН Украины), КРАВЧЕНКО О.А. (д.э.н., проф. Государственный университет инфраструктуры и технологий), МАЙБУРОВ И.А. (д.э.н., проф. Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Россия), МИХНЕНКО В. (к.э.н., Оксфордский университет, Великобритания), НОВИКОВА О.Ф. (д.э.н., проф. Институт экономики промышленности НАН Украины), ПОГОРЛЕЦКИЙ А.И. (д.э.н., проф. Санкт-Петербургский государственный университет, Россия), СОЛДАК М.А. (к.э.н. Институт экономики промышленности НАН Украины), ХАРАЗИШВИЛИ Ю.М. (д.э.н., проф. Институт экономики промышленности НАН Украины), ЧЕРЕВАТСКИЙ Д.Ю. (д.э.н. Институт экономики промышленности НАН Украины).

Статьи для публикации в научно-практическом журнале отбираются на условиях конкурса, по результатам внутреннего и внешнего рецензирования. Ответственность за достоверность фактов, дат, названий, имен, данных, цитат несут непосредственно авторы статей. Редакция может не разделять высказанные в статьях мнения и выводы, что не налагает на нее никаких обязательств. Перепечатки и переводы допускаются только с согласия автора и редакции. Материалы публикуются на языке оригинала.

Рекомендован к печати ученым советом Института экономики промышленности НАН Украины
(протокол № 8 от 26.08.2021 г.)

© Институт экономики промышленности НАН Украины
© Экономика промышленности, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Вишневский А. С.** Цифровая платформизация стратегического управления экономикой Украины5
- Заниздра М. Ю.** Форсайтинг экологического регулирования развития национальной промышленности: макроуровень25
- Гаркушенко О. Н., Кувалдина О. А.** Проблемы и будущее налога на прибыль предприятий и НДС в условиях цифровизации52

ПРОБЛЕМЫ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ И ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Солдак М. А.** Промышленная экосистема и ревитализация браунфилдов70

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Амеличева Л. П.** Антикоррупционный комплаенс в трудовых отношениях в свете цифровизации и достижения устойчивого развития: экономико-правовое исследование102

THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE

Scientific and practical journal



ЕКОНОМІКА
ПРОМИСЛОВОСТІ
Economy of Industry

Since 1997

Published quarterly



No. 3 (95)

2021

**The scientific and practical journal "Economy of Industry" has been publishing since 1997
The certificate of the journal state registration is KB No. 23249-13089IIP dated 22.03.2018
The journal is published quarterly**

The journal is included in the List of specialized scientific editions of Ukraine
(in accordance with the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine
of October 24, 2017 No. 1413)

ISSN 1562-109X (Print)
ISSN 2306-532X (Online)

The Journal is registered in the International Center of
periodicals (ISSN International Center, Paris)

The journal "Economy of Industry" is indexed in the Ukrainian nationwide abstract database "Ukrayinika naukova" and is offered in the **Scientific electronic library of periodicals of the NAS of Ukraine**. The periodical is offered also in to the global electronic library of science periodicals **EBSCO Publishing**, in to the **Ulrich's Periodicals Directory** and also in the world's largest network of library content and services **WorldCat**. The journal is indexed by the scientometric base **Index Copernicus** (Warsaw, Poland). Since November 2011 the journal has been including into the International Scientometric Database "Scientific Electronic Library **E-Library.Ru** (the Russian Science Citation Index – **RSCI**)". The periodical is indexed in the freely accessible search system **GoogleScholar**. Since 2013 the journal is indexed in the Scientometric Databases: **DRJI** (Directory of Research Journals Index) and **Research Bible** (Tokyo, Japan). The journal is included in to the **Citefactor** service that provides access to quality controlled Open Access Journals and in to the reference database of the **European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences (ERIH PLUS)**.

Founders:

The NAS of Ukraine,
The Institute of Industrial Economics

E-mail:

RPokotylenko@econindustry.org,
admin@econindustry.org.
Web: www.ojs.econindustry.org.
Web: iie.org.ua

The address of the editorial office:

2 M. Kapnist Str.,
Kyiv, Ukraine, 03057.
Tel.: 38 (044) 200-55-71.
Mobile tel.: 38(095) 291-03-11

Editorial Council:

AMOSHA O.I. (Chairman of the Editorial Council, Fellow of the NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), ALEXANDROV I.O. (Doctor of Economics, Professor, Odessa National Polytechnic University), DEMENTIEV V.V. (Doctor of Economics, Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation), GEETS V.M. (Academician of the NAS of Ukraine, Institute of Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine), KWILINSKI A. (PhD in Economics, London Academy of Science and Business, England), LIBANOVA E.M. (Academician of the NAS of Ukraine, Institute of Demography and Social Studies named after M.V. Ptukha of the NAS of Ukraine), MAKOGON Yu.V. (Doctor of Economics, Professor, Mariupol State University).

Editorial Board:

VISHNEVSKY V.P. (Chief Editor, Member of the Editorial Council, Fellow of the NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), ZALOZNOVA Yu.S. (Deputy Chief Editor, Corresponding Member of the NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), POKOTYLENKO R.V. (Deputy Chief Editor, Managing Editor, PhD in Economics, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), GARKUSHENKO O.M. (Secretary of the Editorial Board, PhD in Economics, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), ANTONYUK V.P. (Doctor of Economics, Professor, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), BRYUKHOVETSKAYA N.Ye. (Doctor of Economics, Professor, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), BULEEV I.P. (Doctor of Economics, Professor, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), CHEREVATSKYI D.Yu. (Doctor of Economics, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), KHARAZISHVILI Yu.M. (Doctor of Economics, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), KRAVCHENKO O.O. (Doctor of Economics, State University of Infrastructure and Technology), MAYBUROV I.A. (Doctor of Economics, Professor, Ural Federal University named after the First President of Russia Boris Yeltsin, Russia), MYKHENKO V. (PhD in Political Economy, University of Oxford, United Kingdom), NOVIKOVA O.F. (Doctor of Economics, Professor, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), POGORLETSKIY A.I. (Doctor of Economics, Associate Professor, St. Petersburg State University, Russia), SOLDAK M.O. (PhD in Economics, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine).

Articles for publication in the scientific and practical journal are selected under the terms of competition by the results of internal and external reviewing. The authors of the articles are fully responsible for accuracy of facts, dates, titles, proper names, data, and quotations. The publisher may not share the opinions expressed in articles, and does not assume any obligations concerning authors' points of view. Reprints and translations are allowed only in the consent of the author and publisher. Materials are printed in the source language.

**The issue is approved for publication by the Academic Council of the
Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine
(protocol No. 8 dated 26.08.2021)**

© The Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine
© Economy of Industry, 2021

CONTENTS

MACROECONOMIC AND REGIONAL PROBLEMS OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT

- Vyshnevskiy O. S.** Digital platformization of strategic management of Ukrainian economy5
- Zanizdra M. Yu.** Foresighting of environmental regulation of a national industry development: macro-level25
- Garkushenko O. M., Kuvaldina O. O.** Problems and the future of corporate income tax and VAT in the conditions of digitalization52

PROBLEMS OF DEVELOPMENT STRATEGY AND FINANCIAL AND ECONOMIC INDUSTRY REGULATION

- Soldak M. O.** Industrial ecosystem and revitalization of brownfields70

SOCIAL AND ECONOMIC PROBLEMS OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT

- Amelicheva L. P.** Anti-corruption compliance in labor relations in the context of digitalization of Ukraine: economic and legal research wnfields102

Науково-практичний журнал

№ 3 (95)
2021



Scientific and practical journal

Економіка
Промисловості
Economy of Industry

Видається з 1997 року

Виходить щоквартально

Оригінал-макет підготовлено у відділі інформатизації наукової діяльності
Інституту економіки промисловості НАН України

Літературний редактор
О. А. Кокорєва

Комп'ютерна верстка
Я. Є. Красуліна

Відповідальний редактор
Р. В. Покотиленко

Засновники:
Національна академія наук України,
Інститут економіки промисловості

Свідоцтво про державну реєстрацію журналу
КВ № 23249-13089ПР від 22.03.2018 р.