

DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-2337-2023-2-09>

УДК 338.246.8:711.4

Гібадулін Олексій Володимирович,

доктор філософії з публічного управління та адміністрування,

директор з персоналу ТОВ «UBC Group», м. Харків,

вулиця Лермонтовська, 7, м. Харків, 61024, Україна

e-mail: a.gibadullin@beer-co.com <https://orcid.org/0000-0002-8574-7941>**Дунаєв Ігор Володимирович,**

доктор наук з державного управління, професор,

професор кафедри економічної політики та менеджменту,

навчально-наукового інституту "Інститут державного управління"

Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна,

майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна

e-mail: i.dunayev@karazin.ua <https://orcid.org/0000-0002-0790-0496>

НА ШЛЯХУ ДО СТАЛОГО ПРОМИСЛОВОГО ВІДНОВЛЕННЯ І РОЗВИТКУ УКРАЇНИ: ДОСЛІДЖЕННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ У ВОЄННИЙ ПЕРІОД

Анотація. Стаття розвиває аналітичний підхід до побудови системи сталого промислового відновлення і залучення кваліфікованої робочої сили в регіональну економіку навіть під час війни. Мета статті – аналітичне обґрунтування вектору розвитку промисловості регіонів та визначення внутрішніх резервів, «точок зростання» промислового потенціалу українських регіонів як основи регенеративних процесів у період дії воєнного стану та після бойових дій. Автор зауважує, що ключовим елементом у процесі формування системи сталого промислового відновлення є розуміння наявності внутрішніх ресурсів, факторів, що сприяють їх ефективному використанню та визначенню на їх основі вектору побудови системи промислового відновлення регіонів. Це вимагає широкого наукового погляду на цю екстраординарну проблему і, як наслідок, комплексного аналітичного підходу. Такий підхід поєднував би і аналіз поточного стану промислових об'єктів, і визначення потреби у кадрах і ресурсах для модернізації з урахуванням як місцевих ресурсів, так і внутрішніх факторів, включаючи довжину логістичних ланцюгів, наявність попиту на продукцію та технологічні інновації. Станом на зараз можна фіксувати як динамізм регенеративних процесів, так і наукові «прогалини» у принципах системного аналізу при організації та керуванні відновленням промисловості, які стосувалися би відновлювальних процесів в промисловому секторі України вже сьогодні.

Як цитувати: Гібадулін О. В., Дунаєв І. В. На шляху до сталого промислового відновлення і розвитку України: дослідження регіональних систем у воєнний період. *Державне будівництво*. 2023. № 2 (34). С. 105–124. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-2337-2023-2-09>

In cites: Gibadullin, O.V., Dunayev, I.V. (2023). Towards a resilient industrial recovery of Ukraine: a study of regional systems in wartime. *State Formation*, no. 2 (34), 105–124. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-2337-2023-2-09> [in Ukrainian].

© Гібадулін О. В., Дунаєв І. В., 2023



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0

Стаття розкриває «точки зростання» для перегляду системи сталого промислового відновлення у період дії воєнного стану і після Перемоги як передумови повоєнного відновлення та сталого розвитку регіонів, що є базовою умовою пошуку та реалізації шляхів оптимального використання наявних ресурсів, подолання технологічних розривів та створення умов для повернення кваліфікованих мігрантів в Україну.

Ключові слова: відновлення, індустріальна економіка, промислова політика на регіональному рівні, промисловість, сталий розвиток, кваліфікована робоча сила, відновлення України.

Актуальність дослідження. При плануванні процесів системи промислового відновлення в умовному регіоні до та після війни в Україні, виборі найбільш перспективного вектора майбутнього розвитку, ключовими є аналітична оцінка як масштабів поточних збитків так і встановлення чинників, що сприяли регенеративним процесам у інфраструктурному просторі економіки промисловості. Саме оцінка перспективності секторів виробництва, з урахуванням ресурсного потенціалу, повинна бути покладена в основу визначення пріоритетних секторів для старту та розвитку відновлювальних процесів. Це вимагає широкого комплексного підходу, який би поєднував аналіз довоєнних помилок, поточного стану інфраструктурного простору економіки промисловості регіонів та динаміки змін показників розвитку промисловості протягом воєнних років, спрямованих на визначення та оцінку перспективності ключових «точок зростання» економічного потенціалу регіону.

Що тут важливо врахувати? Насамперед, це недовикористані місцеві ресурси в комплексі з внутрішніми факторами, що сприяли регенеративним процесам «тут і зараз», у період продовжуючихся активних бойових дій, а також стратегічний вплив відновлення промисловості сьогодні на досягнення цілей сталого розвитку у майбутньому. Станом на зараз, наряду з фіксуванням катастрофічних руйнування в промисловому секторі економіки України, можна з впевненістю стверджувати, що економіка промисловості вистояла та почала адаптуватися до найкризовіших умов з початку існування держави. Тому і визначення недовикористаного внутрішнього ресурсу регіонів, завдяки яким відбувся старт та прискорення регенеративних процесів у вітчизняній промисловості, як передумови повоєнного відновлення та сталого розвитку регіонів, є базовою умовою пошуку та реалізації шляхів оптимального використання наявних ресурсів, подолання технологічних розривів, створення екологічно-орієнтованої промисловості та соціально-орієнтованого середовища, сприятливого для повернення вимушених мігрантів.

Отже, потреба визначення та деталізації можливих «точок зростання», оцінка та наукове обґрунтування недовикористаного внутрішнього потенціалу регіонів задля практичної реалізації програм промислового відновлення саме сьогодні, у період дії воєнного стану, набуває своєї беззаперечної актуальності, як основа створення передумов для побудови системи сталого розвитку регіонів у повоєнний період.

Сучасні аналітичні дослідження проблематики процесів сталого розвитку регіонів та ключових «точок зростання» економічної складової у період бойових дій висвітлені у працях українських вчених (В. Бабаєв, А. Балашов, Д. Бікулов, М. Болдуєв, Ю. Городніченко, Ю. Джигір, І. Дунаєв, У. Іванюк, М. Коваленко, Н. Покровська, О. Резнікова, І. Сологуб, О. Суходоля, Ю. Харазішвілі та інші). Віддаючи належне напрацюванням вітчизняних вчених, здійсненим в області теорії та практики перебігу відновлювальних процесів у промисловості регіонів в період бойових дій, варто зазначити, що динамізм поточних регенеративних процесів потребує постійного оновлення аналітичної бази, пошуку додаткового та визначення найоптимальнішого недовикористаного потенціалу, який здатен прискорити швидкість як відновлення промисловості так і створення додаткового внутрішнього ресурсу, з огляду на дії партнерів (блокування кордонів, затримка фінансової допомоги, тощо). При цьому, як вважаємо, проблематика реанімації виробничих потужностей регіонів в умовах воєнного стану та формування засад для побудови системи збалансованого розвитку регіонів у післявоєнний період наразі перебуває на початковій стадії наукового вивчення.

Постановка проблеми. Постановка проблеми для визначеної теми мого дослідження вимагає комплексного аналізу інфраструктурного простору економіки промисловості регіонів – від системних проблем довоєнного періоду, втрат першого року повномасштабної війни, до динаміки регенеративних процесів у період активних бойових дій, факторів і внутрішніх ресурсів, що сприяли оновленню. Основним завданням є визначення найбільш ефективних та ресурсомістких секторів промисловості регіонів, а також факторів внутрішнього середовища, що впливають на швидкість регенеративних процесів сьогодні та містять найбільший потенціал для розвитку у повоєнний період.

Серед невирішених питань досліджень варто виокремити дослідження потенційних «точок зростання» економічного розвитку регіонів, а також внутрішніх резервів для старту та розвитку відновлювальних процесів. Визначення оптимальних моделей використання наявних внутрішніх ресурсів для промислового відновлення в регіонах не менш значуще за додатковий фінансово-економічний ресурс та є ключовою основою як швидкості, так і ефективності відновлювальних процесів. Необхідно розглянути питання розвитку людських ресурсів, професійної перепідготовки населення з урахуванням зміни економічної мапи, а також створення нових робочих місць.

Метою статті є науково-аналітичне обґрунтування вектору розвитку промисловості регіонів та визначення внутрішніх резервів, «точок зростання» промислового потенціалу українських регіонів як основи регенеративних процесів у період дії воєнного стану та після бойових дій.

Використана методологія і загальна логіка дослідження охоплює послідовний огляд динаміки процесів у секторах промисловості України – від системних проблем довоєнного періоду, втрат першого року повномасштабної війни, до динаміки регенеративних процесів у період активних бойових дій протягом. Неординарність проблеми її комплексність та взаємозв'язок із системними проблемами розвитку економіки промисловості регіонів та держави у довоєнному періоді потребує одночасного аналізу як поточних ключових показників ефективності промисловості за секторами та регіонами, так і факторів внутрішнього середовища, що сприяли старту та ефективному перебігу регенеративних процесів. При цьому необхідно чітко усвідомлювати [10; 25], що саме у найбільш ефективних секторах регіональної промисловості, які сприяли швидкому старту регенеративних процесів у період активних бойових дій, криється недовикористаний потенціал як для сталого розвитку регіонів у майбутньому, так і для отримання додаткового фінансового ресурсу вже сьогодні.

Ця стаття підкреслює важливість аналітичної концептуалізації при виборі вектору побудови системи промислового відновлення на регіональному рівні вже сьогодні та відіграє вирішальну роль у забезпеченні якнайшвидшого та якісного результату у майбутньому. Таким чином, необхідні подальші системні дослідження перебігу процесів у промисловому відновленні регіонів, які дозволять визначити та скорегувати майбутню регіональну політику сталого розвитку, аналітично доведуть прозорість та зрозумілість управлінських рішень, позитивно вплинуть на рівень мотивації для досягнення спільного результату. Отже, покрокова логіка викладення подальшого матеріалу у статті така:

- 1) узагальнення системних проблем економіки промисловості регіонів у довоєнний період;
- 2) огляд втрат та руйнувань періоду початку повномасштабного вторгнення та динаміки показників промисловості регіонів протягом останніх років;
- 3) огляд перебігу відновлювальних процесів, факторів, що сприяли ефективному старту та прискоренню швидкості регенерації підприємств, секторів промисловості, які найскоріше адаптувалися до викликів бойових дій;
- 4) концептуальна пропозиція «точок зростання» та вектору реалізації промислового відновлення регіонів.

Виклад основного матеріалу. Єдиний інфраструктурний простір розвитку промисловості є базовою основою економічної складової сталого розвитку регіонів України. Нажаль, ще до початку повномасштабного вторгнення, вітчизняна промисловість декларативно орієнтувалася на так звану «індустрію 4.0» [19], а фактично – застрягла у так званій «індустрії 2.0». Близько 97 % експорту становили продукти з невеликою часткою доданої вартості, а високотехнологічний експорт складав усього 3–5 % (за рахунок деяких ІТ-продуктів, розробок космічної галузі, машинобудування тощо).

За останні десять років (з 2010 по 2020 рік) обсяги наукових досліджень і розробок в Україні зменшилися на 45 % (виміряні в доларах за паритетом купівельної спроможності), а кількість дослідників скоротилася більш ніж вдвічі (на 62 %). Україна увійшла до списку країн з найнижчою концентрацією дослідників (11 осіб на 10 тисяч населення проти 55 в країнах ЄС та ОЕСР) і має один з найнижчих рівнів "науково-дослідної капіталізації" ВВП (дослідження і розробки, проведені в Україні в 2020 році, становили лише 0,4 % ВВП). Всі компоненти єдиного інфраструктурного простору працювали без належної вертикальної та горизонтальної координації, покладаючись виключно на комерційний інтерес і власні фінансові можливості [1; 25].

З початком військової агресії негативні тренди розвитку інфраструктурного простору економіки промисловості регіонів тільки підсилювались за рахунок безпрецедентної матеріальної шкоди, пов'язаної з руйнуванням фізичних активів (за оцінкою Світового банку спільно з Урядом України та Європейською Комісією, втрати становили 97 мільярдів доларів США (тільки за період з 24 лютого до 1 червня 2022 року, збитки, які враховують зміни в економіці внаслідок перетину втрат у різних секторах, оцінювалися у 252 млрд дол. США, а відновлення зруйнованих активів, з урахуванням їх модернізації – в 349 млрд дол. США (що перевищувало ВВП України 2021 році у 1,6 рази) [20]. А станом на кінець 2023 року сукупні, економічні, соціальні та інші втрати України становлять вже майже 499 млрд дол. Найбільше постраждали сектори торгівлі, промисловості, сільське господарство, енергетика і транспорт [16]. Внаслідок війни Україна втратила від 30 % до 50 % своїх виробничих потужностей, переважно у важкій індустрії, де було зайнято від 25 % до 30 % економічно активного населення. Блокування логістичної інфраструктури, звуження ринків збуту та блокування агресором експортних шляхів призвели до переорієнтації українських експортних потоків зі Сходу на Захід. У 2022 році частка країн СНД у структурі українського експорту скоротилася вдвічі – з 11 % до 6 %, а частка Китаю – з 11,8 % до 5,6 %. Натомість частка ЄС зросла з 39 % до 63 % [11]. Це свідчить про те, що Україна активно інтегрується в європейський ринок та диверсифікує свої експортні потоки, що є важливим кроком до економічної безпеки та стабільності.

Внаслідок війни стала закріплюватися суто сировинна орієнтація виробництва, де частка низькотехнологічної та сировинної продукції становить близько 58,3 % від загального обсягу промислового виробництва. При цьому частка низькотехнологічних галузей зросла з 23,9 % у 2021 р. до 26,8 % у 2022 р., тоді як частка середньо-низькотехнологічних галузей скоротилася з 27,3 % до 17,4 %. Водночас частка добувної галузі зменшилася на 2 в.п. – з 16,1 % до 14,1 %, головним чином через збільшення частки постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря й водовідведення з 22,6 % до 32,3 %. Частки високотехнологічних (2,3 %) та середньо-високотехнологічних (6,9 %) галузей залишилися на низькому рівні. Водночас, попри зменшення частки

добувної галузі та стабільну присутність високотехнологічних секторів, спостерігається тенденція до деіндустріалізації економіки. Проте, інноваційний розвиток відзначається в оборонній промисловості та ІТ-секторі, що демонструє потенціал для «індустрії 4.0». Це підкреслює необхідність переорієнтації економічної стратегії на інноваційні та високотехнологічні галузі для подолання тенденцій деіндустріалізації: з понад 60 індустріальних парків реально працюють лише 4. Реальний інноваційний розвиток спостерігався в новій оборонній галузі (дрони, радіоелектронна боротьба) та в ІТ-галузі (щорічне зростання 25-30%), яка з 2021 року стала ключовою в експорті. Як бачимо, війна призвела до закріплення сировинної моделі економіки з низькою часткою інноваційних та високотехнологічних галузей, а розвиток інноваційної інфраструктури різко сповільнився; позитивна динаміка спостерігається лише в оборонній та ІТ-галузях.

Змінний внутрішній енергодефіцит (через нестабільні обсяги і джерела енергопоставок) та висока енергомісткість української промисловості, посилені російською агресією і масованими обстрілами енергетичної інфраструктури з жовтня 2022 р., призвели до скорочення виробництва та зниження цінової конкурентоспроможності. Розпочаті з жовтня 2022 р., ураження і пошкодження росіянами близько 40 % [24] енергосистеми спричинило аварійні вимкнення та обмеження для промисловості, особливо у хімічній галузі та виробництві пластмас, де випуск продукції скоротився на 70 % у 2022 р. Це, разом з критичним зростанням імпорту, в тому числі через контрабанду, що заміщує внутрішнє виробництво, ставить під загрозу економічну безпеку країни і вимагає негайного реагування та адаптації стратегії промислового розвитку до нових умов [17].

Макроекономічні втрати негативно вплинули на соціальну складову сталого розвитку регіонів [25; 10] знизивши показники рівня життя всіх верств. Руйнування інфраструктурного простору промисловості регіонів, економічний спад супроводжувався зростанням безробіття та вимушеною трудовою міграцією в інші країни і, як наслідок, втратами пенсійного фонду та відповідними проблемами у пенсійному забезпеченні, а рівень бідності збільшився до 21 % [20].

Крім прямих втрат Україна понесла екологічні збитки, пов'язані з необхідністю очищення територій, щонайменш у \$73,2 млрд., у торгівлі і промисловості – на \$47,5 млрд, сільському господарстві – на \$28,3 млрд., транспорті – на \$26,1 млрд, культурі і туризмі – на \$19,3 млрд [20].

У 2022 р. українська економіка зазнала дуже значних (майже на 30–33 %) втрат. За офіційними даними Держстату, втрати реального ВВП України склали 29,1 % за 2022 рік. Попри це, оперативна оцінка показала незначне зростання ВВП на 2,4% у першому кварталі 2023 року порівняно з попереднім кварталом, з урахуванням сезонного фактора. Урядові прогнози на 2023 рік свідчать про падіння реального ВВП на 10,5 % у першому кварталі порівняно з аналогічним періодом 2022 року, наслідком чого стали попередні падіння: 31,4 % у

четвертому кварталі, 30,6 % – у третьому, 36,9 % – у другому, та 14,9 % – у першому кварталі 2022 року. З позитивного боку, МВФ та Нацбанк України у травні та квітні відповідно оновили свої прогнози, покращивши оцінки зростання ВВП України на 2023 рік до 2 % і 3,2 % з початкових 0,3 % і 1 %. Також інвестиційні компанії Dragon Capital та ICU [15] передбачають зростання на 4,5 % та 5 %. Ці показники відображають стійкість української економіки перед обличчям агресії РФ, підкріплену допомогою західних партнерів, що дозволило забезпечити фінансування критичних бюджетних потреб та оборонних витрат.

Зростання ВВП України у другому кварталі 2023 року на 19,5 % вказує на більш ефективну адаптацію економіки до умов війни та надзвичайних обставин господарювання, ніж це було б у 2022 р. Попри тодішню відсутність даних від Держстату про зміни ВВП у 4-му кварталі 2023 року, Національний банк України оцінив його зростання у 6,5 %. Загальний прогноз НБУ на 2023 рік покращився з 4,9 % до 5,7 %, причому очікується подальше зростання ВВП на 3,6 % у 2024 році та 5,8 % у 2025 році. Віцепрем'єр-міністр Юлія Свириденко зазначила, що за попередніми оцінками Міністерства економіки, економіка зросла на 5 % у 2023 році, що є позитивним сигналом відновлення. Значне зростання було зафіксовано в державному управлінні та обороні, завдяки збільшенню зарплати військових та фінансуванню оборонних програм, а також у будівництві, сільському господарстві, внутрішній торгівлі та переробній промисловості. На фоні зростання експорту товарів з України до \$36 млрд, імпорт склав \$63,5 млрд, свідчить про скорочення товарного експорту протягом двох років: з \$68,2 млрд у 2021 році до \$44,2 млрд у 2022 році. Продовольство та метали залишаються ключовими категоріями українського експорту, залежні від логістичної доступності. Незважаючи на певне відновлення промисловості у 2023 році, важливу роль у підтримці стабільності відіграла міжнародна фінансова допомога, загальний обсяг якої за два роки війни склав \$75 млрд, з яких 67 % надійшло від ЄС і США, дозволивши покрити бюджетні потреби, соціальні витрати і забезпечити фінансову стабільність, а також створити умови для макроекономічної стабільності.

Після значного (на третину) економічного спаду у 2022 році, у 2023 році вітчизняний ВВП зріс на 5 %: хоча це і для нормальної економіки і чудова цифра, але в Україні це сталося через низьку повоєнну базу для росту. Таке зростання, яке віцепрем'єр-міністр – міністр економіки Юлія Свириденко називає відновлювальним, і вона водночас підкреслює значні ризики, які пов'язані з залежністю української економіки від зовнішньої підтримки. Єврокомісія прогнозує, що до 2025 року держборг України сягне 98,3 % ВВП, що вказує на невизначеність майбутніх умов співпраці з міжнародними партнерами.

Більшість експертів одноставні, що головними «драйверами» зростання у 2023 році були рекордні врожаї, відновлення експорту, зростання внутрішнього попиту та підвищення виробництва на потреби військових. Богдан Данилишин,

ексміністр економіки України, на перше місце серед вітчизняних драйверів росту ставить саме ОПК: «Зростання відбувається за рахунок нарощування обсягів оборонно-промислового комплексу та непоганих врожаїв у аграрному секторі. Оборонно-промисловий комплекс і сільське господарство – ось «локомотиви» нашої економіки на поточний момент». В свою чергу Олег Гетьман, координатор експертних груп Економічної експертної платформи, координатор групи «Податкова реформа та реформа Фінансового сектору» Реанімаційного пакету реформ, на перше місце ставить фактор «зернового коридору», який мав позитивний вплив на всі експортні галузі. Він називає п'ять «драйверів» росту, які й дають значний сукупний ефект, доповнюючи один одного: логістичний (зерновий коридор, що дало близько 10 млрд дол. виручки і відповідних доходів до бюджету з експорту), внутрішній попит, IT-галузь (додає до ВВП близько 4 %, допомога партнерів (ця допомога йде не лише нам до золотовалютних резервів, але, через соцдопомогу та інші програми, потрапляє безпосередньо до економіки, урядові програми підтримки та оборонно-промисловий комплекс).

Тим часом, Дмитро Ливч, керівник ГО «EasyBusiness» та аналітичного напрямку «Центру економічного відновлення», серед внутрішніх «локомотивів» економіки називає адаптивність вітчизняного бізнесу та підтримку держави: «Інші фактори, які позитивно впливають на пришвидшення відновлення, це рекордна врожайність, зростання виробництва в металургії, розширення альтернативних логістичних каналів для експорту тощо». Богдан Данилишин акцентує увагу на необхідності збільшення підтримки для кожної з цих «точок росту» та на те, що експортні можливості все ще обмежені: «Сільське господарство економічно самодостатнє, однак потребує розв'язання логістичних проблем. У майбутньому, щоб прискорити зростання економіки, потрібно стимулювати створення робочих місць в переробній сфері промисловості, знижувати імпортозалежність, підвищувати ступінь переробки вітчизняної сировини, локалізувати виробництво. Для цього потрібні державні стимули, податкові, кредитні, грантові. Ми залежні від зовнішньої допомоги, однак при вмілому її використанні кожен долар може мати значний мультиплікативний ефект». Ключовою ж передумовою для прискорення швидкості відновлення економіки у 2024 році називають зменшення безпекових ризиків. Водночас головні надії бізнесу на відновлення, у довгостроковій перспективі пов'язані саме з фактором безпеки, а у короткостроковій – зі зростанням відпускних цін; уповільненням темпів зменшення кількості працівників та забезпеченістю замовленнями. Серед стримуючих факторів представники промисловості виділяють зростання собівартості виробленої продукції, низький споживчий попит та брак трудового ресурсу [2].

Дослідження динаміки статистичних показників за видами діяльності та основними промисловими групами (таблиці 1 і 2 [6]) як підтверджує обережний оптимізм у прогнозах подальшого розвитку вітчизняної промисловості у форс-мажорних обставинах.

Таблиця 1

Індекси промислової продукції за видами діяльності та основними промисловими групами (ОПГ) за 2013-2022 роки

Table 1

Indices of industrial production by types of activity and main industrial groups (OPG) for 2013-2022

Галузь	Роки									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Промисловість	95,7	89,9	87,7	104,0	101,1	103,0	99,5	95,5	101,9	63,3
Добувна та переробна промисловість	95,2	89,3	87,9	104,1	102,4	103,0	100,2	95,0	102,1	62,3
Переробна промисловість	92,7	90,7	86,9	105,6	105,2	102,9	100,9	94,1	102,4	59,0

*Джерело [6].

Таблиця 2

Індекси промислової продукції за основними промисловими групами 2013-2022 роки

Table 2

Indices of industrial production by main industrial groups 2013-2022

Основні промислові групи	Роки									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Товари проміжного споживання	Нема даних	91,6	88,3	104,4	98,3	102,1	99,1	96,6	106,1	43,3
Інвестиційні товари	Нема даних	79,7	84,9	102,1	112,0	114,5	99,0	79,5	105,6	54,8
Споживчі товари короткострокового використання	Нема даних	101,7	89,0	107,8	107,1	98,9	101,9	99,0	95,4	76,4
Споживчі товари тривалого використання	Нема даних	88,7	81,4	100,2	117,6	102,3	106,0	98,1	117,0	60,3
Енергія	Нема даних	85,5	87,6	101,9	96,1	103,2	98,0	97,6	100,2	78,5

*Джерело [6].

Промислове виробництво в Україні продемонструвало значний ріст у першому півріччі 2023 року, досягнувши 97,1 % від показника попереднього року, який становив 68,1 %. Особливо вражаючими є досягнення в переробній промисловості, де індекс виробництва сягнув 103,1 %. Добувна промисловість та енергетичний сектор також показали позитивні зміни з індексами 90,8 % та 88,6 % відповідно. Обсяг реалізації промислової продукції у першому півріччі 2023 року зріс на 6,5 % порівняно з аналогічним періодом 2022 року, досягнувши 1 549 660,1 млн грн. Економічні настрої в країні покращилися, індикатор в квітні-червні 2023 року показав позитивне значення 9,4 %.

Згідно з макроекономічним аналізом станом на 29 вересня 2023 року, промислове виробництво відновило до двох третин довоєнного рівня. У другому кварталі 2023 року воно зросло на 16,6 % порівняно з аналогічним періодом минулого року, досягнувши 67 % від довоєнного обсягу [11]. Енергетика та переробна промисловість показали покращення, але добувна промисловість зазнала незначного спаду. Як бачимо, стійке зростання промислового виробництва в умовах війни та економічних труднощів свідчить про адаптивність української економіки та ефективність вжитих заходів щодо її відновлення. Також трохи позитивна динаміка у секторі енергетики та переробної промисловості підкреслює потенціал для подальшого відновлення та зростання, незважаючи на виклики, пов'язані з добувною промисловістю та загальним станом економіки.

Найшвидше зростання промислової активності, за обсягами реалізованої продукції, показали підприємства [6]:

- 1) харчової промисловості (зростання з квітня 2022 р., приблизно 50 %),
- 2) виробництво хімічної продукції, пластмасових та гумових виробів (зростання з березня 2022 р., приблизно 40 %),
- 3) металевих виробів, будівельних матеріалів (зростання з травня 2022 р., приблизно 50 %),
- 4) товарів народного вживання (зростання з березня 2022 р., приблизно 40 %).

Регіональні підприємства з секторів виробництва товарів народного споживання, будівельних матеріалів, продуктів та напоїв, орієнтовані на внутрішнього споживача, продовжили зростання обсягів виробництва та реалізації за рахунок задоволення внутрішнього попиту населення та замовлень будівельної галузі для відновлення соціальної та комунальної інфраструктури. Найоптимістичніші показники зростання показали підприємства, постачальники сировини для яких знаходяться в межах регіону розташування виробничих потужностей, як за рахунок вартості та доступності сировини для виробництва, так і за рахунок вартості та швидкості доставки. Обсяг виробництва та реалізації у порівнянні січень-червень 2023 року зафіксував зростання: харчова промисловість (в 6 разів), будівельних матеріалів, готових металевих виробів електродвигунів, трансформаторів (у десять разів), виробів з пластику та гуми (у 9 разів). Основними чинниками, за рахунок яких відбулася швидка регенерація виробничої діяльності підприємств цих груп, на наш погляд, виступили:

– орієнтація на регіональні ринки збуту (гарантований попит продуктів підприємств для потреб населення регіонів, що дозволило швидко отримати додатковий фінансово-економічний регенеративний ресурс);

– логістичних ланцюги (у регіонах дислокації підприємств розташовані і сировина для виробництва, і ринок збуту, що робить подібні підприємства досить незалежними від довгих логістичних ланцюгів, що сприяє швидкому відновленню економічної активності);

– гнучка та адаптивна система виробничих циклів (швидше за все відновили роботу або підприємства малого та середнього бізнесу, або дочірні виробництва транснаціональних корпорацій. Автоматизація процесів на подібних підприємствах дозволила як швидко відновити штат працівників).

Отже, підприємства, що орієнтовані на випуск товарів за саме цими промисловими групами, виявилися найбільш адаптованими до викликів та ризиків активних бойових дій та, як ми вважаємо, потенційно можуть бути внутрішнім резервом для побудови системи промислового відновлення як на регіональному, так і на загальнодержавному рівні.

Ще у березні-квітні 2022 року українські експортно орієнтовані підприємства показали скромніше зростання близько 15 %, досягнувши рівня підприємств, що працюють на внутрішньому ринку, лише у вересні-жовтні 2022 року [6]. Це додатково вказує, що сировинна орієнтованість внутрішнього промислового виробництва та експорту ставить під загрозу спроможність регіональної промисловості до швидкого відновлення та системної повоєнної відбудови. У 2022 році частка продукції добувної галузі у структурі реалізації сягнула понад 20 %, а в експорті дві третини продукції склали сировина та напівфабрикати, з яких майже половина була сировиною. Особливо велику частку у експорті займали руди і мінерали (7,4 %) та зернові та олійні культури (29 %). На тлі зростання попиту на різноманітну промислову продукцію для відновлення, нестача внутрішнього постачання призводить до збільшення імпорту, що погіршує платіжний баланс, зменшує надходження до державного бюджету та призводить до занепаду промислового підприємництва. Як бачимо, потреба в різноманітній промисловій продукції для відновлення в умовах обмеженої внутрішньої пропозиції підкреслює необхідність диверсифікації виробництва та зменшення залежності від сировинного експорту для стійкого економічного відновлення.

Зважаючи на історичну структуру української промисловості та експорту, першочерговими напрямками державного стимулювання промислового перероблення, здатними пришвидшити відновлювальні процеси, треба вважати поглиблення перероблення в галузях з найбільшим сировинним потенціалом – сільськогосподарської, мінеральної та металеві сировини. Водночас необхідно тримати курс промислової відбудови регіонів на істотні парадигмальні зміни у підходах до розвитку промисловості, прямуючи до виробництва на базі підходів «індустрії 4.0», шляху євроінтеграції та вбудови у глобальні ланцюги створення доданої вартості. Зокрема – екологічність виробництв та циркулярність, а також величезні акумульовані обсяги вторсировини актуалізують завдання відчутного нарощування вторинного перероблення [21].

Отже, першою точкою прискорення швидкості відновлювальних процесів у регіональній промисловості, яка б могла бути актуальна для кожного з регіонів, та враховувала процеси трансформації економіки промисловості з сировинної орієнтації на «індустрію 4.0» є будівельна галузь. Сировинний ресурс (пісок, глина та інші корисні копалини), з яких можна виробляти більшість видів будівельної продукції є в кожному регіоні, гарантований попит на продукцію обумовлений необхідністю відбудови, надходження інвестицій та оптимізація виробничого процесу можлива в рамках міжнародних програм трансформації.

Перероблення вторинної сировини, як промислових, так і побутових відходів, стає ключовим фактором для прискорення темпів промислового відновлення в Україні, доступним у кожному регіоні. Щорічно в Україні накопичується 434 млн тон промислових та 14,6 млн тон побутових відходів, з яких лише близько 5 % переробляється (включаючи скло, пластик, алюмінієві пляшки, папір, картон, текстиль) [9], а приблизно 1% використовується для виробництва енергії. На тлі масштабних руйнувань внаслідок військових дій Росії на українській території, зокрема на деокупованих територіях Київської, Чернігівської та Сумської областей, утворилось 15,2 млрд тон відходів. Крім того, в Україні нараховується понад 200 тис. знищених легкових і вантажних автомобілів, а знищена військова техніка ворога додала ще 520 тис. тон відходів [12].

Відсутність досі в Україні ефективної системи роздільного збору та перероблення відходів, а також необхідність імпорту вторсировини, підкреслюють критичну потребу в оптимізації процесів використання вторинних ресурсів [4]. Запровадження інтегрованої системи управління відходами, передбаченої Законом України «Про управління відходами», стане вирішальним кроком до підвищення рівня перероблення та зменшення залежності від імпорту, що сприятиме економічному відновленню та сталому розвитку країни [18]. Отже, повне «перезавантаження» системи використання вторинних ресурсів через розвиток переробної промисловості у місцевих громадах може стати потужним каталізатором економічного відновлення України, і це дозволить зменшити залежність від імпорту сировини та сприяти створенню екологічно сталої економіки. Також, ми певні, подібний підхід не тільки дозволить відновити виробничу активність в регіонах, позитивно впливаючи на економічну складову цілей сталого розвитку, але й прямо вплине на соціальну складову, створюючи додаткові робочі місця, та на екологічну складову - розв'язуючи питання утилізації відходів.

Наступна точка прискорення швидкості відновлювальних процесів у промисловості, що базується на доступності ресурсів для виробництва, повинна визначатися окремо на регіональному рівні та пов'язана з історичною спеціалізацією регіону, як то: машинобудування, переробка корисних копалин, або продукції сільського господарства.

Для аграрно-орієнтованих регіонів потенціал відновлювальних процесів у промисловості на основі доступності сировинного ресурсу може ґрунтуватися на нарощуванні внутрішнього перероблення продукції сільгоспвиробників та є визначальним чинником збільшення експортних надходжень, забезпечення економічної безпеки загалом та прискорення швидкості відновлювальних процесів.

Перманентні (у 2022–2023 рр.) загрози від Росії щодо силового закриття чорноморських «зернових коридорів», високі витрати на сухопутне транспортування та обмеження з боку ЄС на імпорт кукурудзи, ріпаку та соняшнику з України створюють ризики для зменшення обсягів експорту. Аналізуючи експортні дані, можна відзначити, що виробництво борошна та круп може створювати вартість на експорт, яка в три рази перевищує таку при виробництві зерна, а готова продукція з борошна збільшує цю вартість у 11 разів. У цілому, перероблені харчові продукти, як-от олія та борошно, формують вдвічі меншу частку вартості експорту при значно менших тоннажах порівняно з відповідною сировиною (15,2 % проти 32,6 %). Зокрема, середнє зростання вартості експортної тони спостерігається у виробництвах м'ясних (у 1,5 раза), молочних (у 3,2 раза), плодоовочевих продуктів (у 1,4 раза), а також олії (у 2,6 раза) та цукрової кондитерської продукції (у 2,5 раза). Високий попит на технічні зернові, олійні культури, залишки та відходи харчової промисловості може спонукати до розвитку внутрішніх виробництв альтернативного палива [5]. Як бачимо, Україні слід (звичайно, після силового "відсунення" Росії від українських морських берегів, як це почало відбуватися з другої половини 2023 р.) терміново сфокусуватися на переробленні зернових та інших агропродуктів може суттєво підвищити вартість українського експорту та зменшити залежність від зовнішніх загроз та обмежень.

Для регіонів з промисловою орієнтацією – машинобудування (більше 9 тис одиниць комунального та господарчого транспорту було знищено під час війни, понад 80 тис сільськогосподарської техніки пошкоджено або знищено). До початку повномасштабної війни 30 % комунальної техніки Україна імпортувала з Білорусі. Зрозуміло, що цього імпорту більше не буде. 50 % постачань – це вживана техніка із Європи. Якщо говорити про с/г техніку і машини – там історично теж більше 60 % споживання – це імпорт з країн ЄС та США. Тож виробництво комунального транспорту і сільськогосподарської техніки – ще одна галузь, яка є перспективною з точки зору створення власної промисловості. Тим більше, що зараз діють пільги для українських виробників вітчизняного комунального транспорту в межах закону про локалізацію. Децентралізація логістики. Близько 20 % складів класу «А» та «В» було знищено за час повномасштабної війни. Тож зараз є дефіцит складських приміщень. Тому для відбудови після війни важливо створити систему децентралізованої логістики з великою кількістю регіональних хабів. Тобто потрібен великий логістичний склад у кожній області. Щонайменше десять логістичних хабів біля кордонів з країнами ЄС. І логістичні хаби безпосередньо біля міст, де відбуватиметься масштабна відбудова.

Для регіонів, які спеціалізуються на видобутку корисних копалин (Запорізька, Дніпропетровська, Сумська, Кіровоградська, Полтавська, Харківська (газ і газоконденсат)), ключем до відновлення може стати оптимізація використання їх сировинного потенціалу. Згідно з рішенням РНБО України, підкріпленим Указом Президента № 306/2021 від 23 липня 2021 року,

визначено перелік стратегічно важливих металічних та неметалічних руд. Проте ефективна політика стимулювання розвитку цих галузей ще не реалізована, а виконання планів – лише на початковому етапі. З огляду на ресурсний потенціал, особливу увагу варто приділити розвитку видобутку та переробки літію, титану, графіту, з огляду на їх значний попит на внутрішньому та світовому ринках. Україна має значні запаси літію, що становлять третину від загальноєвропейських, проте використання цього ресурсу обмежено через військові дії та окупацію. Розвиток літієвої промисловості в Україні відкриває шлях до зменшення імпортозалежності ЄС та сприяє розширенню виробництва енергоємних продуктів, як-от батарей, кераміки, склокераміки [4]. Це відкриває перспективи не лише для експорту, а й для внутрішнього виробництва, спрямованого на відновлювальні потреби, з огляду на значну частку літію, який використовується у виробництві батарей та інших продуктів високої доданої вартості. Водночас, Україна має значний потенціал у видобутку нікелевих і титанових (20% від розвіданих світових покладів) руд, але реалізує лише невелику частку цього потенціалу, продаючи сировину замість створення власного виробництва кінцевої продукції.

Розвиток титанової промисловості в Україні залежить від ефективності приватизації державних компаній, таких як АТ «Об'єднана гірничо-хімічна компанія» та ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат», а також від задоволення внутрішнього та міжнародного попиту на продукцію. На 2020 рік світові потужності з виробництва титанової губки використовувалися на 60%, а Україна використовувала лише близько 10% своєї титанової сировини. Стратегічною метою є розвиток виробництва виробів з металевого титану, які мають вищу додану вартість, порівняно з виробництвом пігментів на основі двоокису титану. Це відкриває можливості для інтеграції в глобальні ланцюги поставок високотехнологічних галузей, таких як оборонна промисловість, аерокосмічна, автомобільна та медична, де основними споживачами є США та ЄС.

Існують перспективи заміщення і російського титану, що раніше постачався компаніям «Boeing» та «Airbus», українським титаном. У аерокосмічній промисловості ЄС споживає 67% металевого титану (в світі – 45%), а у виробництві промислового обладнання – 29%, та в оборонній промисловості – 2%. До війни Україна забезпечувала 12% імпорту ЄС металевого титану (РФ – 32%) та 4% титанової губки (РФ – 19%).

Україна також є одним з провідних світових виробників і експортерів графіту, з великим потенціалом у цій галузі [8], але наразі експортує переважно сировину. Проєкт «Graphene Flagship», ініційований Єврокомісією [14], досліджує використання графену в різних високотехнологічних секторах, підкреслюючи значення глибокого перероблення графіту.

Отже, термінове налагодження (не очікуючи Перемоги) ефективного використання сировинного потенціалу України в галузях, таких як титан та графіт, може стати каталізатором для розвитку високотехнологічних галузей та інтеграції у світові ланцюги поставок, зокрема шляхом заміщення імпорту та розширення експортного потенціалу країни. Це вимагає активізації зусиль з

приватизації та розвитку відповідних промислових потужностей, а також зосередження на інноваціях та технологічному розвитку.

Резюмуючи викладене можна зазначити, що:

1) активізація відновлювальних процесів з урахуванням недовикористаного потенціалу, що базується на доступності ресурсів та скороченні логістичних ланцюгів, у секторах вторинної переробки (будівельні відходи, пластик, сміття є в достатку у кожному регіоні); виробництва будівельних матеріалів (гарантований попит є у кожному регіоні); переробки сільськогосподарської продукції (сировина є майже у кожному регіоні); а також машинобудуванні та переробки корисних копалин здатне як прискорити швидкість відновлювальних процесів так надати додатковий фінансово-економічний ресурс.

2) Крім того збільшення глибини переробки дозволяє вирішити питання практичного впровадження принципів та технологій більш високих технологічних укладів (так звана «індустрія 4.0»), соціальної та екологічної орієнтації відновлюваних виробництв.

3) Драйверами відновлення промисловості на регіональному рівні, що здатні як адаптуватися до викликів так і швидко відновитися, принести додатковий фінансовий ресурс за рахунок ділової активності є підприємства (малий та середній бізнес) переробної промисловості (збільшення доданої вартості) орієнтовані на внутрішній ринок збуту (скорочення логістичного ланцюга поставок) та внутрішнього постачальника сировини (доступність ресурсів для виробництва).

4) Кооперація подібних підприємств здатна створювати нові ланцюги створення доданої вартості та бути основою відновлення інфраструктури регіонів (нові робочі місця, відновлення комунальної власності, соціальної інфраструктури, тощо).

5) Відновлення України повинно спрямовуватися на глибоку трансформацію економічної моделі, а саме: перехід від аграрно-сировинного типу до індустріально-інноваційного, з акцентом на розвиток сучасної високотехнологічної та цифровізованої промисловості у відповідності до глобального тренду "індустрії 4.0". Україна мусить ініціювати цей процес самостійно, аби уникнути пастки перетворення на вторинну аграрну державу без перспектив на виробництво високоінтелектуальних і капіталомістких товарів. Це вимагає особливої уваги до розробки стратегій інноваційного розвитку, адже політичні союзники можуть не запропонувати Україні інноваційний сценарій, вважаючи її лише джерелом аграрної продукції та сировини.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших досліджень.

На основі проведених вище досліджень можна зробити такі агреговані висновки.

1) Втрати першого року війни (приблизно 29 % реального ВВП у 2022 році, 30-50 % виробничих потужностей, 25–30 % робочих місць, близько 73,8 % підприємств) вдалося зупинити, але агресія призвела до закріплення сировинної орієнтації виробництва (частка низько технологічної та сировинної

продукції в структурі промислового виробництва становить близько двох третин (58,3 %) та підсилення традиційних проблем інституційного характеру. У 2023 році близько 90 % підприємств відновили роботу, але ключовими проблемами вітчизняної промисловості залишається питання фізичної безпеки, відновлення матеріально-технічної бази та виробничих активів, відтворення та оптимізація логістичних ланцюгів та ланцюгів створення доданої вартості, втрата трудового ресурсу (демографічна криза та вимушена міграція, системна криза та тінізація ринку праці), втрата фінансового ресурсу, нестабільність курсу, інфляційні процеси, зупинення інвестицій у системний розвиток, освіту, інновації, зростання цін на паливо та енергоресурси, обмеження, або втрата традиційних ринків збуту.

2) Невеликі регіональні промислові підприємства (малий та середній бізнес сектору переробної промисловості), з гнучкою системою виробничих циклів, орієнтовані на регіональні ринки збуту та поставок сировини виявилися:

- найбільш адаптованими до викликів та ризиків воєнного стану за рахунок обмеженості розмірів, гнучкості виробничої інфраструктури,
- здатними швидко відновлювати ділову активність за рахунок власної ресурсозбереженості, географічної доступності та швидкого відновлення ресурсного потенціалу,
- здатні запрошувати виробничу активність в умовах ризиків за рахунок географічної доступності ринків поставок сировини та ринків збуту,
- спроможні виступити драйверами отримання додаткового фінансового ресурсу для відновлення та розвитку соціальної інфраструктури регіонів, за рахунок наростаючого темпу ділової активності.

3) Основними чинниками, за рахунок яких відбулася швидка регенерація виробничої діяльності регіональних підприємств виступили:

- гарантований попит на продукцію підприємств на внутрішньому ринку (для потреб населення у регіонах розташування виробничих потужностей), відновлення та розвиток попиту дозволило швидко отримати додатковий фінансово-економічний регенеративний ресурс;
- скорочення логістичних ланцюгів поставок сировини та відвантажень продукції (у регіонах дислокації підприємств розташовані і сировина для виробництва, і ринок збуту, що робить подібні підприємства досить незалежними від довгих логістичних ланцюгів, що сприяє швидкому відновленню економічної активності);
- гнучка та адаптивна система виробничих циклів (автоматизація процесів на подібних підприємствах дозволила як швидко відновити штат працівників, так і зневілювати брак працівників на ринку праці);
- наявність економічних ресурсів для відновлення (або малий та середній бізнес, відновлення якого не потребувало значного додаткового вкладання коштів, або дочірні компанії транснаціональних корпорацій, за рахунок потужного фінансового ресурсу материнських корпорацій).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амелін А. Роздуми про інвестяннє / Anatoliy Amelin. URL: https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid02wvTnMwLu82sNiVXDtVxdvn9zofz4k1jvhy5G7KrKeXyAqkTx8S32488opMHV5TC71 (дата публікації: 04.04.2023 р.).
2. Бізнес поступово адаптується до поточних умов. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/biznes-postupovo-adaptuyetsya-do-potochnih-umov-i-pomyakshuye-negativni-ochikuvannya-schodo-svoeyei-diyalnosti--dani-opituvannya-pidpriyemstv-u-lyutomu> (дата публікації: 01.03.2023 р.).
3. Відходи війни в Україні вже набули таких масштабів, яких на Європейському континенті не існувало з часів Другої світової війни. URL: <https://mepr.gov.ua/vidhody-vijny-v-ukrayini-vzhe-nabuly-takyh-masshtab...> (дата публікації: 09.11.2022 р.).
4. Дашборд із даними про загрози довкіллю. URL: <https://ecozagroza.gov.ua/> (дата звернення: 09.08.2023 р.).
5. Державна митна служба України. URL: <https://customs.gov.ua/> (дата звернення: 09.08.2023 р.).
6. Державна служба статистики України. Статистична інформація. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 15.08.2023 р.).
7. Економіка у 2023 році. Огляд головних цифр та розмова з Юлією Свириденко. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2024/01/10/708593/> (дата звернення: 20.01.2024 р.).
8. Інвестиційний атлас надкористувача. URL: <https://www.geo.gov.ua/wp-content/uploads/presentations/ukr/investicijn...> (дата звернення: 20.01.2024 р.).
9. Інформація Асоціації управління відходами. URL: <https://www.wma.org.ua/> (дата звернення: 20.01.2024 р.).
10. Коваленко М. М., Дунаєв І. В. Складові публічної політики в умовах реалізації мобілізаційної моделі розвитку економіки. *Теорія та практика державного управління*. 2023. Вип. 1 (76). С. 7–25. URL: <https://nabu.ua/ua/makroekonomichniy-analiz-na-29-veresnya-2023-roku.html>. DOI: <https://doi.org/10.26565/1727-6667-2023-1-01>
11. Медіаплатформа про екологічну політику України. URL: <https://ecopolitic.com.ua/ua/news/ukrainci-bukvalno-zhivut-u-smitti-a-b...> (дата звернення: 19.09.2023 р.).
12. Міністерство економіки України. URL: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=0c71560f-5ed3-4f75-9f0a-467237e47e10&title=ZrostanniaVypVIiKvartali>
13. Науково-дослідна програма «*Graphene Flagship*». URL: <https://graphene-flagship.eu/>
14. Новий макропрогноз для України. Яким буде курс, ВВП та інфляція? URL: <https://ces.org.ua/macrooforecast-2023-2024/>
15. Офіційний телеграм-канал Прем'єрміністра України. URL: https://t.me/Denys_Smyhal/6968
16. Перспективи імпортозаміщення російських та білоруських товарів на внутрішньому ринку України. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/perspektivy-importozamishchennya-rosiyskykh-ta-biloruskykh-tovariv-na> (дата звернення 27.09.23)
17. Постанова КМУ від 27.09.2022 № 1073 «Про затвердження Порядку поводження з відходами, що утворились у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведенням робіт з ліквідації їх наслідків та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України» (дата звернення 27.09.23).
18. Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 10.07.2019 р. № 526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80> (дата звернення 12.04.23).
19. Світовий Банк, Уряд України, Європейська Комісія. Україна. Швидка оцінка завданої шкоди та потреб на відновлення. Серпень 2022. 269 с. URL: https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/09/zvit-shvydka-ocinka-zavdanoyi-shkody-ta-potreb-na-vidnovlennya_-ukr-1.pdf (дата звернення 12.04.23).

20. Стан та перспективи розвитку промислового перероблення сировинних ресурсів в Україні. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/stan-ta-perspektyvy-rozvytku-promyslovoho-pereroblennya-syrovynnykh> (дата звернення 12.08.23).

21. Трекер економіки під час війни. URL: <https://ces.org.ua/tracker-economy-during-the-war/> (дата звернення 12.08.23).

22. Україна імпортує відходи з інших країн на мільярди. Чому так та як у нас працює бізнес з переробки сміття? URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2021/06/18/675131/> (дата звернення 12.07.23).

23. Через пошкодження енергетичної інфраструктури Україна тимчасово не здійснює експорт електроенергії до Європи. URL: <https://www.rada.gov.ua/news/razom/229520.html> (дата звернення 12.07.23).

24. Dunayev I., Kuchma M., Byelova L., Jatkiewicz P., Bilichenko O., Poberezhets H. Wartime destruction: regional assessment of damage to Ukraine's infrastructure. *International Journal of Environmental Studies*. 2024. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00207233.2024.2314862?scroll=top&needAccess=true> DOI: <https://doi.org/10.1080/00207233.2024.2314862>

25. Factsheets – CRMS 2023. URL: https://screen.eu/wp-content/uploads/2023/03/SCREEN2_factsheets_LITHI... (дата звернення 12.07.23).

Стаття надійшла до редакції 18.11.2023 р.

Стаття рекомендована до друку 25.12.2023 р.

Gibadullin O. V.,

PhD in public administration, Director of HR at UBC Group, Kharkiv

7, st. Lermontovska, Kharkiv, 61024, Ukraine

e-mail: a.gibadullin@beer-co.com <https://orcid.org/0000-0002-8574-7941>

Dunayev I. V.,

Dr.Sc. in public administration, professor,

professor of the Department of Economic Policy and Management,

Education and Research Institute of Public Administration

of V. N. Karazin Kharkiv National University,

4 Svobody Sq., Kharkiv, 61022, Ukraine

e-mail: i.dunaev@karazin.ua <https://orcid.org/0000-0002-0790-0496>

TOWARDS A RESILIENT INDUSTRIAL RECOVERY OF UKRAINE: A STUDY OF REGIONAL SYSTEMS IN WARTIME

Annotation. This article develops an analytical approach to building a system for sustainable industrial recovery and attracting skilled labor to the regional economy even during wartime. The goal of the article is to analytically justify the development vector of the industrial sectors of regions and identify internal reserves, "growth points" of the industrial potential of Ukrainian regions as the basis for regenerative processes during martial law and after combat operations. The author notes that a key element in the process of forming a system for sustainable industrial recovery is the understanding of the presence of internal resources, factors that facilitate their effective use, and the determination of the vector for building the industrial recovery system of regions based on them. This requires a broad scientific view of this extraordinary problem and, consequently, a comprehensive analytical approach. Such an approach would combine both the analysis of the current state of industrial facilities and the determination of the need for personnel

and resources for modernization, taking into account both local resources and internal factors, including the length of logistic chains, the presence of demand for products, and technological innovations. Currently, it is possible to observe both the dynamism of regenerative processes and scientific "gaps" in the principles of systems analysis in organizing and managing the recovery of the industry, which would be related to the recovery processes in the industrial sector of Ukraine today. The article reveals "growth points" for revising the system of sustainable industrial recovery during martial law and after Victory as a prerequisite for post-war recovery and sustainable development of regions, which is a basic condition for searching and implementing ways to optimally use available resources, overcoming technological gaps, and creating conditions for the return of skilled migrants to Ukraine.

Keywords: *recovery, industrial economy, industry, industrial policy at the regional level, sustainable development, skilled labor, Ukraine's recovery.*

REFERENCES

1. Amelin, A. (2023, April 4). Thoughts on investing. URL: https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid02wvTnMwLu82sNiVXDtVxdvn9zofz4k1jvhy5G7KrKeXyAqkTx8S32488opMHV5TC71 [in Ukrainian].
2. National Bank of Ukraine. (2023, March 1). Business gradually adapts to current conditions. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/biznes-postupovo-adaptuyetsya-do-potochnih-umov-i-pomyakshuye-negativni-ochikuvannya-schodo-svoyeyi-diyalnosti--dani-opituvannya-pidpriyemstv-u-lyutomu> [in Ukrainian].
3. Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine. (2022, November 9). The scale of war waste in Ukraine has reached levels not seen in Europe since World War II. URL: <https://mepr.gov.ua/news/33585.html> [in Ukrainian].
4. Environmental Hazard Dashboard. (2023, August 9). URL: <https://ecozagroza.gov.ua/> [in Ukrainian].
5. State Customs Service of Ukraine. (2023, August 9). URL: <https://customs.gov.ua/> [in Ukrainian].
6. State Statistics Service of Ukraine. (2023, August 15). Statistical information. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (*original in Ukrainian*)
7. Ukrainian Pravda. (2024, January 10). Economy in 2023: Review of the main figures and a conversation with Yulia Svyrydenko. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2024/01/10/708593/> [in Ukrainian].
8. Geological Survey of Ukraine. (2024, January 20). Investment atlas for mineral resource users. URL: https://www.geo.gov.ua/wp-content/uploads/presentations/ukr/investicijnyj_atlas_korystuvacha_nadrami.pdf [in Ukrainian].
9. Waste Management Association of Ukraine. (2024, January 20). URL: <https://www.wma.org.ua/> [in Ukrainian].
10. Kovalenko, M.M., & Dunayev, I.V. (2023). Components of public policy in the context of implementing the mobilization model of economic development. *Theory and Practice of Public Administration*, 1(76), 7–25. URL: <https://periodicals.karazin.ua/tpdu/article/view/22287/20607> DOI: <https://doi.org/10.26565/1727-6667-2023-1-01> [in Ukrainian].
11. EcoPolitic Media Platform. (2023, September 19). URL: <https://ecopolitic.com.ua/ua/news/ukrainci-bukvalno-zhivut-u-smitti-a-biznes-z-pererobki-ne-vykorystovuyut-na-povnu-3423432.html> [in Ukrainian].
12. Ministry of Economy of Ukraine. (n.d.). GDP growth in the fourth quarter. URL: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=0c71560f-5ed3-4f75-9f0a-467237e47e10&title=ZrostanniaVvpVIiKvartali> [in Ukrainian].
13. Graphene Flagship. (n.d.). Graphene Flagship research program. URL: <https://graphene-flagship.eu/> [in Ukrainian].

14. Centre for Economic Strategy. (n.d.). New macro forecast for Ukraine. What will be the exchange rate, GDP, and inflation? URL: <https://ces.org.ua/macroforecast-2023-2024/> [in Ukrainian].
15. Official Telegram channel of the Prime Minister of Ukraine. (n.d.). URL: https://t.me/Denys_Smyhal/6968 [in Ukrainian].
16. National Institute for Strategic Studies. (n.d.). Prospects for import substitution of Russian and Belarusian goods in the domestic market of Ukraine. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/perspektyvy-importozamishchennya-rosiyskykh-ta-biloruskykh-tovariv-na> [in Ukrainian].
17. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2022, September 27). Resolution No. 1073 on the approval of the Procedure for handling waste generated due to damage (destruction) of buildings and structures as a result of combat actions, terrorist acts, sabotage, or the conduct of works to eliminate their consequences and amendments to some resolutions of the Cabinet of Ministers of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1073-2022-%D0%BF> [in Ukrainian].
18. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2019, July 10). Order No. 526-r on the approval of the Strategy for the Development of the Sphere of Innovative Activity for the Period up to 2030. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80> [in Ukrainian].
19. The World Bank, the Government of Ukraine, the European Commission. (2022, August). Ukraine. Rapid assessment of damage and needs for recovery. URL: https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/09/zvit-shvydka-oczinka-zavdanoyi-shkody-ta-potreb-na-vidnovlennya_-ukr-1.pdf [in Ukrainian].
20. National Institute for Strategic Studies. (n.d.). The state and prospects of development of industrial processing of raw materials in Ukraine. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/stan-ta-perspektyvy-rozvytku-promyslovoho-pereroblennya-syrovynnykh> [in Ukrainian].
21. Centre for Economic Strategy. (n.d.). War economy tracker. URL: <https://ces.org.ua/tracker-economy-during-the-war/> [in Ukrainian].
22. Ukrainian Pravda. (n.d.). Ukraine imports waste from other countries worth billions. Why is that, and how does the recycling business work here? URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2021/06/18/675131/> [in Ukrainian].
23. The Verkhovna Rada of Ukraine. (n.d.). Due to damage to the energy infrastructure, Ukraine temporarily does not export electricity to Europe. URL: <https://www.rada.gov.ua/news/razom/229520.html> [in Ukrainian].
26. Dunayev, I., Kuchma, M., Byelova, L., Jatkiewicz, P., Bilichenko, O., & Poberezhets, H. (2024). Wartime destruction: regional assessment of damage to Ukraine's infrastructure. *International Journal of Environmental Studies*. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00207233.2024.2314862> DOI: <https://doi.org/10.1080/00207233.2024.2314862>
24. SCRREEN2 Project. (2023). Factsheets – CRMS 2023. URL: https://screen.eu/wp-content/uploads/2023/03/SCRREEN2_factsheets_LITHIUM.pdf

The article was received by the editors 18.11.2023.

The article is recommended for printing 25.12.2023.