



**Економіка галузей первинного сектору**

Вячеслав ЛЯШЕНКО,  
Ірина ПІДОРИЧЕВА

**ІНТЕГРАЦІЯ КЛІМАТИЧНИХ ПОЛІТИК  
УКРАЇНИ ТА ЄС НА ЗАСАДАХ  
ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ**

**Резюме**

Воєнна агресія Російської Федерації проти України завдала національній економіці величезних руйнувань і втрат, зумовила пошук найбільш ефективних шляхів і напрямів відновлення країни, викорінення бідності, забезпечення економічного зростання на засадах резильєнтності. Обґрунтовано, що у сучасний та післявоєнний період структурна трансформація економіки до вищих технологічних рівнів є безальтернативною умовою відродження України. Показано винятково важливу роль підприємницького сектору в цих процесах у контексті нової промислової революції, потенціал якого потрібно спрямувати на виробництво промислової продукції з високою доданою вартістю та надання високотехнологічних послуг. Визначено та узагальнено найбільш вагомні технологічні та галузеві структурні деформації підприємницького сектору України, які зумовлені проблемами та кризовими явищами в національній економіці, запропоновано напрями їх подолання з урахуванням особливостей довоєнних і сучасних умов та євроінтеграційного поступу країни.

© Вячеслав Ляшенко, Ірина Підоричева, 2023.

Ляшенко Вячеслав, доктор економічних наук, професор, завідувач відділу проблем регуляторної політики і розвитку підприємництва, Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ, Україна. ORCID: 0000-0001-6302-0605 Емейл: slaval.aenu@gmail.com

Підоричева Ірина, доктор економічних наук, завідувач сектору проблем інноваційно-інвестиційного розвитку промисловості, Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ, Україна. ORCID: 0000-0002-4622-8997 Е-мейл: pidoricheva@nas.gov.ua

### Ключові слова

Післявоєнне відновлення; підприємницький сектор; структурні деформації; резильєнтність економіки; промислова революція; євроінтеграція.

Класифікація за JEL: H56, M21, O14, O31.

3 рисунки, 3 таблиці, 56 джерел літератури.

### Постановка проблеми та огляд літератури

Внаслідок повномасштабної воєнної агресії Російської Федерації проти України, що розпочата 24 лютого 2022 р., українська економіка зазнала величезних руйнувань і втрат. Експерти вважають, що на зниження розвитку економіки впливають, зокрема, руйнування інфраструктури, атаки на об'єкти енергетики, релокація бізнесу за кордон, блокування портів, пошкодження та закриття заводів. Через воєнну агресію економіка України скоротилася, за оцінками експертів ООН, на більш ніж 35% у 2022 р., а щомісячний дефіцит бюджету становить 5 млрд дол. США (Укрінформ, 2023, 26 січня).

За оцінками Світового банку, за рік війни (з лютого 2022 р. по лютий 2023 р.) загальна сума прямих збитків в економіці України сягнула понад 135 млрд дол. США. Найбільше постраждали житловий сектор (38%), транспортна інфраструктура (26%), енергетика (8%), торговельні та промислові підприємства (8%) і сільське господарство (6%) (Himmelfarb, 2023, March, с. 10). Загальні потреби в реконструкції та відновленні України становлять понад 411 млрд дол. США, що в 2,6 рази перевищує фактичний ВВП України у 2022 р. (Himmelfarb, 2023). Через руйнування промислових підприємств, інфраструктури, вимушену міграцію (за оцінками Національного банку України, 8 млн осіб) та уповільнення економіки, спричинене воєнним вторгненням, рівень безробіття в Україні зріс на 16% – з 9,8% у 2021 р. до 25,8% у 2022 р., – що еквівалентно 3,2 млн осіб (Національний банк України, 2023, с. 26, 46, 47), споживчі ціни підвищились на 26,6% (на продукти харчування –

на 34,4%) (Мінфін, n.d.-a), а спадання ВВП України Мінекономіки України оцінює на рівні 30% (Ukraine Invest, 2023).

Україна ще до війни була однією з найбідніших країн Європи, її населення не могло забезпечувати усі свої потреби на гідному рівні, зокрема отримати кваліфіковану медичну допомогу, придбати ліки та медичні прилади (Лібанова, 2020). У 2021 р. частка витрат на харчування у загальних споживчих витратах домогосподарств становила 41,6% (Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки», n.d.). Ця частка слугує традиційним індикатором бідності: чим вона вища, тим бідніша країна, регіон, громада (Лібанова, 2020). Для порівняння: у США вона дорівнює 6,7%, у Німеччині – 12%, середня частка витрат на харчування у світі становить 25,5%. У загальному рейтингу країн за цим показником Україна посідає 92 місце, опинившись між Ефіопією (41,3%) та Камбоджею (42,7%) (Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки», n.d.), що свідчить про високий загальний рівень бідності українського населення та є наслідком довоєнної слабкості економіки. У воєнний та післявоєнний періоди проблема бідності набуває масштабного характеру, адже прогнозний середній рівень безробіття у 2023 р. може становити 26,1% (Національний банк України, 2023), а за межею бідності можуть опинитися близько 60% українців (Крикуненко, 2022). Виведення економіки України з кризи та її післявоєнне відновлення залежатиме значною мірою від підприємницького сектору.

Європа впевнена, що Україна крокує до перемоги та отримає переломні зрушення у війні вже у 2023 р. Перемога нашої держави буде – в це вірять більше 90% українців, говорять результати опитувань (Укрінформ, 2023, 31 березня). Чи будуть готові підприємства до перемоги і що принесе їм післявоєнний період? На думку експертів (Коваленко, 2023), «український бізнес впродовж останніх років пройшов багато етапів змін і пристосування. Ті, хто витримав випробування пандемією Covid-19, здавалося би, були готові до нових викликів. Але до війни не можна бути готовим. Воєнні дії змусили українські бізнеси проводити релокацію, повністю змінювати логістичні маршрути, приймати важливі рішення з управління співробітниками, товарною політикою тощо. Значно підвищилися ризики ведення бізнесу, які треба враховувати в плануванні. Керівники компаній на початку війни, у лютому-березні 2022 р., часто приймали важливі рішення за лічені години. Вони врятували багато, адже в тій ситуації вигравав той, хто швидше реагував. А далі впродовж 2022 р. – той, хто швидше пристосовувався. Найбільш адаптивними та найбільш гнучкими виявилися середні та малі підприємства. Це пов'язано не тільки зі швидким прийняттям рішень, а також зі швидкою реалізацією цих рішень всередині компаній». З огляду на це великі надії покладаються саме на ті категорії підприємств, що формують необхідний середній прошарок суспільства.

Війна в Україні спонукає до кардинального переосмислення, зміни моделі економіки, що формувалася упродовж минулих тридцяти років незалеж-

ності країни, пошуку шляхів вирішення численних проблем, що виникли внаслідок війни, та розроблення стратегічних напрямів відновлення країни на засадах резильєнтності з урахуванням сучасних та післявоєнних умов. Українські науковці з перших місяців російської воєнної агресії обговорюють ці питання, аналізують причини та наслідки воєнної агресії, визначають умови та завдання успішної післявоєнної реконструкції національної економіки, пропонують шляхи економічного відродження країни в контексті нових викликів і загроз.

Так, Новікова, Залознова та Азьмук (2022) приділили увагу пошуку можливостей та обґрунтуванню стратегічних напрямів відновлення людського капіталу України у післявоєнний період на засадах цифровізації. Antoniuk (2023), Lisogor, Rudenko, Ivashenko (2023) провели дослідження системи вищої освіти як найбільшої цінності та освітньо-професійного потенціалу України в умовах воєнного стану. Зокрема, Antoniuk (2023) зробила ретельний аналіз проблем вищої освіти України, які виникли у передвоєнний період, визначила основні ризики та загрози воєнних дій, їх безпосередні та віддалені наслідки на систему вищої освіти України, позначила нові вектори її розвитку у сучасних умовах. Не менш важливий аспект формування післявоєнної економіки розкрили Швець та Шевцова (2022). Науковці узагальнили ключові потенційні джерела зовнішньої фінансової підтримки України та розробили рекомендації щодо їх ефективного використання для реалізації інноваційного сценарію післявоєнного економічного розвитку з урахуванням особливостей децентралізації та євроінтеграції. Широкий спектр актуальних проблем інноваційного піднесення економіки для післявоєнної модернізації України представлено в колективній монографії за редакцією Омеляненка (2023).

В умовах Індустрії 4.0-5.0 (Schwab, 2016; European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Renda et al., 2022), необхідності досягнення стресостійкості України, інших країн і регіонів світу, які через російську воєнну агресію переживають кризу в багатьох сферах – від оборони та енергетики до продовольчої безпеки, – важливого значення набуває категорія резильєнтності. Череватський (2023) запропонував власне бачення сутності цього поняття в економіці та для потреб промисловості. Зокрема, він обґрунтував важливий висновок, що резильєнтність економіки (на різних її рівнях) залежить від поєднання природних, географічних, технологічних чинників, а також економіко-політичної кон'юнктури.

Комплексний ґрунтовний аналіз ключових викликів, які обумовили довоєнну відсталість і слабкість економіки України, а під час війни призвели до масштабних економічних втрат, здійснив Кіндзерський (2022). Науковець визначив найбільш гострі недоліки української економіки та організації оборони, що вплинули на спроможність країни протистояти агресору, запропонував стратегічні пріоритети розвитку України, які мають здійснюватися за допомогою національних проектів, визначив особливості формування політики післявоєнного відновлення національної промисловості.

З огляду на результати реформи децентралізації Шлафман & Бондаренко (2022) підкреслюють виняткову роль місцевої влади у виконанні функції стимулювання розвитку мікро-, малого та середнього підприємництва (МСП) в умовах відновлення національної економіки, а також усунення регуляторних бар'єрів та корупції, що дасть змогу покращити показники діяльності та конкурентоспроможність МСП саме на місцевому рівні. Вони запропонували удосконалений методичний підхід до складання програм розвитку підприємництва на місцевому рівні управління, який враховує розбіжності в соціально-економічній та фінансовій спроможності громад та роль МСП у забезпеченні сталого розвитку.

Особливості ревіталізації старопромислових регіонів і громад у контексті воєнних викликів розкрито у праці Солдак (2022), у якій наголошується на необхідності забезпечення балансу між стратегічним плануванням розвитку таких територій на засадах смартспеціалізації, що акцентує увагу на технологічних інноваціях, та фундаментальною економікою, що базується на соціально та екологічно прийнятних підходах та інноваціях.

Зарубіжні фахівці та українські науковці, які виїхали з України у пошуках прихистку і наразі працюють за кордоном, також зробили вагомий внесок у дослідження соціально-економічних та екологічних наслідків російсько-української війни, зокрема її впливу на добробут та здоров'я мирного населення (Osiichuk & Shepotylo, 2020), виконання Цілей сталого розвитку ООН, особливо у країнах, що розвиваються, які є вразливими до економічних потрясінь (Pereira et al., 2022), на світові товарні та фінансові ринки (Fang & Shao, 2022; Izzeldin, et al., 2023), енергетичну та продовольчу безпеку (Kuzemko et al., 2022; Saâdaoui et al., 2022) та інші сфери світової економіки.

Віддаючи належне науковому доробку українських і зарубіжних науковців, варто зазначити, що надзвичайно складні, форс-мажорні обставини, в яких перебуває Україна, зумовлюють необхідність продовження дослідження шляхів, можливостей та напрямів відновлення країни, викорінення бідності, забезпечення стрімкого та динамічного економічного зростання на засадах резильєнтності. Резильєнтною вважаємо таку економіку, яка здатна поглинати поточні й майбутні шоки та відновлюватися в умовах потрясінь, незалежно від їхньої природи – чи то війна, пандемія, економічна криза тощо, гарантуючи безперервність господарської діяльності та захист працівників. Для цього Україні вкрай важливо здійснити структурну трансформацію всієї економіки до вищих технологічних рівнів через створення сучасної високотехнологічної переробної промисловості, запровадження передових технологій та інновацій. Для цього насамперед потрібно мобілізувати потенціал підприємницького сектору та спрямувати його на виробництво промислової продукції з високою доданою вартістю та надання наукомістких, зокрема високотехнологічних послуг.

**Мета дослідження** – обґрунтувати роль підприємницького сектору в процесах структурної трансформації економіки в контексті нової промислової

революції, визначити найбільш вагомі технологічні та галузеві структурні деформації підприємницького сектору України, запропонувати напрями їх подолання з урахуванням особливостей довоєнних і сучасних умов та євроінтеграційного поступу країни.

### **Методи дослідження**

Дослідження базується на положеннях еволюційної економіки та девелопменталістської традиції, його онову становлять теоретичні напрацювання українських і зарубіжних науковців з проблем технологічних і галузевих структурних трансформацій, необхідних для відновлення та реконструкції економіки. Роботу виконано з використанням методів аналізу та синтезу, систематизації й узагальнення, порівняльного аналізу та системного підходу.

### **Результати дослідження**

#### **Роль підприємницького сектору в процесах структурної трансформації економіки в контексті Четвертої промислової революції**

У сучасному світі відбуваються нові революційні технологічні трансформації, які почалися з цифрової революції, пов'язаної з розвитком напівпровідників (1960-ті рр.), персональних комп'ютерів (1970–1980-ті рр.) й Інтернету (1990-ті рр.), та прискорилися на початку XXI ст., стали, за словами К. Шваба, безпрецедентними за обсягами та масштабами (Schwab, 2016). Саме у цей час у світі розгортається нова промислова революція – четверта, за загальноприйнятою періодизацією, якій притаманний перехід до відновлюваних (альтернативних) джерел енергії та кіберфізичних систем, що стирають грані між фізичною, віртуальною і біологічною сферами життя (Schwab, 2016).

Якщо подивитись на еволюцію промислових революцій (ери «енергії пару» – ери електрики – інформаційної ери – поточної ери кіберфізичних систем і талантів), можна побачити, що кожна з них базувалась на технологічних відкриттях (проривних технологіях) і створенні нових знань. Вони зачіпали всі фактори виробництва та приводили до радикальних структурних зрушень. Такі структурні зрушення сягають корінням у теорію довгих хвиль М. Кондратьєва, згідно з якою порушення економічної рівноваги «третього порядку», триваліс-

то 40-50 років, основою промислових революцій. Кожна промислова революція має свій пакет проривних технологій. Так, ядро п'ятої довгої хвилі М. Кондратьєва (орієнтовно 1970–2010 рр.) становлять: мікроелектронна та процесорна техніка, електронна промисловість, програмне забезпечення, оптоволоконна та обчислювальна техніка, телекомунікації. Їхніми перевагами порівняно з технологіями четвертої довгої хвилі є індивідуалізація виробництва та споживання, підвищення гнучкості виробництва. Відповідно, проривними технологіями Четвертої промислової революції, яка відповідає шостій довгій хвилі М. Кондратьєва (орієнтовно 2010–2060 рр.), є штучний інтелект і машинне навчання, віртуальна і доповнена реальність, робототехніка, блокчейн і великі дані, нові прогресивні матеріали і наноматеріали, нано- і біотехнології, точна медицина і геноміка, нейротехнології, когнітивні технології, космічні технології (перелік цих технологій постійно доповнюється). Розвиток таких технологій надає імпульс зародженню нових індустрій, які виробляють принципово нові – проривні – інноваційні продукти та послуги. Вони є причиною спаду розвитку провідних компаній та виникнення нових лідерів ринку. З такою ситуацією зіткнулась, наприклад, компанія *Digital Equipment Corporation*, керівництво якої вчасно не відреагувало на зародження ринку персональних комп'ютерів, компанія *Kodak* – колишній лідер на ринку фотокамер та фотографічних матеріалів, – яка збанкрутіла через виникнення цифрової фотографії, компанія *Lever Brothers*, яку витіснила *Procter&Gamble* у результаті виробництва першого синтетичного прального порошку *Tide* та ін.

Отже, розвиток проривних технологій та нових індустрій, з одного боку, створює необхідні передумови для інноваційних трансформацій підприємств – лідерів ринку, а з іншого – дає можливість здобути провідні конкурентні позиції на ринку будь-яким іншим підприємствам, які займаються дослідженнями і розробками (ДіР), впроваджують інновації. Для регіонів і країн це відкриває перспективи реалізації кардинальної структурної трансформації економіки, здатної надати потужний імпульс її підйому та подальшому середньо- й довгостроковому зростанню. З огляду на це саме проривні технології шостої довгої хвилі М. Кондратьєва визначатимуть положення регіонів і країн у світовій економіці в найближчому майбутньому. Зокрема, у сфері робототехніки лідерські позиції займають такі країни, як Японія, США, Німеччина, Південна Корея і Китай, цю групу вже називають «Великою п'ятіркою» ринку робототехніки (Росс, 2017).

Провідну роль у структурних трансформаціях економіки відіграє її підприємницький сектор – сукупність великих, середніх, малих і мікропідприємств, які здійснюють підприємницьку діяльність в країні. Першими вченими-економістами, які ввели в економічну теорію поняття «підприємець», є Р. Кантільон, А. Сміт, Ж.-Б. Сей, А. Маршал та Й. Шумпетер. Зокрема, Й. Шумпетер (Schumpeter, 1939; Шумпетер, 2011) поставив підприємця у центр інноваційної теорії економічного розвитку: саме підприємець є творцем інновацій («нових комбінацій»), які в умовах конкуренції витісняють «старі комбінації», акумулюючи навколо себе всі фактори виробництва (працю, ка-

пітал, землю, підприємницьку діяльність). Інновації дають підприємцям тимчасову монополію на ринку та дозволяють отримувати надприбуток. Згідно з Й. Шумпетером, каталізатором економічного розвитку є технологічні інновації, їхнє впровадження призводить до «творчого руйнування», яке порушує рівновагу економічної системи, її технологічної структури, викликаючи структурні зрушення на основі нового технологічного укладу. Тому підприємництво, інвестиції та інновації – це головні двигуни економічного розвитку, а дослідження і розробки – найважливіша складова діяльності підприємств, які прагнуть домінувати на ринку, підвищувати конкурентоспроможність та забезпечувати стійке зростання. Власне, це підтверджується успішною практикою компаній-глобальних лідерів у відповідних галузях.

Так, за даними європейського видання *EU Industrial R&D Investment Scoreboard 2022*, 2500 найбільш успішних компаній світу інвестували у 2021 р. у ДіР 1093,9 млрд євро, що на 14,8% більше порівняно з 2020 р., а також еквівалентно 86% світових приватних інвестицій у ДіР і вперше перевищило позначку в трильйон євро (Grassano et al., 2022). До цих 2500 компаній входить 361 компанія, що базується в Європейському Союзі (ЄС), на їх частку припадає 17,6% загального обсягу інвестицій у ДіР; 822 компанії США (40,2%); 678 компаній Китаю (17,9%); 233 компанії Японії (10,4%) і 406 компаній з інших країн, зокрема з Великобританії (95 компаній), Тайваню (84), Швейцарії (55), Південної Кореї (53), вони забезпечують 13,9% інвестицій у ДіР (рис. 1, табл. 1).

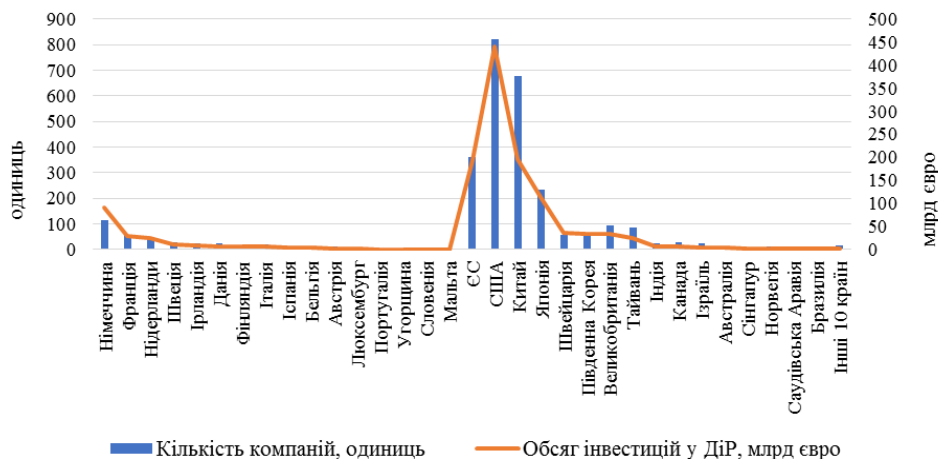
Понад три чверті загального обсягу інвестицій у ДіР, які здійснюють ці компанії, припадає на високотехнологічний сектор та автомобільну промисловість (табл. 2).

Біотехнології – це одна з провідних галузей у цьому переліку. Їх активно застосовують у медицині, енергетиці, екології, сільському господарстві, а також у харчовій промисловості (Shvets et al., 2023), зокрема для вирощування нових сортів рослин з покращеними властивостями (високою врожайністю, підвищеною поживною цінністю), розробки екологічно чистих продуктів, задоволення специфічних потреб споживачів у безглютенових і безлактозних продуктах, виробництва біологічно активних добавок, що містять корисні бактерії та ферменти, благотворно впливаючи на стан здоров'я людини. Хоча застосування біотехнологій у харчовій промисловості – це складний технологічний процес, проте на рівень технологічності цієї галузі це не впливає. Відповідно до оновленої версії Статистичної класифікації видів економічної діяльності Європейського Співтовариства NACE Rev. 2 (Statistics Austria, 2009), харчова промисловість належить до низькотехнологічних галузей, у яких використовуються переважно традиційні технології, які не потребують значних інвестицій у ДіР та/або високої концентрації персоналу з вищою освітою. Проте це не перешкоджає подальшому застосуванню біотехнологій у харчовій промисловості, що може поліпшити якість та безпеку харчових продуктів (а отже, якість життя та здоров'я людей), підвищити конкурентоспроможність галузі.



Рисунок 1

**Розташування компаній-глобальних лідерів та їх інвестиції в дослідження і розробки, за країнами світу**



Джерело: складено за (Grassano et al., 2022).

Таблиця 1

**Десятка компаній-глобальних лідерів за рівнем інвестицій у дослідження і розробки, за країнами світу та галузями промисловості (послуг)**

Рейтинг	Компанія	Країна	Найменування галузі промисловості (послуг) *	Обсяг інвестицій у ДіР, млн євро
<b>Топ 10 компаній світу</b>				
1	Alphabet	США	Програмне забезпечення та комп'ютерні послуги	27866,8
2	Meta	США	Програмне забезпечення та комп'ютерні послуги	21768,5
3	Microsoft	США	Програмне забезпечення та комп'ютерні послуги	21642,2

Рейтинг	Компанія	Країна	Найменування галузі промисловості (послуг) *	Обсяг інвестицій у ДіР, млн євро
4	Huawei Investment & Holding	Китай	Технологічне обладнання та устаткування	19533,8
5	Apple	США	Технологічне обладнання та устаткування	19348,4
6	Samsung Electronics	Південна Корея	Електронне та електричне обладнання	16812,8
7	Volkswagen	Німеччина	Автомобілі та запчастини	15583,0
8	Intel	США	Технологічне обладнання та устаткування	13411,6
9	Roche	Швейцарія	Фармацевтика та біотехнології	13260,8
10	Johnson & Johnson	США	Фармацевтика та біотехнології	12991,3
<b>Топ 10 компаній ЄС: рейтинг ЄС (світовий рейтинг)</b>				
1 (7)	Volkswagen	Німеччина	Автомобілі та запчастини	15583,0
2 (14)	Mercedes-Benz	Німеччина	Автомобілі та запчастини	8973,0
3 (21)	BMW	Німеччина	Автомобілі та запчастини	6870,0
4 (26)	Robert Bosch	Німеччина	Автомобілі та запчастини	6328,0
5 (29)	Stellantis	Нідерланди	Автомобілі та запчастини	5889,0
6 (32)	Sanofi	Франція	Фармацевтика та біотехнології	5689,0
7 (33)	Bayer	Німеччина	Фармацевтика та біотехнології	5515,0
8 (37)	SAP	Німеччина	Програмне забезпечення та комп'ютерні послуги	5168,0
9 (38)	Siemens	Німеччина	Електронне та електричне обладнання	5136,0
10 (44)	Nokia	Фінляндія	Технологічне обладнання та устаткування	4141,0

\* Для складання рейтингу застосовано третій рівень класифікації промисловості за стандартом Industry Classification Benchmark (ISB3) – "Industry-ICB3 sector name", що розроблено спільно Bloomberg та Financial Times Stock Exchange, що використовується для групування компаній за галузями промисловості та послуг.

Джерело: складено за: (European Commission, Joint Research Centre et al., 2022).

Таблиця 2

**Ключові галузі промисловості (послуг) – лідери за обсягом залучених інвестицій у дослідження і розробки компаній-глобальних лідерів**

Найменування галузі промисловості (послуг) <sup>*</sup>	Кількість компаній		Обсяг їх інвестицій у ДіР	
	одиниць	% до заг. кількості	млрд євро	% до заг. обсягу
Усього	2500	–	1093,8	-
Біотехнології; постачальники медичних послуг; медичне обладнання; постачальники медичного обладнання; фармацевтика	567	22,7	235,3	21,5
Комп'ютери; електротехнічні компоненти та устаткування; електроніка; електронне офісне обладнання; напівпровідники; телекомунікаційне обладнання	456	18,2	246,8	22,6
Комп'ютерні послуги; Інтернет; програмне забезпечення; мобільний зв'язок	365	14,6	216,3	19,8
Автозапчастини; автомобілі; вантажівки; шини	179	7,2	152,4	13,9
Загалом	1567	62,7	850,8	77,8

<sup>\*</sup> Для складання рейтингу застосовано четвертий рівень стандарту Industry Classification Benchmark, який надає більш детальну (порівняно з ISB3) типологію галузей промисловості та послуг, з ними пов'язаних.

Джерело: складено за (Grassano et al., 2022)

### **Структурні деформації підприємницького сектору України**

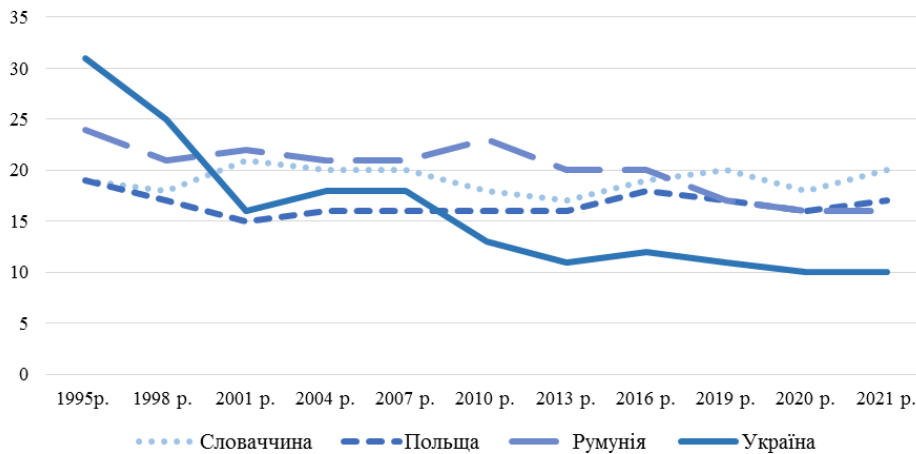
Підприємницький сектор України, на відміну від розвинутих країн, стикається з проблемами технологічної низькоукладності, структурного спрощення та деіндустріалізації економіки, що негативно впливає на конкурентоспроможність вітчизняних виробників. В Україні насадження реформ Вашингтонського консенсусу, які передбачають реалізацію неоліберальної економічної політики, відкриття ринку та заборону прямої підтримки державою національних виробників, призвело до передчасної деіндустріалізації економіки. Визначальними її ознаками (у даному випадку не йдеться про зрілу де-

індустріалізацію або, за визначенням Ю. В. Кіндзерського «проривну індустріалізацію», яка відбувається в країнах з високим технологічним рівнем розвитку (Кіндзерський, 2021) є зниження обсягів промислового виробництва, скорочення зайнятості у промисловості, та її внеску у ВВП, застарілість та зношеність основних фондів, брак інвестицій, погіршення товарної структури експорту та сповільнення інноваційних процесів.

Так, частка переробної промисловості у ВВП України знизилася за період 1995–2021 рр. більше, ніж у 3 рази – з 31% до 10%, що на 7% нижче за середньосвітовий показник (The World Bank, n.d.-c). Тобто ще до лютого 2022 р., Україну вже не можна було відносити до індустріально розвинутих країн. Якщо порівняти Україну з країнами-аналогами (Словаччиною, Польщею та Румунією), з якими на початку 1990-х років у неї був приблизно однаковий рівень економічного благополуччя, які володіють розвинутою промисловою базою, успішно перейшли від адміністративно-командної до ринкової економіки та є країнами-членами ЄС, то відставання від них за цим показником становить 6–10% (рис. 2), а за обсягом ВВП на душу населення за паритетом купівельної спроможності вони у 2,4–2,7 рази випереджають Україну (The World Bank, n.d.-a).

Рисунок 2

**Динаміка частки переробної промисловості у ВВП України та країн-аналогів, %**



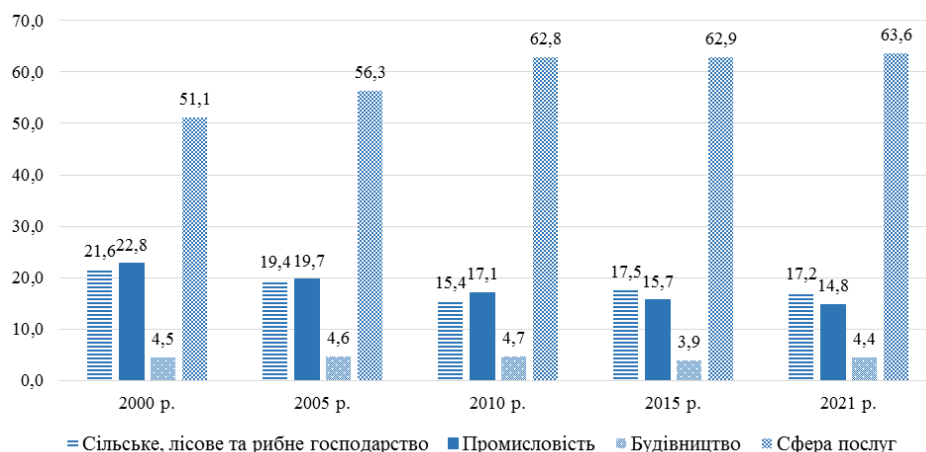
Джерело: складено за (The World Bank, n.d.-b).

Частка зайнятого населення у промисловості упродовж 2000–2021 рр. невинно скорочувалася (зниження становило 8%), натомість у сфері послуг – зростала (на 12,5%) (рис. 3).

Більшість видів економічної діяльності України у довоєнний період використовували застарілі технології, які відповідали третьому й четвертому технологічним укладам, що домінували у світі ще наприкінці XIX – упродовж XX ст. Рівень зносу основних фондів загалом по економіці становив 58,5%, а в переробній промисловості він був одним із найвищих – 63% (Державна служба статистики України, 2022).

Рисунок 3

### Структура зайнятого населення за видами економічної діяльності в Україні, % до всіх зайнятих в економіці



Джерело: складено за (Державна служба статистики України, n.d.-b).

Доходів, які продукувала економіка, не вистачало для покриття видатків на капітальні інвестиції, частка яких у ВВП України у 2021 р. становила лише 12,4%, при тому, що рівень кінцевого споживання протягом останніх років коливався в діапазоні 87,3–95,2% ВВП (Державна служба статистики України, 2020; 2022, 11 березня). За такого рівня валового нагромадження основного капіталу не варто й казати про технологічну модернізацію економіки, оскільки майже всі вироблені в країні товари та послуги використовували-

ся для задоволення кінцевих потреб суспільства, а капітальні видатки фінансувалися за залишковим принципом.

Інноваційна діяльність підприємств все ще перебуває на низькому рівні: за спостереженнями 2018–2020 рр., кількість інноваційно активних підприємств зменшилась більше ніж у 3 рази (порівняно з 2016-2018 рр.) і становила 8,5% загальної кількості підприємств, що у 6 разів менше, ніж у середньому по ЄС, де ця частка дорівнює понад 50% (Державна служба статистики України, 2021; Eurostat, 2021). У промисловості України цей показник скоротився у 2,3 рази – до 12,9% (Державна служба статистики України, 2021). З 2015 р. по 2020 р. частка витрат на інновації зменшилася з 0,69% до 0,55% ВВП (Державна служба статистики України, n.d.-a; 2018; 2021). За Індексом промислової конкурентоспроможності (*Competitive Industrial Performance Index*) ЮНІДО, що визначає спроможність країн виробляти продукцію з високою доданою вартістю та розвивати високотехнологічні виробництва, Україна посідає 69 місце серед 152 країн (у рейтингу – між Казахстаном і Колумбією) (United Nations Industrial Development Organization, 2021). У товарній структурі експорту України у 2022 р. на частку зернових культур припадало 20,6%, а на готові харчові продукти – 5,7%, на чорні метали доводилося 10,3%, а на вироби з них – 3,3% (Державна служба статистики України, 2023).

Очевидно, що промислова база підприємницького сектору економіки України у нинішньому своєму стані не здатна забезпечити її відновлення, реконструкцію та стійке економічне зростання. Це пов'язано як із масштабними руйнуваннями та втратами внаслідок воєнної агресії, так і з загальною структурною слабкістю економіки України, технологічною відсталістю вітчизняного промислового виробництва, невисокою його сприйнятливістю до сучасних технологій, зокрема цифрових. Незважаючи на вагомні переваги реформи цифровізації, яка активно впроваджується в Україні протягом останніх трьох років (платформа Дія, яка станом на кінець 2022 р. налічує понад 18 млн користувачів (Himmelfarb, 2023), портал електронних послуг Пенсійного фонду України, Єдина інформаційна система соціальної сфери), рівень проникнення цифрових технологій у діяльність підприємств залишається низьким. Насправді у підприємств немає стимулів для використання передових, зокрема цифрових технологій, ураховуючи наявність дешевої робочої сили, рівень безробіття та бідності в Україні. За останніми наявними порівняними даними (на березень 2021 р.), середня місячна заробітна плата в Україні у 4,5 рази нижча, ніж у ЄС (416 євро проти 1903 євро) (Мінфін, n.d.-a; n.d.-b). Тому для вітчизняних підприємств привабливішим виглядає використання дешевої робочої сили, ніж інвестування коштів у дорогі технології, їх впровадження та освоєння. Це обмежує реалізацію цифрового потенціалу держави, яка значною мірою залежить від створення умов для розвитку цифрового підприємництва, електронної торгівлі та Інтернету.

Так, в Україні частка підприємств, які мають доступ до високошвидкісного Інтернету (не менше 100 Мбіт/с), у загальній кількості підприємств становить лише 8,3% (станом на 2021 р.), тоді як у середньому по ЄС – 23%, причому за рік значення цього показника підвищилося у понад 2 рази – до 52%. Не набагато більша в Україні частка підприємств, які проводять навчання для розвитку та вдосконалення комп'ютерних навичок свого персоналу – у 2021 та 2022 рр. ця частка становила 8,8% від загальної кількості підприємств (для порівняння, у ЄС – 20,0% і 18,0% відповідно) (European Commission, & Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, 2021; European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Hollanders et al., 2022). Така ситуація може бути перешкодою для відновлення країни, особливо в умовах розгортання нової промислової революції та цифровізації світової економіки, у якій цифрові технології та платформи відіграють усе більш значущу роль. Вони прирівнюються міжнародною спільнотою до стратегічних ресурсів компаній і країн та створюють унікальні можливості для набуття ними світових конкурентних переваг і подолання глобальних викликів (United Nations Conference on Trade and Development, 2021; European Commission, 2021). Водночас відкритість українців до нових технологій, їх високий рівень освіченості, зацікавленість венчурних інвесторів у розвитку українських технологічних компаній (AVentures Capital, 2022) дають підстави стверджувати, що за умови впровадження дієвих інструментів стимулювання нових технологій та інновацій в Україні можна підвищити технологічну сприйнятливість підприємницького сектору економіки.

### **Напрями подолання структурних деформацій**

Підприємницький сектор самостійно неспроможний вивести країну зі структурно-технологічного занепаду. Потрібна активна участь держави через запровадження сприятливих режимів оподаткування, кредитування, митного регулювання, неподаткового стимулювання. Необхідно реалізувати напрями, спрямовані на неоіндустріалізацію країни, що передбачає перехід до нового (шостого) технологічного укладу в контексті розгортання у світі Індустрії 4.0-5.0 та випуску продукції з високою доданою вартістю, який характеризується індивідуалізацією, наномініатюризацією, біотехнологізацією, когнітивізацією, розвитком сучасних проривних технологій, шляхом реіндустріалізації та ресорингу, тобто збільшення в національній економіці робочих місць на базі цих технологій.

Отже, запропоновано такі основні напрями подолання структурних деформацій підприємницького сектору України:

**1. Доопрацювання законодавства та адаптація його до *acquis communautaire* ЄС у частині імплементації європейських критеріїв визначення обсягу підприємств через внесення змін до статті 55 Господарського кодексу України (ГКУ).** Так, з метою удосконалення механізмів підтримки малого і середнього бізнесу ще у 2003 р. Європейська комісія запропонувала нову дефініцію сектору МСП, згідно з якою для його відокремлення застосовують три самостійні критерії: кількість персоналу, річний обіг і загальний річний баланс (вартість активів). Обов'язковим критерієм для віднесення підприємства до групи МСП є кількість персоналу, а одну з двох інших умов (річний обіг або вартість активів) підприємство може обрати самостійно (табл. 3). Особливістю підходу законодавців ЄС є те, що у разі вибору як другого критерію вартості активів знімається обмеження на річний обсяг продукції, що випускається, що дає змогу мікро-, малим і середнім підприємствам максимально розширювати свою ринкову нішу на українському та зарубіжних ринках і підвищувати власну конкурентоспроможність.

Таблиця 3

**Класифікація МСП і критеріїв для розмежування за окремими розмірними групами, згідно з ЄС і Господарським кодексом України**

Категорії підприємств	Кількість персоналу		Річний обіг		або	Вартість активів		
	ЄС*	ГКУ	ЄС, млн євро	ГКУ, ст. 55 млн євро		ЄС, млн євро	ГКУ	Пропонується в ст. 55 ГКУ, млн. євро
Мікро-	10	10	<2	<2		<2	Немає	<2
Малі	50	50	<10	<10		<10	Немає	<10
Середні	250	250	<50	<50		<50	Немає	<50

Джерело: Official Journal of the European Union, 2003.

## 2. Забезпечення доступу підприємств до фінансових ресурсів.

**2.1.** З огляду на те, що переважна більшість іноземних інвесторів в умовах воєнного стану призупинили свою діяльність в Україні, пріоритетного значення набуває отримання доступу вітчизняних підприємств до зовнішнього фінансування та ринку Європейського Союзу (ЄС) як стратегічного партнера України, що в умовах війни дуже складно здійснити. Так, ЄС, реалізую-



чи зелений та цифровий перехід, чітко націлює європейські підприємства та інвесторів дотримуватися принципів ESG (*Environmental, Social, Governance* – екологія, соціальний розвиток, управління), які сформульовано у 2006 р. і представлено на Нью-Йоркській конференції: 1) проведення інвестиційного аналізу, прийняття інвестиційних рішень з урахуванням екологічно- та соціально-відповідального підходу; 2) залучення соціальних та екологічних аспектів, а також питання управління у практичну діяльність та політику; 3) вимога до компаній, які отримують інвестиції, розкриття інформації про соціальний та екологічний ефект реалізованих інвестиційних програм і проєктів; 4) сприяння прийняттю та впровадженню встановлених принципів в інвестиційний сектор; 5) підвищення ефективності принципів, що впроваджуються; 6) розкриття інформації про діяльність із впровадження принципів і досягнутих результатів.

Вказані критерії вважають перспективними, але вони містять велику кількість ризиків для підприємницьких структур, зокрема щодо необхідності перегляду наявних стратегій та бізнес-моделей їх розвитку з урахуванням принципів ESG. За дотримання цих принципів підприємства мають звітувати, зокрема розкриваючи інформацію про партнерів з інших країн, які так само повинні діяти відповідно до них. Наявність у партнерів високого рівня нефінансових ризиків (йдеться про дотримання міжнародно-правових норм з охорони здоров'я та довкілля, про раціональне використання та збереження природних ресурсів тощо) робить співпрацю з ними не вигідною та непринятною, оскільки це загрожує відповідальним підприємствам правовими проблемами, штрафами та іншими санкціями. Це вимагає від українських підприємств зміни мислення та філософії ведення бізнесу, залученості до вирішення екологічних, соціальних та управлінських проблем, переходу від моделі короткострокового отримання прибутку до моделі довгострокового стійкого зростання. Дотримання принципів ESG забезпечить надійний доступ українських підприємств до європейських інвестицій та ринку ЄС, в іншому разі може бути серйозною перешкодою для розвитку бізнесу в умовах післявоєнного відновлення країни.

**2.2.** У частині зниження впливу високої вартості кредитних ресурсів для суб'єктів малого і середнього підприємництва та низького рівня фінансово-кредитної підтримки суб'єктів підприємницької діяльності для реалізації інноваційних проєктів пропонується активізувати запуск системи гарантування кредитів малим та мікропідприємствам через мережу місцевих фондів підтримки підприємництва або спеціалізованих гарантійних установ, для чого внести відповідні зміни до Бюджетного кодексу України (в частині залучення коштів обласних бюджетів).

**2.3.** Національному банку України пропонується видати відповідну інструкцію або внести в Закон України «Про підтримку розвитку малого підприємництва» норму про запровадження акредитивної форми розрахунків між малими та великими підприємствами з метою попередження невиконання

або відтермінування на 6-9 місяців виконання останніми своїх договірних зобов'язань.

**2.4.** Як показав проведений порівняльний аналіз декількох сфер податкових надходжень у вигляді єдиного податку, податку на землю та нерухомість, податку на оплату праці суб'єктів малого підприємництва і обсягів щорічного фінансування обласних програм підтримки малого бізнесу з місцевих бюджетів, останнє становить не більше 3% вищезазначених податкових надходжень. Тому з метою усунення неналежного фінансування місцевих програм розвитку малого і середнього підприємництва пропонується зафіксувати в Податковому кодексі України норму про спрямування 1-2% надходжень коштів від податків малого підприємництва цільовим призначенням на фінансування саме цих програм.

**3. Стимулювання розвитку кооперації в Україні.** На виконання Стратегії розвитку АПК України, з урахуванням європейського досвіду та залучення в інвестиційні процеси відновлення переробної промисловості коштів населення, опрацювати нову редакцію Закону України «Про кооперацію», в якому передбачити режими стимулювання розвитку цієї форми власності шляхом створення спеціальних режимів функціонування внутрішньорегіональних, міжрегіональних та міждержавних кластерних утворень як потенційних конкурентів агрохолдінговим структурам.

**4. Забезпечення максимального використання можливостей та потенціалу недержавних механізмів регулювання підприємницької діяльності** через термінове внесення змін до проєкту закону «Про саморегульовані організації» у новій редакції.

**5. Підвищення активності суб'єктів підприємництва щодо впровадження інновацій** через стимулювання створення в межах регіональної інноваційної системи під координацією регіональних наукових центрів НАН України та МОН України мережі наукових та індустріальних парків на базі промислових майданчиків тих підприємств, відновлення діяльності яких в сучасних умовах недоцільне, для чого прийняти відповідний закон про експериментальні стимулювальні регуляторні режими в них. Як зразок можна використати досвід Ірландії.

**6. Удосконалення інституційного середовища розвитку індустріальних парків і кластерів.** Пропонується доповнити законодавство про індустріальні парки або державну промислову політику такими статтями:

*«Спеціальні режими для учасників індустріальних парків»:*

1. До суб'єктів, що знаходяться у складі індустріального (промислового) парку, застосовуються такі заходи стимулювання: звільнення від сплати митних зборів імпортованих машин та обладнання та комплектуючих до них; звільнення від податку на землю підприємств-учасників індустріальних парків; звільнення від сплати земельного збору; зниження екологічних податків (сти-

мули з впровадження оподаткування екологічним податком могли б надаватися у вигляді зниженої ставки екологічного податку за наявності у підприємства-учасника індустріального парку інновацій з екологічною складовою протягом попереднього звітного періоду); звільнення від місцевих податків та зборів; звільнення від податку на прибуток у відношенні до створених нових робочих місць; звільнення від сплати або зниження податку на нерухомість; зниження вартості зв'язку; застосування знижених тарифів на комунальні послуги; покриття державою внесків на соціальне страхування (строком до 5 років); покриття державою відсоткової ставки за кредитами на ДіР; компенсація державою вартості навчальних програм, спрямованих на підвищення кваліфікації персоналу, зокрема у сфері опанування цифрових навичок; компенсація витрат інвесторів за підключення до інженерних мереж (енергомереж); забезпечення збору та утилізації відходів; надання послуг (фінансові, лізинг, кредитування, маркетингові, виставкові послуги, охорона, управління об'єктами нерухомості тощо); повернення податку на додану вартість (ПДВ), здійсненого за витратами на будівництво; фінансування облаштування територій індустріальних парків; прискорена амортизація основних фондів; надання державних гарантій інвесторам щодо збереження поточних умов інвестування; взаємодія учасників індустріальних парків у рамках спеціального регуляторного режиму «Єдине вікно» з широким застосуванням цифрових технологій.

2. Щоб запобігти зловживанню стимулами, їх кількість за вибором інвестора диференційовано обмежується у кількості 5-7-10 позицій залежно від обсягу інвестицій, кількості нових робочих місць, що створюються, рівня розвитку та особливостей території (грінфілд, браунфілд, невелика територіальна громада, місто обласного значення, обласний центр, іншого призначення).

*«Пріоритетні галузі смартспеціалізації»:*

1. Пріоритетні галузі смартспеціалізації регіонів визначаються в Стратегіях регіонального розвитку на відповідний період, розроблених згідно з нормативно-правовими актами Кабінету Міністрів України.

2. Застосування заходів стимулювання діяльності у сфері промисловості, включених як пріоритетні напрями смартспеціалізації до Стратегій регіонального розвитку, здійснюється за аналогією з учасниками індустріальних парків.

*«Імпортозаміщення»:*

1. Держава стимулює внутрішнє виробництво готових товарів через лізингові та кредитні програми, які поширюються на вироблені в країні товари з високим рівнем локалізації (від 30–50%). Важливо також надавати таким виробникам кредити в національній валюті на умовах, не гірших від тих, на яких їх залучають основні іноземні конкуренти. Варто також передбачити податкові канікули для новостворюваного бізнесу та нових виробничих ліній уже наявних компаній. Джерелом коштів для цього має бути посилення оподаткування імпорту та кардинальне збільшення ренти на сировинні галузі.

2. Держава застосовує зниження, а то й повне скасування ПДВ на продукцію сировинних галузей, особливо ту, яка на 60–80%, а подекуди й більше експортується за кордон. Відсутність ПДВ на руди, зерно чи олії знижуватиме їхню вартість для споживачів і переробників цих товарів у середині країни і зменшуватиме на 20% прибутковість їхнього експорту в необробленому вигляді. Водночас втрати для бюджету будуть незначні, а ефект для української економіки, особливо її галузей із глибшою переробкою, – дуже значні.

*«Стимулювання розвитку кластерів»:*

1. Застосування заходів стимулювання діяльності щодо розвитку кластерів, встановлених законами України, нормативними-правовими актами Президента України та Кабінету Міністрів України, можливо за умови створення спеціалізованої організації будь-якої організаційно-правової форми, що здійснює методичне, організаційне, експертно-аналітичне та інформаційне супроводження розвитку кластера, та відповідності кластера й спеціалізованої організації кластера вимогам, встановленим Кабінетом Міністрів України. Підтвердження відповідності кластера та спеціалізованої організації кластера вимогам, встановленим Кабінетом Міністрів України, здійснюється у визначеному ним порядку.

2. Застосування заходів стимулювання діяльності, встановлених актами органів місцевого самоврядування, щодо кластерів здійснюється в порядку, встановленому актами органів місцевого самоврядування, у разі відповідності кластера та спеціалізованої організації кластера вимогам, встановленим відповідно до частини 1 цієї статті, і додатковим вимогам у разі їх встановлення органами місцевого самоврядування.

3. Створення нових і розвиток відомих кластерів на території України здійснюються з урахуванням Генеральної схеми планування території нашої держави та схем планування адміністративно-територіальних одиниць.

## **Висновки**

Підприємницький сектор відіграє важливу роль у процесах структурної трансформації економіки, адже це основне джерело інновацій, створення нових індустрій та ринків. Потужний передовий, сучасний, конкурентоспроможний підприємницький сектор підвищує добробут населення, викорінює бідність, гарантує економічну й технологічну безпеку країни, що сприяє її резильєнтному економічному розвитку.

За більш ніж тридцять років незалежності в економіці України накопичились проблеми та кризові явища, які негативно вплинули на розвиток підприємницького сектору, зумовили його технологічні та галузеві структурні дефор-

мації. Вони виявляються у переважанні в галузевій структурі економіки низько-технологічних галузей, невідповідності якості технологічного розвитку країни сучасним світовим тенденціям і цілям переходу до нової, шостої довгої хвилі М. Кондратьєва (2010–2050 рр.), відсутності дієвих інструментів стимулювання підприємств до використання передових технологій та інвестування в інновації. Внаслідок такого функціонування підприємницького сектору поглибилися негативні тенденції, катастрофічне технологічне відставання України від індустріально розвинутих країн, що вплинуло на її оборонну та економічну спроможність, створило пряму загрозу її національній безпеці та суверенітету, стало вагомим перешкодою для ефективного протистояння агресору.

Підприємницький сектор самостійно, без активної участі держави неспроможний вивести країну зі структурно-технологічного занепаду. З огляду на це розроблено адресні рекомендації органам влади щодо напрямів подолання технологічних і галузевих структурних деформацій підприємницького сектору України з урахуванням її євроінтеграційного поступу. Узагальнено вони зведені до таких шістьох пунктів: 1) доопрацювання законодавства та адаптація його до *acquis communautaire* ЄС у частині імплементації європейських критеріїв визначення розмірів підприємств; 2) забезпечення доступу підприємств до фінансових ресурсів; 3) стимулювання розвитку кооперації в Україні; 4) забезпечення максимального використання можливостей та потенціалу недержавних механізмів регулювання підприємницької діяльності; 5) підвищення активності суб'єктів підприємництва щодо впровадження інновацій; 6) удосконалення інституційного середовища розвитку індустріальних парків і кластерів.

Починати реалізацію цих напрямів потрібно вже зараз, не очікуючи закінчення війни, адже Україна має унікальну можливість підхоплення нової хвилі технологічних змін у напрямі переходу від безперспективної, нестабільної, уразливої до зовнішніх впливів і викликів аграрно-сировинної до принципово нової – індустріально-інноваційної – моделі економіки. Такий перехід має ґрунтуватися на перевагах України (кваліфікованій та конкурентоспроможній робочій силі, високому науковому потенціалі, географічному положенні, запасах численних природних ресурсів, промислових традиціях, культурній спадщині), а його основу має становити технологічна та галузева трансформація підприємницького сектору в інтересах резильєнтного розвитку економіки, яка дасть змогу вивільнити інноваційний потенціал нації та створити можливості для підвищення технологічної укладності національної економіки.

Перспективи подальших досліджень полягають у виявленні професійно-кваліфікаційних диспропорцій, пов'язаних з потребами інноваційної трансформації та цифровізації підприємницького сектору під час післявоєнного відновлення економіки України.

## Подяка

Стаття підготовлена в рамках виконання науково-дослідного проєкту НАН України «Механізми структурної трансформації підприємницького сектору України на засадах резильєнтного розвитку економіки» (2023-2024 рр., № держреєстрації 0123U100206).

## Список використаної літератури

- Державна служба статистики України. (n.d.-a). *Валовий внутрішній продукт у фактичних цінах. Архів*. [https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2003/vvp/vvp\\_kv/vvp\\_kv\\_u/arh\\_vvp\\_kv.htm](https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2003/vvp/vvp_kv/vvp_kv_u/arh_vvp_kv.htm)
- Державна служба статистики України. (n.d.-b). *Зайняте населення за видами економічної діяльності у 2012-2021 роках*. [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/rp/zn\\_ed/zn\\_ed\\_u/zn\\_ed\\_2013\\_u.htm](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/rp/zn_ed/zn_ed_u/zn_ed_2013_u.htm)
- Державна служба статистики України. (2018). *Наукова та інноваційна діяльність України. Статистичний збірник*. [https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/09/zb\\_nauka\\_2017.pdf](https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf)
- Державна служба статистики України. (2020, 23 березня). *Валовий внутрішній продукт за 2019 рік*. [https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/vvp/vvp\\_kv/vvp\\_kv\\_u/vvpf\\_kv2019u.htm](https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/vvp/vvp_kv/vvp_kv_u/vvpf_kv2019u.htm)
- Державна служба статистики України. (2021). *Наукова та інноваційна діяльність України 2020. Статистичний збірник*. [https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2021/zb/10/zb\\_Nauka\\_2020.pdf](https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/zb_Nauka_2020.pdf)
- Державна служба статистики України. (2022, 11 березня). *Валовий внутрішній продукт у I–IV кварталах 2021 року й у 2021 році*. <https://ukrstat.gov.ua/express/expr2022/03/25.doc>
- Державна служба статистики України. (2022). *Статистичний щорічник України за 2021 рік*. [https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2022/zb/11/Yearbook\\_2021.pdf](https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/11/Yearbook_2021.pdf)
- Державна служба статистики України. (2023). *Зовнішня торгівля України товарами у 2022 році. Експрес-випуск від 14.02.2023*. <https://www.ukrstat.gov.ua/express/expr2023/02/04.pdf>
- Кіндзерський, Ю. В. (2021). Інклюзивна індустріалізація для сталого розвитку: до засад теорії та політики формування. *Економіка України*, 5, 3-39. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2021.05.003>

- Кіндзерський, Ю. (2022). Повоєнне відновлення промисловості України: виклики та особливості політики. *Економічний аналіз*, 32(2), 101-117. <https://doi.org/10.35774/econa2022.02.101>
- Коваленко, С. (2023, 22 квітня). Не програти після перемоги: до яких змін потрібно готуватись українським компаніям?. *New Voice*. <https://biz.nv.ua/ukr/experts/yak-kompaniyam-v-ukrajini-ne-prograti-pislya-peremogi-dochogo-biznesu-gotuvatisya-zaraz-50319140.html>
- Крикуненко, І. (2022, 11 грудня). Зазвичай повертається третина. Скільки українців залишаться за кордоном та як блекаути змінюють демографію – Лібанова. *New Voice*. <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/skilki-ukrajinciv-zalishitsya-pislya-peremogi-naslidki-dlya-ukrajini-ekspert-ostanninovini-50289318.html>
- Лібанова, Е. М. (2020). *Бідність населення України: методологія, методика та практика аналізу*. Сочінський М. М.
- Мінфін. (n.d.-a). *Індекс інфляції в Україні за 2022*. Режим доступу 13 березня 2023 р.: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation/2022>
- Мінфін. (n.d.-b). *Середня зарплата у різних країнах*. <https://index.minfin.com.ua/ua/labour/salary/world/>
- Мінфін. (2022, 9 березня). *Середня зарплата в Україні в євро*. <https://index.minfin.com.ua/ua/labour/salary/average/eur/>
- Національний банк України. (2023). *Інфляційний звіт. Січень 2023 року*. [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/IR\\_2023-Q1.pdf?v=4](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2023-Q1.pdf?v=4)
- Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки». (n.d.). *Витрати українців на продукти харчування продовжують зростати – Богдан Духницький*. <http://www.iae.org.ua/presscentre/archnews/3514-vytraty-ukrayintsiv-na-produkty-kharchuvannya-prodovzhuyut-zrostaty-bohdan-dukhnitskiy.html>
- Новікова, О., Залознава, Ю., & Азьмук, Н. (2022). Відновлення людського капіталу України у післявоєнний період з використанням переваг цифровізації. *Журнал європейської економіки*, 21(4), 407-427. <http://jeej.wunu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1619/1622>
- Омельяненко, В. А. (Ред.). (2023). *Інновації і трансфер технологій: методи, моделі та механізми управління: колективна монографія*. Інститут стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань.
- Росс, А. (2017). *Індустрії майбутнього*. Наш формат.
- Солдак, М. О. (2022). Особливості відновлення старопромислових територій в контексті Глобальних цілей та реалізації стратегій смарт-спеціалізації. *Економічний вісник Донбасу*, 2(68), 187-198. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2\(68\)-187-198](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2(68)-187-198)
- Укрінформ. (2023, 26 січня). *Економіка України скоротилася на більш ніж 35% – ООН*. <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3659424-ekonomika-ukraini-cerez-vijnu-skorotilasa-na-35-oon.html>

- Укрінформ. (2023, 31 березня). *У перемогу України в розв'язаній Росією війні вірять 93% українців*. <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3689814-ponad-90-ukrainciv-virat-u-peremogu.html>
- Череватський, Д. Ю. (2023). Резильєнтність економіки та економіка резильєнтності. *Економіка промисловості*, 1(101), 31-39. <http://doi.org/10.15407/econindustry2023.01.031>
- Швець, Н., & Шевцова Г. (2022). Формування повоєнної моделі економіки України: питання фінансування та управління. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*, 4 (274), 53-62. <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2022-274-4-53-62>
- Шлафман, Н., & Бондаренко, О. (2022). Методичний підхід до складання програм розвитку підприємництва на базовому рівні в умовах відновлення національної економіки. *Grail of Science*. 22, 21–29. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.25.11.2022.01>
- Шумпетер, Й. (2011). *Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотку та економічного циклу*. Київ: Видав. дім «Києво-Могилянська академія».
- Antoniuk, V. P. (2023). Perspective chapter: The war as a factor of upheavals and transformations in higher education: Experience of Ukraine. In L. Waller & Sh. Waller (Eds.), *Higher education – Reflections from the field*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.109688>
- AVentures Capital. (2022). *DealBook of Ukraine. 2022 edition*. <https://inventure.com.ua/upload/library/aventuresdealbook22fnl-220425084027.pdf>
- European Commission. (2021, Sep 15). *2021 State of the Union Address by President von der Leyen*. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ov/SPEECH\\_21\\_4701](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ov/SPEECH_21_4701)
- European Commission, & Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. (2021). *European innovation scoreboard 2021*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2873/725879>
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Hollanders, H., Es-Sadki, N., & Khalilova, A. (2022). *European Innovation Scoreboard 2022*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/309907>
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Renda, A., Schwaag Serger, S., & Tataj, D. (2022). *Industry 5.0, a transformative vision for Europe – Governing systemic transformations towards a sustainable industry*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2777/17322>
- European Commission, Joint Research Centre, Grassano, N., Hernández Guevara, H., & Fako, P. (2022). *The 2022 EU industrial R&D investment*



- scoreboard: Extended summary of key findings and policy implications.* Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/08410>
- Eurostat. (2021, Jan 4). *Archive: Innovation statistics.* [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Innovation\\_statistics&oldid=510766#Further\\_Eurostat\\_information](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Innovation_statistics&oldid=510766#Further_Eurostat_information)
- Fang, Yi., & Shao, Z. (2022). The Russia-Ukraine conflict and volatility risk of commodity markets. *Finance Research Letters*, 50, 103264, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103264>
- Grassano, N., Hernandez Guevara, H., Fako, P., Nindl, E., Georgakaki, A., Ince, E., Napolitano, L., Rentocchini, F., & Tübke, A. (2022, Dec 13). *The 2022 EU Industrial R&D Investment Scoreboard.* European Commission <https://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard/2022-eu-industrial-rd-investment-scoreboard>
- Himmelfarb, A. (Ed.). (2023). *Ukraine. Rapid damage and needs assessment February 2022 – February 2023.* The World Bank, the Government of Ukraine, the European Union, the United Nations. <https://ukraine.un.org/en/224376-ukraine-rapid-damage-and-needs-assessment>
- Izzeldin, M., Muradoğlu, Y. G., Pappas, V., Petropoulou, A., & Sivaprasad, S. (2023). The impact of the Russian-Ukrainian war on global financial markets. *International Review of Financial Analysis*, 87, 102598. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102598>
- Kuzemko, C., Blondeel, M., Dupont, C., & Brisbois, M. C. (2022). Russia's war on Ukraine, European energy policy responses & implications for sustainable transformations. *Energy Research & Social Science*, 93, 102842. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102842>
- Lisogor, L., Rudenko, N., & Ivashenko, S. (2023). Educational and occupational potential of Ukraine: Main challenges and ways of improvement under current conditions. *Demography and Social Economy*, 51(1), 23–39. <https://doi.org/10.15407/dse2023.01.023>
- Official Journal of the European Union. (2003). Commission Recommendation of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises (notified under document number C(2003) 1422) (Text with EEA relevance) (2003/361/EC). <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:124:0036:0041:en:PDF>
- Osiichuk, M., & Shepotylo, O. (2020). Conflict and well-being of civilians: The case of the Russian-Ukrainian hybrid war. *Economic Systems*, 44(1), 100736. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2019.100736>
- Pereira, P., Zhao, W., Symochko, L., Inacio, M., Bogunovic, I., & Barcelo, D. (2022). The Russian - Ukrainian armed conflict will push back the

- sustainable development goals. *Geography and Sustainability*, 3(3), 277-287. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2022.09.003>
- Saâdaoui, F., Jabeur, S. B., & Goodell, J. W. (2022). Causality of geopolitical risk on food prices: Considering the Russo–Ukrainian conflict. *Finance Research Letters*, 49, 103103. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103103>
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business cycles. Theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process*. McGraw-Hill Book Company.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth industrial revolution*. World Economic Forum.
- Shvets, N., Shevtsova, H., Pidorycheva, I., Prokopenko, O., & Maslosh, O. (2023). Sustainable development of agriculture based on the smart specialisation approach: cases of the Central and Eastern European countries. *Agricultural and Resource Economics*, 9(1), 260-282. <https://doi.org/10.51599/are.2023.09.01.12>
- Statistics Austria. (2009). «High-technology» and «knowledge based services» aggregations based on NACE Rev. 2. [https://www.statistik.at/stddoku/subdokumente/b\\_f-e\\_firmeneig\\_bereich\\_high\\_tech\\_sectors\\_nace\\_rev\\_2.pdf](https://www.statistik.at/stddoku/subdokumente/b_f-e_firmeneig_bereich_high_tech_sectors_nace_rev_2.pdf)
- Ukraine Invest. (2023). *UkraineInvest GUIDE: Rebuilding Ukraine with the private sector*. <https://ukraineinvest.gov.ua/wp-content/uploads/2023/03/UkraineInvest-Guide-1-1.pdf>
- United Nations Conference on Trade and Development. (2021). *Digital Economy Report 2021. Cross-border data flows and development: For whom the data flow*. New York: United Nations Publications. [https://unctad.org/system/files/official-document/der2021\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_en.pdf)
- United Nations Industrial Development Organization. (2021). *Industrial Development Report 2022. The future of industrialization in a post-pandemic world*. Vienna. <https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-11/IDR%202022%20-%20EBOOK.pdf>
- The World Bank. (n.d.-a). *GDP per capita, PPP (current international \$) – Ukraine, Poland, Slovak Republic, Romania* [Interactive dataset]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?locations=UA-PL-SK-RO&view=chart>
- The World Bank. (n.d.-b). *Manufacturing, value added (% of GDP) – Ukraine, Poland, Slovak Republic, Romania* [Interactive dataset]. <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.ZS?locations=UA-PL-SK-RO>
- The World Bank. (n.d.-c). *Manufacturing, value added (% of GDP) – Ukraine, World* [Interactive dataset]. <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.ZS?locations=UA-1W>