

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2023. № 9.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.9.59>

УДК 330

А. Л. Бикова,

к. е. н., доцент, завідувач кафедри економіки та економічної безпеки,

Університет митної справи та фінансів

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-7290-9094>

А. І. Лебідь,

аспірант кафедри економіки та економічної безпеки,

Університет митної справи та фінансів

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-7290-9094>

ІННОВАЦІЙНІ ІНСТРУМЕНТИ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД

A. Vykovala,

PhD in Economics, Head of the Department of Economics and Economic Security,

University of Customs and Finance

A. Lebid,

Postgraduate Student at the Department of Economics and Economic Security

University of Customs and Finance

INNOVATIVE TOOLS FOR THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF UKRAINE IN THE POST-WAR PERIOD

У науковій статті визначено тенденції застосування інновацій в економічному житті країни у довоєнний період. Встановлено вплив війни на вітчизняне бізнес-середовище. Наведено досвід компаній, які успішно змогли адаптуватись під ведення діяльності в умовах війни та визначено роль інновацій в цьому процесі. Виокремлено типи інновацій та два основних їх види – зростаючі та радикальні, визначено які є найбільш прийнятними для

застосування в Україні після війни. Встановлено необхідність провадження процесі інноваційного перетворення разом із реалізацією державної політики держави загалом. Наведено основну мету післявоєнної інноваційної політики. Згруповано основні цілі інноваційного розвитку в повоєнний період. Розглянуто розроблений урядом План відновлення та розвитку, визначено значення його рамковості. Визначено компоненти, які повинні стати опорою структурних змін. Представлено детальний огляд Платформи повоєнної інноваційної трансформації України на базі Всеукраїнської інноваційної екосистеми «Sikorsky Challenge Україна», визначено основні сфери інноваційної трансформації на думку розробників екосистеми. Встановлено значну диференціацію впливу війни на регіони України та необхідність реалізації різних регіональних стратегій на основі застосування концепції smart-спеціалізації регіонів.

The scientific article defines the trends in the application of innovations in the economic life of the country in the pre-war period. The impact of the war on the domestic business environment has been established. The experience of companies that were able to successfully adapt to operations in war conditions is presented, and the role of innovation in this process is determined. The types of innovations and their two main types - incremental and radical - are singled out, and it is determined which are the most acceptable for use in Ukraine after the war. The necessity of carrying out the process of innovative transformation together with the implementation of the state policy of the state in general has been established. The main goal of the post-war innovation policy is given. The main goals of innovative development in the post-war period are grouped. The Recovery and Development Plan developed by the government was considered, and the importance of its framework was determined. The components that should become the basis of structural changes are identified: the development of high-tech clusters (in the field of aircraft construction, space industry, defense-industrial complex, nuclear energy), development of human capital of energy, infrastructure and agro-industrial complex.

A detailed overview of the Platform for post-war innovative transformation of Ukraine based on the All-Ukrainian innovative ecosystem "Sikorsky Challenge Ukraine" is presented, the main areas of innovative transformation according to the ecosystem's developers are defined. Criticism of the scientific leader of the ecosystem regarding the Recovery and Development Plan of Ukraine, which does not provide a

detailed description of the order of post-war reconstruction, is given. A significant differentiation of the impact of the war on the regions of Ukraine and the need to implement different regional strategies based on the application of the concept of smart-specialization of regions have been established. The problems that hindered the spread of the concept in the pre-war period are identified and the need to eliminate them as a matter of urgency is emphasized.

Ключові слова: *інновації, післявоєнне відновлення, кластеризація, радикальні інновації, смарт-спеціалізація, концепція, інноваційна діяльність*

Key words: *innovations, post-war recovery, clustering, radical innovations, smart-specialization, concept, innovative activity*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Наслідки повномасштабного вторгнення росії до України, яке відбулось 24 лютого 2022 року, вражають своєю масштабністю та жорстокістю: тисячі об'єктів інфраструктури зруйновано, економіку дестабілізовано, щоденно гинуть громадяни країни, як мирні так і військові. Знищуючі наші підприємства та інфраструктуру, руйнуючи житлові будинки та освітні заклади, ворог хотів назавжди закрити для нас можливість вийти на один рівень з країнами Європи та світу [1]. Проте не лише Україна зазнала негативного впливу від військових дій, уся світова економіка, яка ще не встигла повністю прийти до тям від наслідків пандемії корона вірусної інфекції COVID-19, наразі потребує тривалого відновлення.

Вітчизняна економіка у довоєнний період носила яскраво виражений експортно-орієнтований характер. У комплексі із недостатньою розробкою власних сировинних ресурсів або їх відсутністю, щорічним старінням населення, дефіцитом кваліфікованих кадрів, зокрема в інженерно-технічній сфері – ці тенденції здійснювали вагомий негативний вплив на рівень безпеки та суверенітету держави, а також її конкурентоспроможність на світовому рівні. Після припинення бойових дій Україна розпочне тотальну післявоєнну

відбудову економіки, проте для цього потрібен План, розроблений Урядом та підтриманий міжнародними донорами.

Основною передумовою для післявоєнної відбудови в першу чергу є отримання стійких гарантій безпеки, які унеможливають повернення до бойових дій у майбутньому. Стратегічною перевагою України у післявоєнний період повинен стати розвиток інноваційної складової. Обрання такого напрямку підтверджується і численними науковими дослідженнями, у яких встановлено, що вміння проводити комерціалізацію інноваційних результатів на практиці є стимулом для інноваційного розвитку. Це відповідає стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності в Україні на період до 2030 року. Відтак, стає очевидним, що у післявоєнний період для пришвидшення темпів відновлення економіки інноваційна діяльність повинна бути інтегрованою з інвестиціями в інноваційні процеси в рамках реалізації інноваційної політики, а вивчення особливостей впровадження цього процесу на практиці, зумовлює високу актуальність наукового дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика повоєнної відбудови України гостро постала ще в перші місяці війни, коли стало зрозуміло масштаби нанесених руйнувань. З того моменту, цій темі активну почали приділяти увагу науковці, журналісти та спеціалісти галузі. Зокрема, найбільш вагомий вклад у розкриття тематики дослідження здійснений такими науковцями, як Бай С., Єлісеєв В., Климаш Н., Петрань С., Шамота В., Заюков І., Бабчинська О., Яцкевич І., Богдан Т., Остролуцька Л., Прокопенко О., Семенець-Орлова І. та ін. Проте, не применшуючи вклад зазначених авторів, вважаємо, що динамічність процесів у галузі дослідження, зростання ступеня поширення інновацій у вітчизняну економіку під впливом тісної взаємодії з міжнародними партнерами, формують собою поле для здійснення глибших розвідок.

Постановка завдання. На основі вищенаведеного метою наукового дослідження виступає аналіз використання інноваційних інструментів для

післявоєнного відновлення України крізь призму вивчення досягнень та перешкод на цьому шляху.

Виклад основного матеріалу дослідження. У рамках дослідження «Індустрія 4.0: напрямки залучення інвестицій з урахуванням інтересів вітчизняних виробників», проведеного Амоша О. та рядом інших авторів установлено, що Україна практично втратила індустріальну платформу, на якій може успішно розвиватися економіка інноваційного типу, а промислові регіони успадкували основні структурні проблеми, сучасний стан економіки яких визначено як катастрофу, яка має соціальний, економічний, екологічний та науково-технічний виміри [2]. З початком війни вітчизняне бізнес середовище зазнало серйозних змін. Підприємці стикнулись з перебоями електроенергії та зв'язку, евакуацією економічно активного населення за межі країни, стрімким зниженням купівельної спроможності населення, знищенням та перетворенням логістичних мереж, зниження рівня інвестицій практично до 0 позначки. Згідно даних інвестиційної компанії Concorde Capital лише за перші декілька днів повномасштабної війни потенціали внутрішнього споживання знизився на 25%; руйнування промислових підприємств зумовило зниження потенціалу галузі на 25-30%, а блокування морських портів обвалило експортний потенціал майже на 50% [3].

Попри такі складні умови вітчизняні підприємства змогли швидко переорієнтувати свою діяльність так, щоб ефективно функціонувати. Розглядаючи конкретні випадки, можна дійти висновку, що найкраще до нових реалій ведення діяльності адаптуватись саме ті компанії, які провадять свою діяльність в інноваційній сфері. Найбільш яскравим прикладом є досвід роботи компанії SoftServe, яка працює у сфері технологій штучного інтелекту та віртуальної реальності. Компанія вдало провела релокацію бізнесу, перемістивши близько 1,5 тисячі працівників за кордон до Польщі, Болгарії, Великої Британії, Німеччини та Канади. Більше того, незважаючи на війну їм вдалось розширити штат на 80 співробітників та створити вакансії для понад 200 нових потенційних працівників [4].

Ряд інших компаній, після втрати вагової частини звичного для себе ринку звернулись до інноваційних змін, маючи на меті врятувати бізнес від тотальної стагнації і досягли в цьому успіху. Серед таких компаній відомий в Україні поштовий сервіс «Нова пошта», яка незважаючи на знищення великої кількості складської інфраструктури через бойові дії змогла закінчити інноваційний проєкт по створенню власної авіаційної компанії. З березня поточного року авіакомпанія «Supernova Airlines» вже розпочала перші комерційні рейси [5].

На основі зазначених досягнень стає очевидно, що як і в умовах кризи спричиненої війною, так і після її завершення саме на інноваційні інструменти покладатимуться великі надії щодо відновлення економіки країни.

В теорії виокремлюють п'ять основних типів інновацій: виробництво нового продукту, впровадження нового способу виробництва, створення принципово нового продукту, відкриття нового джерела ресурсів та оновлення структури управління.

При створенні інноваційної конкурентної переваги виділяють два основних види інновацій:

– зростаючі інновації (incremental innovation) – цей тип інновацій передбачає удосконалення продукту та технології виробництва. Найбільш часто застосовується при «наздоганяючому» типі економічного зростання або для підтримки наявного рівня конкурентоспроможності.

– радикальні інновації (radical innovation) – це ті інновації, що не лише створюють нову технологію або продукт, але також нові концепції бізнесу, нову структуру та спосіб управління, новітнє джерело сировини. Їхній стрибкоподібний та, загалом, революційний характер викликає те, що вони забезпечують часто порівняно тривалу конкурентну перевагу, створюючи нові умови конкуренції [6].

Очевидно, що для післявоєнної України вища ефективність буде досягатись про застосуванні саме радикальних інновацій через впровадження

нових способів виробництва, нових продуктів та оновлення структури управління з переорієнтацією на використання внутрішніх ресурсів.

Для підвищення ефективності інноваційної діяльності її рекомендується здійснювати у тісній інтеграції з реалізацією інноваційної політики на рівні держави загалом.

Інноваційна політика держави в повоєнний період являє собою комплексну реалізацію стратегічних пріоритетів інноваційного відновлення та розвитку економіки країни, збалансованого з інтелектуальним потенціалом та виробничими можливостями регіону з використанням знань та інновацій [7]. У післявоєнний період основною метою інноваційної політики має стати досягнення соціально-економічних цілей та завдань відтворення високоякісного основного капіталу на довгострокову перспективу через обґрунтування цільового прогнозу науково-технологічного розвитку і впровадження комплексної методики розробки державних, інвестиційних та інноваційних програм у тандемі з ринковими інструментами створення сприятливого інвестиційного клімату країни. На державу при цьому накладається обов'язок стимулювання інвестиційних процесів у різних секторах з урахуванням потреб ринку та безпеки країни.

Державна та регіональна політики у післявоєнний період повинні створювати рамкові умови роботи економіки для стимулювання інноваційного розвитку. Мова йде про систему оподаткування, порядок здійснення державних закупівель високотехнологічної продукції, адаптація технічного регулювання під тогочасні реалії, приведення у відповідність системи захисту інтелектуальної власності, розробка процедур підвищення військової безпеки, тощо.

Державна політика по стимулюванню інноваційної діяльності після завершення війни повинна бути націлена на формування економічних умов для виведення на ринок результатів інноваційної діяльності. Згрупуємо основні цілі інноваційного розвитку в повоєнний період за допомогою рис.1.

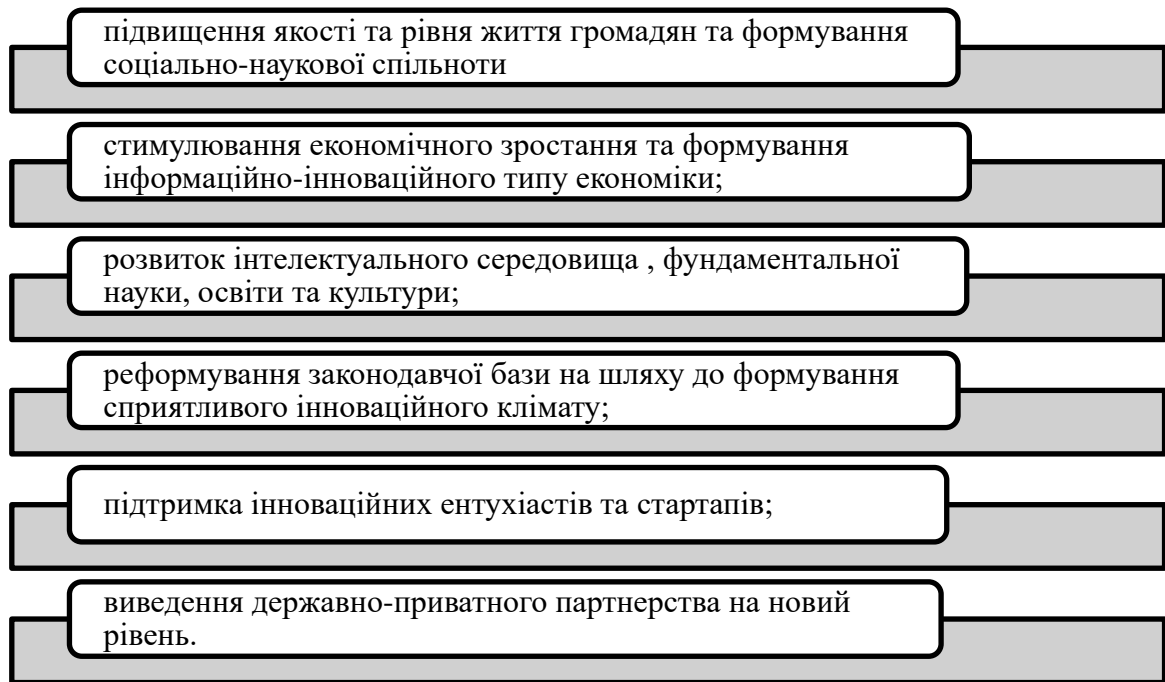


Рис. 1. Цілі інноваційного розвитку в післявоєнний період

Джерело: систематизовано авторами на основі [7]

Все вищезазначене втілюється у Плану відновлення та розвитку, який був представлений урядом на конференції в Лугано. Обсяг ресурсів, необхідних для реалізації Плану складає 750 млрд.дол. Даний документ був підтриманий представниками більше як 40 країн та ідентифікований як рамковий та таким, який задає напрям процесу відновлення. Рамковий – означає наповнений конкретними програмами, проектами, ініціативами, прив’язаними до бюджетів та наукових та промислових об’єктів, територій та виконавців. Таким чином, вся Україна повинна перетворитись на великий інноваційний проект. Відтак, у багатьох колективах на багатьох організаціях розуміючи невідворотність та необхідність цього працюють над проектами майбутнього [8].

Відновлення післявоєнної України буде одним із найбільш масштабних у Європі з часів Другої світової війни. Об’єми завдань з відновлення та можливості сучасних технологій формують унікальні виклики та створюють сприятливе підґрунтя для креативних рішень їх вирішення.

Відтак, компонентами, які мають стати опорою структурних змін, є [9]:

– розвиток високотехнологічних кластерів (авіабудування, космічна галузь, ОПК, атомна енергетика);

- розвиток людського капіталу;
- розвиток енергетики, інфраструктури;
- розвиток агропромислового комплексу.

Кожному з визначених елементів відводиться ключова роль у контексті прискореного індустріального розвитку. Зокрема, розвиток високотехнологічних кластерів передбачає створення низки виробничих холдингів, які повинні тісно співпрацювати з науковими установами для передачі у серійне виробництво результатів науково-дослідницьких та дослідницько-конструкторських робіт. Вихідним результатом побудови інтегрованої промислової організації повинно стати зростання ефективності та посилення позицій на зовнішніх та внутрішніх ринках. Планується, що до 2025 року держава має розробити та запропонувати дієвий механізм залучення наявних у її розпорядженні виробничих потужностей та наукових установ до промислового відновлення, а також запропонувати у форматі державно-приватного партнерства включення до цього процесу приватних підприємств. Такий механізм промислового відновлення має передбачати максимальне залучення українських підприємств до виготовлення товарів, матеріалів, сировини та обладнання. Найбільш висока результативність від створення високотехнологічних кластерів із замкнутими виробничими циклами очікується у таких напрямках, як: авіа та ракетобудування, атомна енергетика, розробка військової техніки, тощо.

В Національному технічному університеті України «Київський політехнічний університет імені Ігоря Сікорського» пішли далі й створили проектну пропозицію щодо Платформи повоєнної інноваційної трансформації України на базі Всеукраїнської інноваційної екосистеми «Sikorsky Challenge Україна». Під егідою останньої починаючи з 2016 року створюється мережа стартап-шкіл в університетах країни, яка має на меті стимулювати поширення культури інноваційного підприємництва. З 2019 року в рамках екосистеми розвивається мережа Інноваційних кластерів міст і регіонів України. Вони також утворені на базі регіональних університетів, але навколо них

об'єднується місцевий бізнес, банки, громадські організації, тобто усі суб'єкти регіональної економіки, які зацікавлені у його інноваційному розвитку [1].

До основних сфер інноваційної трансформації розробники екосистеми відносять оборону та безпеку, авіацію і космос. Відтак, в цьому напрямку планується стимулювання створення нової техніки та найбільш перспективних винаходів через цифровізацію та кібербезпеку, підтримку екології та енергетичної безпеки, цивільної та військової інфраструктури, транспортної логістики, аграрної та медичної інженерії, продовольчої безпеки, а також ряду інших напрямків, які формують собою основу післявоєнної трансформації.

У своєму інтерв'ю науковий керівник «Sikorsky Challenge Україна» Згуровський Михайло провів оцінку і Плану повоєнного відновлення та розвитку України, зазначивши, що він виступає системо утворювальною стартаповою програмою. Проте в її рамках визначено лише обсяг необхідних інвестицій для відновлення країни, але як ця відбудова має відбуватись: чи на засадах поновлення зруйнованої інфраструктури або ж у вигляді повної трансформації від сировинної та низько технологічної та високотехнологічної економіки чітко встановлено так і не було. До повномасштабної війни високотехнологічний експорт України складав лише 3-5%, а решту становив низько технологічний з невеликою часткою доданої вартості. Таким чином, якщо ми хочемо досягнути успіху щодо відновлення на засадах використання інновацій роботи чекає дуже багато. Проте, це єдиний можливий для України шлях.

Враховуючи значну диференціацію впливу війни на регіони України, постає завдання реалізації різних регіональних стратегій відновлення. Для цього необхідно здійснювати макропроекування інноваційно-технологічних систем у контексті проведення смарт-спеціалізації регіонів [10]. Згідно із визначенням запропонованим Організацією економічного співробітництва та розвитку «Smart-спеціалізація – це промислова та інноваційна структура для регіональної економіки, метою якої є відобразити як державна політика, базові умови, політика дослідження та розвитку, а також інвестицій в інновації

впливають на економічну та науково-технічну спеціалізацію регіону і, як наслідок, його продуктивність, конкурентоздатність та забезпечення економічного зростання [11]. Це закономірне продовження процесу поглиблення, диверсифікації та спеціалізації загальної стратегії інноваційного розвитку, з урахуванням регіональних особливостей та міжрегіональних аспектів. Окрім того, проведення smart-спеціалізації – це дієвий спосіб допомогти розвинутим економікам, а також тим, які розвиваються про стимулювати економічне зростання за рахунок застосування керованих інвестицій або інвестицій на основі знань у регіонах.

Очевидно, що в умовах обмеженості ресурсів на відновлення, саме проведення smart-спеціалізації регіонів повинно стати ключем для успіху. Перші кроки в цьому напрямку вже було здійснено у 2015-2016 роках. Більше того, навіть було розроблено Стратегію регіонального розвитку областей України до 2027 року. Проте практичний аналіз процесу розробки регіональних стратегій на основі концепцій smart-спеціалізації і отримані результати від їх запровадження показують недостатнє розуміння методології впровадження концепції, відсутність у працівників публічного управління всіх рівнів необхідних навичок, низьку залученість представників бізнесу та громадськості, а також недостатню готовність наукової спільноти виконувати методичний супровід процесів smart-спеціалізації [12]. Відтак, можемо побачити, що підготовчої роботи до післявоєнного відновлення ще дуже багато, а отже вкрай необхідно працювати в напрямку до усунення наявних суперечностей та проблем ще поки війна триває, щоб після її завершення одразу перейти до рішучих дій до відновлення країни та перетворення її на високо розвинуту інноваційну державу.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Отже, інноваційно-інвестиційна політика України у післявоєнний час є фундаментальним чинником сталої перспективної економічної політики та головним ключем для реалізації інноваційного напрямку держави. Для забезпечення задоволення життєво важливих інтересів населення, соціальної

стабільності і подальшого економічного зростання необхідно забезпечити чітке формулювання стратегії державної та регіональної економічної політики. Поруч із цим, значні зусилля повинні бути зосереджені на запровадженні радикальних інновацій у практику ведення діяльності вітчизняного бізнесу. Компонентами, на які опиратимуться зміни у післявоєнний період повинні бути: розвиток високотехнологічних кластерів (авіабудування, космічна галузь, ОПК, атомна енергетика), розвиток людського капіталу, розвиток енергетики, інфраструктури та агропромислового комплексу.

Враховуючи нерівномірність впливу війни на різні регіони України, їх відновлення також необхідно проводити по-різному. Для цих цілей найбільш оптимальним є застосування смарт-спеціалізації регіонів. На перешкоді для повноцінного її впровадження стоїть ряд факторів таких як недостатнє розуміння методології впровадження концепції, відсутність у працівників публічного управління всіх рівнів необхідних навичок, низьку залученість представників бізнесу та громадськості, а також недостатню готовність наукової спільноти виконувати методичний супровід процесів смарт-спеціалізації. Усунення зазначених перешкод повинно стати завданням високої важливості, адже саме це дозволить розпочати процес відновлення країни після завершення війни своєчасно. Перспективами для подальших досліджень слугуватиме необхідність оцінки результатів від впровадження інноваційних інструментів для відновлення економіки країни.

Література

1. Остролуцька Л. Платформа повоєнної інформаційної трансформації України. Науково-популярне періодичне видання – Газета «Світ». 2022. URL: <https://svit.kpi.ua/2022/09/15/платформа-повоєнної-інноваційної-тр/> (дата звернення 07.09.2023).
2. Амоша О. І., Вишневецький В. П., Ляшенко В. І., Харазішвілі Ю. М., Підоричева І. Ю., Мадих А. А., Охтеня О. О., Дасів А. Ф., Міночкина О. М. Індустрія 4.0: напрямки залучення інвестицій з урахуванням інтересів

вітчизняних виробників. *Економічний вісник Донбасу*. 2019. № 3 (57). С. 189–216.

3. Бай С. Єлісеєв В. Інноваційні зміни як спосіб вижити в умовах воєнного стану : тези доп. XIV Міжнар. бізнес-форуму (Київ, 23 берез. 2023 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. Київ : Держ. торг.-екон. ун-т, 2023. 197 с.

4. Як війна вплинула на українську IT-індустрію. Апостроф. 2023. URL: <https://apostrophe.ua/ua/pages/kak-vojna-povliyala-na-ukrainskuyuitindustriyu-izmenenie-planov-relokaciya-ozhidaniya-ot-2023-goda>. (дата звернення 07.09.2023).

5. Орел І., Каціло Д. «Нова Пошта» летить в ЄС. *Forbes.ua*. 2023. URL: <https://forbes.ua/company/nova-poshta-letit-v-es-operator-zapuskaevlasnu-aviakompaniyu-z-aviaparkom-radyanskikh-an-i-zbiraetsyavidkriti-shche-chotiri-novi-kraini-30012023-11371> (дата звернення 07.09.2023).

6. Ілюхіна В. Фактор інновацій при формуванні конкурентних переваг національної економіки : тези доп. XIV Міжнар. бізнес-форуму (Київ, 23 берез. 2023 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. – Київ : Держ. торг.-екон. ун-т, 2023. 197 с.

7. Яцкевич І. Інноваційна політика України у післявоєнний період. *Економіка та суспільство*. 2022. №39. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1392/1342> (дата звернення 08.09.2023).

8. Богдан Т. План відновлення України: сильні та слабкі сторони. *LB.UA*. 2022. URL: https://lb.ua/blog/tetiana_bohdan/526637_plan_vidnovlennya_ukraini_silni.html (дата звернення 08.09.2023).

9. Ємець В. Економічний розвиток у повоєнний період в Україні: загальні аспекти. *Державне управління*. 2022. №7–8. С. 52–56.

10. Інноваційні основи відновлення та розвитку країн після збройних конфліктів: інноваційний вимір: колективна монографія / за ред. д.е.н. Омеляненка В. А. Суми: Інститут стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань. 2022. 280 с.

11. Innovation-driven Growth in Regions: The Role of Smart Specialisation. OECD. 2013. URL: <http://www.oecd.org/sti/inno/smart-specialisation.pdf> (дата звернення 10.09.2023).

12. Паралельні світи смарт-спеціалізації – чи можливо та як їх зблизити. INDUSTRY4UKRAINE. 2020. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/25853/1/65-362-366.pdf> (дата звернення 10.09.2023).

References

1. Ostrolycz`ka, L. (2022), “Platform of post-war information transformation of Ukraine”, *Naukovo-populyarne periody`chne vy`dannya – Gazeta “Svit”*, available at: <https://svit.kpi.ua/2022/09/15/platforma-povoyennoyi-innovacijnoyi-tr/> (Accessed 07 Sept. 2023).

2. Amosha, O. I., Vy`shnevs`ky`j, V. P., Lyashenko, V. I., Xarazishvili, Yu. M., Pidory`cheva, I. Yu., Mady`x, A. A., Oxten, O. O., Dasiv, A. F., and Minochky`na, O. M. (2019), “Industry 4.0: investment attraction directions taking into account the interests of domestic manufacturers”, *Ekonomichny`j visny`k Donbasu*, vol. 3 (57), pp. 189–216.

3. Baj, S. and Yelisyeyev, V. (2023), “Innovative changes as a way to survive in the conditions of martial law”, *Tezy` dop. XIV Mizhnar. biznes-forumu [Theses addendum. XIV International of the business forum]*, Kyiv State. trade and economy University, Kyiv, Ukraine, pp. 197.

4. Apostrof (2023), “How the war affected the Ukrainian IT industry”, available at: <https://apostrophe.ua/ua/pages/kak-vojna-povliyala-na-ukrainskuyuitindustriyu-izmenenie-planov-relokaciya-ozhidaniya-ot-2023-goda>. (Accessed 07 Sept. 2023).

5. Orel, I., and Kacy`lo, D. (2023), “Nova Poshta" flies to the EU”, *Forbes.ua*, available at: <https://forbes.ua/company/nova-poshta-letit-v-es-operator-zapuskaevlasnu-aviakompaniyu-z-aviaparkom-radyanskikh-an-i-zbiraetsyavidkriti-shche-chotiri-novi-kraini-30012023-11371> (Accessed 07 Sept. 2023).

6. Ilyuxina, V. (2023), “The innovation factor in the formation of competitive advantages of the national economy”, *Tezy` dop. XIV Mizhnar. biznes-forumu*

[Theses addendum. XIV International of the business forum], Kyiv State. trade and economy University, Kyiv, Ukraine, pp. 197.

7. Yaczkevych, I. (2022), “Innovative policy of Ukraine in the post-war period”, *Ekonomika ta suspil'stvo*, vol. 39, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1392/1342> (Accessed 08 Sept. 2023).

8. Bogdan, T. (2022), “Ukraine's Recovery Plan: Strengths and Weaknesses”, *LB.UA*, available at: https://lb.ua/blog/tetiana_bohdan/526637_plan_vidnovlennya_ukraini_silni.html (Accessed 08 Sept. 2023).

9. Yemecz', V. (2022), “Economic development in the post-war period in Ukraine: general aspects”, *Derzhavne upravlinnya*, vol. 7–8, pp. 52–56.

10. Omelyanenko, V. A. (2022), *Innovatsijni osnovy vidnovlennia ta rozvytku krain pislia zbrojnykh konfliktiv: innovatsijnyj vymir* [Innovative foundations of recovery and development of countries after armed conflicts: innovative dimension], Instytut strategij innovacijnogo rozvytku i transferu znan'. Sumy, Ukraine.

11. OECD (2013), “Innovation-driven Growth in Regions: The Role of Smart Specialisation”, available at: <http://www.oecd.org/sti/inno/smart-specialisation.pdf> (Accessed 10 Sept. 2023).

12. INDUSTRY4UKRAINE (2020), “Parallel worlds of smart specialization - is it possible and how to bring them together”, available at: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/25853/1/65-362-366.pdf> (Accessed 10 Sept. 2023).

Стаття надійшла до редакції 14.09.2023 р.