

УДК 332.1:338.2

РОЗРОБЛЕННЯ ПІДХОДУ ДО ІНФРАСТРУКТУРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ЗРОСТАННЯ ТЕРИТОРІЙ

*Обруч Г. В., д-р екон. наук, доцент,
Броварник М. М., аспірант (УкрДУЗТ)*

Пандемія COVID-19 і надалі війна призвели до катастрофічних наслідків і повністю дестабілізували роботу як окремих бізнес-суб'єктів, так і регіонів в цілому. З'ясовано, що підприємства, яким вдалося зберегти власні потужності та обсяги роботи, зіткнулися з новими проблемами, пов'язаними з неможливістю експортувати власну продукцію. В аспекті формування інфраструктурного базису реалізації інноваційних змін на рівні територій доведено доцільність перегляду інструментів управління процесами модернізації транспортної інфраструктури. Розроблено підхід до управління процесами модернізації об'єктів транспортної інфраструктури як основи інфраструктурного забезпечення інноваційного розвитку територій, який враховує передумови реалізації інноваційних перетворень і розкриває прогресивні інструменти залучення держави інноваційних технологічних процесів, удосконалення організаційно-управлінських засад розроблення та реалізації проєктів інноваційної модернізації, розширення інструментів залучення та джерел фінансування проєктів інноваційної модернізації.

Ключові слова: *інноваційний розвиток, території, інфраструктурне забезпечення, модернізація, інструменти, підхід.*

DEVELOPMENT OF THE APPROACH TO THE INFRASTRUCTURE PROVISION OF THE INNOVATIVE GROWTH OF TERRITORIES

*Obruch H., Doctor of Economics, Associate Professor,
Brovarnyk M., postgraduate (USURT)*

It was established that the COVID-19 pandemic, which led to the disruption of established economic processes, and the subsequent war, which practically covered the territory of the entire country, led to catastrophic consequences and completely destabilized the work of both individual business entities and entire regions. It was found out that enterprises that managed to maintain their own capacities and volumes of work faced new problems related to the impossibility of exporting their own products. In the aspect of forming the infrastructural basis for the implementation of innovative changes at the level of territories, the expediency of revising the management tools of transport infrastructure modernization processes has been proven. The problems of the development of business entities at the level of territories were studied. The critically important role of transport in ensuring the national security of society was established, which was clearly confirmed at the beginning of the war, when it was thanks to the efficient operation of transport that it was possible to ensure the evacuation of the population and the relocation of enterprises from dangerous regions. An approach to the management of the modernization of transport infrastructure objects as the basis of infrastructural support for the innovative development of territories has been developed, which takes into account the prerequisites for the implementation of innovative transformations and reveals progressive tools in the direction of improving the mechanisms of state participation in stimulating innovative technological

processes, improving the organizational and management principles of the development and implementation of projects innovative modernization, expansion of engagement tools and sources of funding for innovative modernization projects.

Keywords: *innovative development, territories, infrastructural support, modernization, tools, approach.*

Постановка проблеми. На сьогоднішній день Україна переживає складні часи. Пандемія COVID-19, яка призвела до порушення усталених економічних процесів, і надалі війна, яка охопила фактично територію всієї країни, призвели до катастрофічних наслідків і повністю дестабілізували роботу як окремих бізнес-суб'єктів, так і регіонів в цілому. Найбільш постраждалими виявилися території, які мають значний промисловий та транспортно-логістичний потенціали, що завдало невиправних наразі збитків національній економіці.

У свою чергу, підприємства, яким вдалося зберегти власні потужності та обсяги роботи, зіткнулися з новими проблемами, пов'язаними з неможливістю експортувати власну продукцію. Залізничний транспорт, який протягом багатьох років функціонував в умовах значного недофінансування, не має змоги забезпечити повноцінне задоволення транспортних потреб підприємств. Робота морських портів також значно обмежена фізичною зношеністю основних фондів та недосконалістю бізнес-процесів роботи підприємств даного сектору. З огляду на зазначене в аспекті стимулювання інноваційного зростання територій слід детальніше розглянути питання модернізації транспортної інфраструктури як ключового інструменту забезпечення прогресивних змін на рівні регіону.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розробленню теоретично-методологічного базису інноваційної модернізації та визначенню напрямів та інструментів інфраструктурного забезпечення розвитку соціальних-економічних систем, зокрема територій,

присвятили дослідження такі вітчизняні вчені, як В. Дикань, М. Бердар, М. Корінь, Р. Лупак, О. Никифорок, М. Талавиря, В. Токарева, І. Токмакова, О. Топчій, Л. Шульгіна та ін. [1-13]. Однак, незважаючи на тривалий час обговорення даної проблематики, вибір ефективних моделей та механізмів їх реалізації на практиці і в даний час залишається однією з найбільш складних проблем для наукової спільноти. Тому віддаючи належне науковій і практичній значущості розглянутих праць, слід відзначити, що недосконалість процесів інфраструктурного забезпечення інноваційного розвитку територій та незадовільний стан інфраструктури вимагають формування якісно нового підходу до управління процесами модернізації об'єктів інфраструктури як основи інфраструктурного забезпечення інноваційного розвитку територій.

Метою статті є дослідження проблем розвитку бізнес-суб'єктів на рівні територій і обґрунтування доцільності перегляду інструментів управління процесами модернізації об'єктів транспортної інфраструктури як основи інфраструктурного забезпечення інноваційного розвитку територій.

Виклад основного матеріалу. Ситуація в 2023 році залишалася складною для країни, зокрема окремих територіальних громад та регіонів. Згідно опитування [14] більшість респондентів-представників обласних військових адміністрацій (60,0 %) та громад (49,6 %) оцінюють зменшення масштабів роботи бізнесу на 70-90 % порівняно з рівнем до 24.02.2022 р. Тільки 6,7 % опитаних зазначають, що обсяги діяльності бізнесу не змінилися.

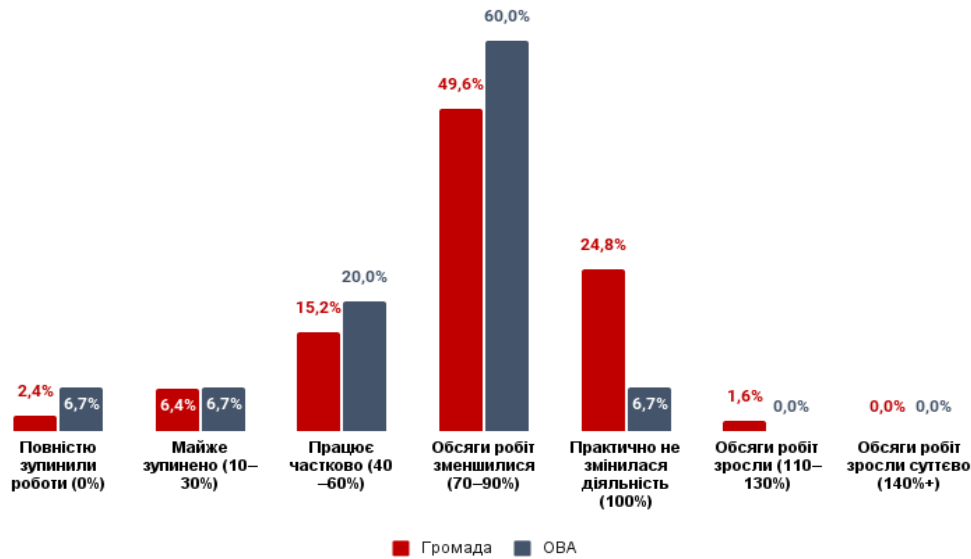


Рис. 1. Оцінка стану бізнесу порівняно з періодом до 24.02.2022 р. згідно опитування окремих територіальних громад та регіонів [14]

У надзвичайно скрутному стані перебували підприємства Луганської області, для якої характерна практично повна зупинка бізнесу. У Донецькій області масштаби бізнесу становили 10-30 % від рівня до 24.02.2022 р., а в Кіровоградській, Полтавській та Миколаївській областях – 40-60 %. В інших областях, зокрема Житомирській, Івано-Франківській, Київській, Одеській, Тернопільській, Хмельницькій, Черкаській, Чернівецькій, Чернігівській областях, обсяги виробництва зменшилися і становили 70-90 % відповідно [14].

Результати опитування бізнесу свідчать, що ключовими для підприємств більшості територій залишаються такі проблеми, як зростання цін на сировину та товари, перебої з електро-, водо- чи теплопостачанням, складнощі з перевезенням сировини та виготовлених товарів, зменшення попиту на продукцію та послуги, розрив ланцюжків постачання, брак робочої сили, небезпечність роботи у зв'язку з ракетними атаками тощо [15] (рис. 2).

Складна ситуація зберігається і в напрямі експорту продукції. Зокрема в квітні 2023 р. 64 % опитаних вказали, що були експортерами до війни,

продовжували експорт під час війни або ж розпочали експорт вперше. Більшості бізнесу вдалося налагодити експорт в умовах війни: 84 % опитаних вказали, що експортували до війни, а також продовжували експортувати впродовж останніх 12 місяців. Однак, частина бізнесу не може побороти нові виклики для експортної діяльності: 16 % промислових підприємств експортували до початку війни, але не змогли відновити експорт впродовж останніх 12 місяців [15].

Індекс змін експорту, динаміка якого представлена на рис. 3, свідчить про поступове відновлення експорту порівняно з періодом початку війни. Порівняно з березнем у квітні 2023 р. значення Індексу змін експорту збільшилося із 0,09 до 0,11. Частка підприємств, у яких обсяги експорту скоротилися, залишилася майже без змін (17,9 % та 16,9 % відповідно). При цьому частка підприємств, які збільшували обсяги експорту, зросла із 22,3 % до 24,5 %. У регіональному розрізі найвищими є показники Тернопільської (0,89), Івано-Франківської (0,67) і Львівської (0,60) області. Найнижчим є значення Сумської (-1,00) області [15].



Рис. 2. Ключові проблеми, які перешкоджають бізнесу в умовах війни [15]



Рис. 3. Динаміка індексу змін експорту бізнесу [15]

Транспорт є ключовою ланкою економічної системи будь-якої країни. Особливо важливу роль відіграє транспортний сектор у забезпеченні національної безпеки суспільства, що знайшло чітке підтвердження на початку війни, коли саме завдяки ефективній роботі транспорту вдалося забезпечити евакуацію населення та релокацію підприємств з небезпечних регіонів. Забезпечує транспорт і поповнення доходів бюджету, здійснюючи перевезення сировини і матеріалів, необхідних для роботи українських підприємств, забезпечуючи перевезення продукції, у т. ч. здійснення її експорту.

Морська інфраструктура є частиною єдиної транспортної системи України,

займаючи в ній важливе місце і забезпечуючи взаємодію морського та інших видів транспорту і обслуговування міжнародних транспортних коридорів. Ефективність функціонування морських портів, рівень їх технологічного і технічного оснащення, відповідність розвитку такої інфраструктури світовим вимогам визначає місце України в світовій транспортно-логістичній системі. З огляду на визначальну роль морської інфраструктури в транспортно-логістичному обслуговуванні українських підприємств, зокрема експорту їх продукції, доцільно забезпечити модернізацію даного сектору як основи стимулювання інноваційних зрушень як у транспортній

сфері, так і на рівні регіонів та національної економіки в цілому.

Як свідчить світовий досвід портова інфраструктура є вирішальним елементом у морському секторі. Оскільки світова торгівля продовжує розширюватися, розвиток портової інфраструктури відіграє ключову роль у сприянні ефективному переміщенню товарів і стимулюванні економічного зростання. Як свідчать дані [16] світовий ринок портової інфраструктури оцінювався в 151 млрд дол. у 2022 році, і очікується, що він досягне близько 249,5 млрд дол. до 2032 року, зростаючи у середньому на 5,2 % щорічно.

Очікується, що збільшення державних витрат на портову інфраструктуру сприятиме зростанню світовому ринку портової інфраструктури шляхом забезпечення безпечної та плідної комерційної діяльності. Крім того, очікується, що попит на цей сектор зросте внаслідок розширення попиту на експорт скрапленого природного газу морським транспортом. Слід враховувати і той факт, що значна кількість підприємств залежать від морських перевезень для імпорту та продажу товарів на міжнародному рівні. Будівництво додаткових портів для обслуговування морських перевезень також просувається як можливість у країнах, що розвиваються, завдяки зміцненню економічних зв'язків і зростанню обсягів торгівлі. Нові порти швидко будуються в таких країнах, як Китай та Індія. Наприклад, Індія збільшила кількість своїх портів зі 199 у 2008 році до 217 у 2018 році. Крім того, у декількох країнах приватні організації брали участь у будівництві морських портів.

Щодо роботи українських портів, то у докризовий період 2019 р. в українських портах було оброблено понад 1 млн TEU контейнерних вантажів, забезпечивши їх зростання на 20 % порівняно з попереднім періодом [17]. Протягом 2020 р. в українських морських портах було оброблено 158,86 млн т вантажів, що на 1,14 млн т або 0,7 % менше, ніж у 2019 р. Зокрема, перевалка експортних вантажів

зросла до 122,84 млн т (+1,5 %). Проте зафіксована негативна динаміка імпортних і транзитних вантажів. Перевалка контейнерів сягнула позначки 1,05 млн TEU та перевищила показник на 2019 р. на 4,1 % [18].

За підсумками 2021 р. оператори в морських портах України обробили 153,08 млн т вантажів, що на 6 млн т, або на 3,8 %, менше показника 2020 р. Портові оператори перевантажили експортних вантажів – 118,1 млн т (-4 % до 2020 р.), імпорту – 24 млн т (+1,5 %), транзиту – 8,6 млн т (-14,3 %), каботажних вантажів – 2,3 млн т (-2,4 %). Водночас скоротилася обробка контейнерів до 1 млн 21 тис. TEU (-2,6 %). [19]. За підсумками надзвичайно складного 2022 р. українські морські порти скоротили вантажообіг на 61,4 % у порівнянні з 2021 р. (до 59 млн т). При цьому експортна перевалка вантажів скоротилася на 59,5 % – до 47,8 млн т, а імпортна – на 74,2 %, до 6,2 млн т [20].

Щодо модернізаційних процесів, то в Україні розвиток морської інфраструктури значно обмежений фінансово. Щорічну потребу в капітальних інвестиціях у морські порти для модернізації критично зношених об'єктів оцінюють у понад 5 млрд грн. Якщо говорити про будівництво нових об'єктів, то інвестиційні потреби значно вищі і досягають близько 9 млрд грн. Реальні фінансові можливості складають близько 1 млрд грн на рік.

Як результат, через різкий дефіцит коштів модернізація портових об'єктів реалізується критично повільно. Ускладнило ситуацію і розгортання повномасштабної війни, що охопила територію країни, і завдала суттєвих збитків інфраструктурним об'єктам, що стали однією з ключових сфер, які зазнали найбільших атак. Загальні прямі збитки портової інфраструктури та дотичних до неї підприємств за рік війни оцінюються у 496 млн дол. До даної оцінки входить як інфраструктура морських портів, так і об'єкти внутрішньо-водного транспорту, які зазнали руйнувань внаслідок війни.

Загалом від початку війни зруйновано або пошкоджено майно в щонайменше чотирьох портах. Наприклад, було зруйновано зерновий термінал в миколаївському порту «Ніка-Тера». Помірні руйнування портів пов'язані насамперед з тим, що порт – досить складний та розподілений в просторі об'єкт, який складається з багатьох великих частин. Тож повністю зруйнувати такий об'єкт кількома точними ракетними ударами неможливо. Порти Маріуполя, Бердянська та Скадовська на час оцінювання залишалися окупованими. Після деокупації Херсона, порт Херсон можна вважати деблокованим, проте, він досі не працює як і порт Миколаїв та порт Ольвія. Відсутній трафік Дніпром через блокування частини річки [21].

Зважаючи на вагомість портової інфраструктури для обслуговування міжнародних торговельно-економічних відносин і сприяння сталому розвитку територій, слід розглянути перспективні напрями розвитку даного сектору.

По-перше, відбувається наростання процесів автоматизації, оцифрування та впровадження технологій смарт-порту. Багато портів застосовують передові технології для автоматизації процесів, таких як операції на терміналах, обробка вантажів і транспортування, що призводить до підвищення ефективності та зменшення людських помилок. Вони також впроваджують передові технології, такі як Інтернет речей (IoT), штучний інтелект (AI) і блокчейн, щоб покращити роботу портів, керування даними та забезпечити вищий рівень безпеки.

По-друге, врахування принципів сталості та кліматичної стійкості при формуванні та реалізації політики розвитку портової інфраструктури. Порти все більше уваги приділяють зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище. Віддаючи пріоритет стійким рішенням, порти не лише вирішують нагальні екологічні проблеми, але й підвищують ефективність роботи. Це свідчить про зростаюче визнання необхідності

відповідального управління морським сектором, що в кінцевому рахунку приносить користь навколишньому середовищу, світовій торгівлі та місцевим громадам.

По-третє, здійснюється модернізація інфраструктури, яка дозволить приймати більші судна та збільшувати обсяги вантажів, що, у свою чергу, вимагає глибших каналів, більших кранів і розширення зон терміналу.

По-четверте, зафіксовано впровадження інноваційних стійкіших та надійніших матеріалів, наприклад таких, як поліетилен з надвисокою молекулярною масою (UHMWPE) і передові гумові суміші.

По-п'яте, відбувається пошук і використання індивідуальних рішень для розвитку портової інфраструктури. Оператори портів і терміналів все частіше зорієнтовані на пошуку та впровадженні індивідуальних портових систем, які задовольняють їхні конкретні вимоги, враховуючи такі фактори, як типи суден, умови причалу та фактори навколишнього середовища.

Досліджуючи проблеми і перспективні напрями розвитку об'єктів морської інфраструктури вчені перш за все звертають увагу на важливість удосконалення державного регулювання та надання підтримки їх розвитку. Зокрема в роботі [13] відзначено важливість застосування важелів фінансово-бюджетної, податкової, інвестиційно-інноваційної, економічної, транспортної та кластерної політики. Зокрема інвестиційно-інноваційна політика спрямована на залучення інвестицій для реалізації проєктів розвитку, будівництва, реконструкції та модернізації інфраструктури морського й річкового транспорту. Основними напрямками діяльності можуть бути: підвищення інвестиційних надходжень у розвиток морських портів; інноваційна спрямованість інвестиційних проєктів у пріоритетних напрямках морських портів. До основних напрямів інвестиційних

проектів можна віднести розвиток технологій, інформатизація портової діяльності, розвиток інформаційної логістики й систем мультимодальних перевезень, модернізація інфраструктури тощо [13].

Визначають науковці і підходи, методи та інструменти, впровадження яких дозволить активізувати процеси модернізації транспортної інфраструктури, зокрема морських портів. Так, у роботі [11] автором наголошено на важливості отримання інтегрального ефекту забезпечення процесу модернізації і запропоновано для цього використання варіативного методу управління. Варіативність управління розглядається як особлива ознака підвищення його ефективності з акцентом на бізнес-структури шляхом адаптування до зовнішніх та внутрішніх вимог і потреб. Модернізацію запропоновано реалізовувати шляхом розроблення і реалізації відповідної програми. У процесі її розроблення рекомендовано впровадження методики оцінювання ефективності стану галузі та результатів трансформації шляхом розрахунку показників [11].

Никифорок О. виділено методи стратегічного управління, фінансового менеджменту, нормативно-правові, ліцензійні та інформаційні методи. Зокрема інформаційні методи передбачають розвиток технологій і надання їх транспортним організаціям, залучення зовнішніх експертів для аналізу і визначення чинної транспортної політики, технічну допомогу при застосування інституціональних та організаційних реформ, заходи з удосконалення роботи органів регулювання та існуючих норм ділової активності [7].

Розглядають вчені і безпосередньо питання модернізації інфраструктури територій та регіонів. Зокрема колектив вчених [8] відзначає, що для забезпечення розвитку інфраструктури територій доцільним є застосування провідного світового досвіду, сучасних фінансових інструментів, врахування провідних

підходів у сфері державного та муніципального управління з орієнтацією на розвиток сфери фінансового забезпечення, надання адміністративних послуг, проекти у сфері освіти та підготовки кадрів, соціально-побутового обслуговування. При цьому важливим аспектом є врахування кореляції між станом та якістю надання послуг та наявним попитом населення територій, а також забезпечення максимального рівня задоволення інтересів та населення. Ефективна реалізація інфраструктурних проектів розвитку сільських територій має сприяти досягненню синергетичного ефекту на основі розвитку та взаємодії різних сфер економіки, що в подальшому виступатиме базисом інвестиційної привабливості й реалізації бізнес-проектів, вирішення проблем зайнятості населення та зростання прибутковості підприємств [8].

Р. Лупак та М. Куницька-Іляш відзначають, що нині подолання проблем та перешкод розвитку дорожньо-транспортної інфраструктури на сільських територіях України потребує удосконалення державної політики у цій сфері, а саме: проведення інвентаризації діючих автостанцій та виявлення на її основі необхідності будівництва нових чи реконструкція діючих; запровадження практики планування створення об'єктів інфраструктури дорожніх об'єктів, які необхідно створити на автошляхах віддалених сільських територій та розробка механізмів залучення на ці цілі коштів інвесторів; формування стимулів (економічних та організаційних) для автоперевізників щодо розвитку дорожньо-транспортної інфраструктури та її об'єктів на сільських територіях; ухвалення регіональної програми розвитку автомобільних доріг місцевого значення [6].

У роботі [9] вченими акцентовано увагу на використанні проєктно-інвестиційного підходу до розвитку соціальної інфраструктури територій, який має переваги за умов обмежених у часі фінансових, матеріальних, трудових та

інших ресурсів. Разом з цим авторами на прикладі реалізованого проєкту щодо розбудови соціальної інфраструктури доведено доцільність залучення інвестицій міжнародних організацій, можливість вирішення багатьох соціальних проблем, в тому числі для внутрішньо переміщених осіб [9].

Відзначають вчені і те, що надзвичайно значний вплив на модернізацію економіки мають сучасні інформаційні технології. Їх застосування змінює взаємодію ринкового середовища з інноваційною діяльністю підприємств, надає останнім суттєві конкурентні переваги в «завоюванні» міцних позицій на ринку. Інформатизація національної інноваційної системи зміцнює зв'язки між новітніми технологіями і потребами економіки, надає процесам розробки і комерціалізації нововведень цілісності й взаємозалежності. Завдяки застосуванню сучасних інформаційних технологій з'являються принципово нові можливості в діловому середовищі, зокрема такі чинники розвитку ділової мережі, як інтерес (можливість працювати в Інтернеті); довготривалість зобов'язань (гарантії), довіра до інновацій як об'єкта взаємних відносин, інтеграція зусиль, інвестицій, готовність вкладати капітал у нововведення [12].

Наполягають вчені і на тому, що ефективна модернізація повинна проводитися поступово, з дотриманням певних етапів та процесів. Зокрема, якщо йде мова про модернізацію виробничої діяльності, то на першому етапі проводять модернізацію логістичної інфраструктури. На другому етапі обирається нова технологія або модернізується наявна, для прийняття рішення на підприємстві проводяться економічні розрахунки, зіставляються витрати та одержувані вигоди на найближчі кілька років. Третій

етап несе в собі вибір складу технологічного обладнання та вибір складу технологічного устаткування. Визначальний фактор, який дає змогу гарантувати правильний вибір складу технологічного обладнання, полягає в чіткому технічному завданні. Відповідно до завдання керівництва щодо оцінки потреби підприємства в модернізації технологій, обладнання, належить визначитися з комплексом заходів для вибору одного з шляхів: займатися частковим поліпшенням, модернізувати в рамках наявної технології або кардинально змінювати обладнання та технології [2].

Узагальнену послідовність управління модернізацією підприємства сформовано і в роботі М. Бердар та Н. Бутенко, якими зосереджено увагу на виділенні таких етапів, як формування місії, визначення бізнес-цілей і розроблення стратегії; постановка проблеми і визначення потенційних напрямів модернізації; формування концепцій проєктів модернізації; аналіз проєктів модернізації за класифікаційними параметрами і потенціалу об'єктів модернізації; прийняття управлінських рішень; розроблення комплексної програми модернізації, контроль реалізації та оцінка результатів [1].

Отже, ґрунтуючись на розглянутих вище наукових підходах до формування напрямів та інструментів забезпечення модернізації підприємств, у т. ч. і морської портової інфраструктури, слід відзначити доцільність застосування системного підходу і формування комплексного механізму забезпечення інноваційних модернізаційних перетворень (рис. 4).

Перш за все зважаючи слід звернути увагу на удосконалення механізмів участі держави в стимулюванні технологічних та інноваційних процесів.



Рис. 5. Підхід до управління процесами модернізації об'єктів транспортної інфраструктури як основи інфраструктурного забезпечення інноваційного розвитку територій (розробка автора)

Удосконалення механізмів участі держави в стимулюванні інноваційних технологічних процесів запропоновано реалізувати шляхом:

- імплементації європейських норм, стандартів і регламентів в українське законодавство;

- формування та схвалення стратегії інноваційної модернізації інфраструктури;

- розроблення та затвердження програми державного стимулювання інноваційного розвитку інфраструктури, зокрема морської портової інфраструктури;

- впровадження прозорого механізму координації та моніторингу процесів державного управління інноваційними змінами інфраструктури;

- застосування дієвих інструментів фінансування інфраструктурних проєктів, зокрема шляхом державно-приватного партнерства, надання державних грантів, застосування пільгового режиму оподаткування чи надання податкових канікул у випадку реалізації інноваційних модернізаційних змін.

Удосконалення організаційно-управлінських засад розроблення та реалізації проєктів інноваційної модернізації об'єктів інфраструктури включає такі напрями та інструменти:

- розбудова індустріальних парків як середовища для генерації інноваційних ідей, розроблення високотехнологічної продукції і її практичного застосування;

- удосконалення механізму відбору пріоритетних для реалізації інноваційних проєктів;

- застосування гнучких методик управління інноваційними проєктами;

- створення екосистеми взаємодії учасників транспортно-логістичного процесу;

- поглиблення інфраструктурно-технологічної кооперації тощо.

Розширення інструментів залучення та джерел фінансування проєктів інноваційної модернізації об'єктів інфраструктури передбачає:

- розроблення інтерактивних інвестиційних карт і залучення бізнес-партнерів та споживачів до фінансування реалізації інноваційних проєктів;

- створення інвестиційного фонду підтримки інноваційної модернізації об'єктів інфраструктури територій, зокрема морського транспорту;

- розроблення інвестиційної платформи співпраці тощо.

Отже, розроблено підхід до управління процесами модернізації об'єктів транспортної інфраструктури як основи інфраструктурного забезпечення інноваційного розвитку територій, який враховує передумови реалізації інноваційних перетворень об'єктів інфраструктури і розкриває прогресивні інструменти у напрямках удосконалення механізмів участі держави в стимулюванні інноваційних технологічних процесів, удосконалення організаційно-управлінських засад розроблення та реалізації проєктів інноваційної модернізації об'єктів інфраструктури, розширення інструментів залучення та джерел фінансування проєктів їх інноваційної модернізації.

Висновки. Встановлено, що пандемія COVID-19, яка призвела до порушення усталених економічних процесів, і надалі війна, яка охопила фактично територію всієї країни, призвели до катастрофічних наслідків і повністю дестабілізували роботу як окремих бізнес-суб'єктів, так і цілих регіонів. З'ясовано, що підприємства, яким вдалося зберегти власні потужності та обсяги роботи, зіткнулися з новими проблемами, пов'язаними з неможливістю експортувати власну продукцію. В аспекті формування інфраструктурного базису реалізації інноваційних змін на рівні територій доведено доцільність перегляду інструментів управління процесами модернізації транспортної інфраструктури. Досліджено проблеми розвитку бізнес-суб'єктів на рівні територій. Встановлено критичну важливу роль транспорту в забезпеченні

національної безпеки суспільства, що знайшло чітке підтвердження на початку війни, коли саме завдяки ефективній роботі транспорту вдалося забезпечити евакуацію населення та релокацію підприємств з небезпечних регіонів. Розроблено підхід до управління процесами модернізації об'єктів транспортної інфраструктури як основи інфраструктурного забезпечення інноваційного розвитку територій, який враховує передумови реалізації інноваційних перетворень і розкриває прогресивні інструменти у напрямках удосконалення механізмів участі держави в стимулюванні інноваційних технологічних процесів, удосконалення організаційно-управлінських засад розроблення та реалізації проєктів інноваційної модернізації, розширення інструментів залучення та джерел фінансування проєктів інноваційної модернізації.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бердар М. М., Бутенко Н. В. Модернізація підприємства як ключова домінанта його ефективного розвитку. *Бізнес-навігатор*. 2019. Вип. 5-1 (54). С. 83-88.
2. Бриксіна В. О., Шульгіна Л. М. Процеси та етапи управління модернізацією виробничої діяльності на підприємстві. *Економіка і суспільство*. 2016. № 5. URL: <https://economyandsociety.in.ua/journals/5 ukr/24.pdf> (дата звернення: 20.05.2023).
3. Дикань В. Л. Концепція інноваційного розвитку економіки України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. № 52. С. 9-20.
4. Дикань В. Л., Калініченко Л. Л. Соціально-економічна модернізація залізничного транспорту України. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2012. № 38. С. 121-131.
5. Корінь М. В., Сендюк В. Е., Муквіч О. С. Теоретичні засади модернізації підприємств залізничного транспорту України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 64. С. 231-240.
6. Лупак Р. Л., Куницька-Іляш М. В. Розвиток дорожньо-транспортної інфраструктури як чинник відновлення економічного потенціалу розвитку сільських територій в Україні. *Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького. Серія: Економічні науки*. 2019. Т 21, № 92. С. 96-100.
7. Никифрук О. І. Інструменти та механізми модернізації транспортної інфраструктури: зарубіжний досвід і українські реалії. *Економіка і прогнозування*. 2012. № 3. С. 64-78.
8. Талавиця М., Косач І. Сучасні аспекти розвитку інфраструктури сільських територій. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2022. № 2 (30). С. 85-92.
9. Токарева В. І., Танчик О. І., Лафазан І. Г. Проектно-інвестиційний підхід до розвитку соціальної інфраструктури територій. *Економіка та суспільство*. 2021. № 26. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/384/371> (дата звернення: 30.05.2023).
10. Токмакова І. В., Зубов А. М. Організаційно-ресурсне забезпечення інноваційного розвитку підприємств залізничного транспорту України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. № 59. С. 208-215.
11. Топчій О. О. Модернізація сфери житлово-комунального господарства міських агломерацій в умовах децентралізації: автореф. дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.05. Одеса, 2020. 42 с.
12. Циганов С. А., Сизоненко В. О. Інноваційна модернізація економіки як основа реалізації національних економічних інтересів. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Менеджмент інновацій»*. 2015. Вип. 4. С. 101-108.
13. Яцкевич І. В. Базові елементи державного управління розвитком

морських портів. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2020. Вип. 20. С. 67-72.

14. Стан та потреби бізнесу за оцінкою органів місцевої влади – дослідження. *decentralization.ua* : веб-сайт.

URL: <https://www.decentralization.ua/news/16597> (дата звернення: 22.05.2023).

15. Результати дванадцятого щомісячного опитування керівників промислових підприємств «Український бізнес в умовах війни». *business.diia.gov.ua* : веб-сайт.

URL: <https://business.diia.gov.ua/cases/novini/rezultati-dvanadcatogo-somisacnogo-opituvanna-kerivnikov-promislovih-pidpriemstv-ukrainskij-biznes-v-umovah-vijni> (дата звернення: 08.06.2023).

16. Port Infrastructure Market. *precedenceresearch.com* : website. URL: <https://www.precedenceresearch.com/port-infrastructure-market> (last accessed: 15.06.2023).

17. У 2019 морські порти України переважили понад 1 млн TEU контейнерів, - Владислав Криклій. *Урядовий портал* : веб-сайт.

URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/u-2019-morski-porti-ukrayini-perevalili-ponad-1-mln-teu-kontejneriv-vladislav-kriklij> (дата звернення: 22.05.2023).

18. У 2020 році морські порти обробили близько 160 млн тонн вантажів. *railinsider.com.ua* : веб-сайт. URL: <https://www.railinsider.com.ua/u-2020-mu-morski-porty-obrobyly-blyzko-160-mln-tonn-vantazhiv/> (дата звернення: 22.05.2023).

19. Вантажообіг морських портів України за 2021 рік становив 153 млн т. *railinsider.com.ua* : веб-сайт. URL: <https://www.railinsider.com.ua/vantazhoobig-morskyh-portiv-ukrayiny-za-2021-rik-stanovyv-153-mln-t/> (дата звернення: 22.05.2023).

20. Морські порти України за підсумками 2022 року обробили 59 млн т вантажів. *gmk.center* : веб-сайт. URL: [https://gmk.center/ua/news/morski-porti-ukraini-za-pidsumkami-2022-roku-obrobili-](https://gmk.center/ua/news/morski-porti-ukraini-za-pidsumkami-2022-roku-obrobili-59-mln-t-vantazhiv/)

[59-mln-t-vantazhiv/](https://gmk.center/ua/news/morski-porti-ukraini-za-pidsumkami-2022-roku-obrobili-59-mln-t-vantazhiv/) (дата звернення: 22.05.2023).

21. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України за рік від початку повномасштабного вторгнення. *Київська школа економіки* : веб-сайт. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINA_L_Damages-Report-1.pdf (дата звернення: 24.05.2023).

REFERENCES

1. Berdar M. M., Butenko N. V. (2019) Modernizatsiia pidpriemstva yak kliuchova dominanta yoho efektyvnoho rozvytku [Modernization of the enterprise as a key dominant factor in its effective development]. *Biznes-navihator*. № 5-1 (54). P. 83-88.

2. Bryksina V. O., Shulhina L. M. (2016) Protsesy ta etapy upravlinnia modernizatsiiei vyrobnychoi diialnosti na pidpriemstvi [Processes and stages of management of modernization of production activities at the enterprise]. *Economy and state*. № 5. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/5_ukr/24.pdf (last accessed: 20.05.2023).

3. Dykan V. L. (2015) Kontseptsiiia innovatsiinoho rozvytku ekonomiky Ukrainy [The concept of innovative development of the economy of Ukraine]. *Bulletin of transport and industry economics*. № 52. P. 9-20.

4. Dykan V. L., Kalinichenko L. L. (2012) Sotsialno-ekonomichna modernizatsiia zaliznychnoho transportu Ukrainy [Socio-economic modernization of railway transport of Ukraine]. *Bulletin of transport and industry economics*. № 38. P. 121-131.

5. Korin M. V., Sendiuk V. E., Mukvich O. S. (2018) Teoretychni zasady modernizatsii pidpriemstv zaliznychnoho transportu Ukrainy [Theoretical principles of modernization of railway transport enterprises of Ukraine]. *Bulletin of transport and industry economics*. № 64. P. 231-240.

6. Lupak R. L., Kunytska-Iliash M. V. (2019) Rozvytok dorozhno-transportnoi infrastruktury yak chynnyk vidnovlennia ekonomichnoho potentsialu rozvytku silskykh terytorii v Ukraini [The development of road and transport infrastructure as a factor in restoring the economic potential of the development of rural areas in Ukraine]. *Scientific Bulletin of the LNUVMB named after S.Z. Gzhitskyi. Series: Economic Sciences*. Vol. 21, № 64. P. 96-100.
7. Nykyforuk O. I. (2012) Instrumenty ta mekhanizmy modernizatsii transportnoi infrastruktury: zarubizhnyi dosvid i ukraïnski realii [Tools and mechanisms of modernization of transport infrastructure: foreign experience and Ukrainian realities]. *Economics and forecasting*. № 3. P. 64-78.
8. Talavyria M., Kosach I. (2022) Suchasni aspekty rozvytku infrastruktury silskykh terytorii [Modern aspects of rural infrastructure development]. *Problems and prospects of economics and management*. № 2 (30). P. 85-92.
9. Tokareva V. I., Tanchyk O. I., Lafazan I. H. (2021) Proektno-investytsiinyi pidkhid do rozvytku sotsialnoi infrastruktury terytorii [Project-investment approach to the development of the social infrastructure of the territories]. *Economy and state*. № 26. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/384/37> (last accessed: 30.05.2023).
10. Tokmakova I. V., Zubov A. M. (2017) Orhanizatsiino-resursne zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku pidpriemstv zaliznychnoho transportu Ukrainy [Organizational and resource provision of innovative development of railway transport enterprises of Ukraine]. *Bulletin of transport and industry economics*. № 59. P. 208-215.
11. Topchii O. O. (2020) Modernizatsiia sfery zhytlovo-komunalnoho hospodarstva miskykh ahlomeratsii v umovakh detsentralizatsii [Modernization of the sphere of housing and communal services of urban agglomerations in conditions of decentralization]: Thesis, 08.00.05. Odesa, 2020. 42 p.
12. Tsyhanov S. A., Syzonenko V. O. (2015) Innovatsiina modernizatsiia ekonomiky yak osnova realizatsii natsionalnykh ekonomichnykh interesiv [Innovative modernization of the economy as a basis for realizing national economic interests]. *Bulletin of Dnipropetrovsk University. "Innovation Management" series*. № 4. P. 101-108.
13. Yatskevych I. V. (2020) Bazovi elementy derzhavnoho upravlinnia rozvytkom morskyykh portiv [Basic elements of state management of seaport development]. *Public management and administration in Ukraine*. № 20. P. 67-72.
14. decentralization.ua : website. State and needs of business as assessed by local authorities - research. URL: <https://www.decentralization.ua/news/16597> (last accessed: 22.05.2023).
15. business.diia.gov.ua : website. Results of the twelfth monthly survey of heads of industrial enterprises "Ukrainian business in conditions of war". URL: <https://business.diia.gov.ua/cases/novini/rezultati-dvanadcatogo-somisacnogo-opituvanna-kerivnikov-promislovih-pidpriemstv-ukraïnskij-biznes-v-umovah-vijni> (last accessed: 08.06.2023).
16. precedenceresearch.com : website. Port Infrastructure Market. URL: <https://www.precedenceresearch.com/port-infrastructure-market> (last accessed: 15.06.2023).
17. kmu.gov.ua : website. In 2019, seaports of Ukraine handled more than 1 million TEU containers, - Vladyslav Kryklii. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/u-2019-morski-porti-ukrayini-perevalili-ponad-1-mln-teu-kontejneriv-vladyslav-kriklij> (last accessed: 22.05.2023).
18. railinsider.com.ua: website. In 2020, sea ports handled about 160 million tons of cargo. URL: <https://www.railinsider.com.ua/u-2020-mu-morski-porty-obroblyly-blyzko-160-mln-tonn-vantazhiv/> (last accessed: 22.05.2023).

19. *railinsider.com.ua* : *website*. The cargo turnover of seaports of Ukraine for 2021 amounted to 153 million tons. URL: <https://www.railinsider.com.ua/vantazhoobig-morskyh-portiv-ukrayiny-za-2021-rik-stanovyv-153-mln-t/> (last accessed: 22.05.2023).

20. *gmk.center* : *website*. According to the results of 2022, the sea ports of Ukraine processed 59 million tons of cargo. URL: [https://gmk.center/ua/news/morski-porti-ukraini-za-pidsumkami-2022-roku-](https://gmk.center/ua/news/morski-porti-ukraini-za-pidsumkami-2022-roku-obrobili-59-mln-t-vantazhiv/)

[obrobili-59-mln-t-vantazhiv/](https://gmk.center/ua/news/morski-porti-ukraini-za-pidsumkami-2022-roku-obrobili-59-mln-t-vantazhiv/) (last accessed: 22.05.2023).

21. *kse.ua* : *website*. Report on the direct damage to the infrastructure from the destruction caused by Russia's military aggression against Ukraine a year after the start of the full-scale invasion. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report-1.pdf (last accessed: 24.05.2023).