

АНОТАЦІЯ

Васін А.І. Публічне управління інфраструктурним забезпеченням розвитку економіки післявоєнного оновлення. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування». – Західноукраїнський національний університет Міністерства освіти і науки України, Тернопіль, 2026.

Дисертаційне дослідження присвячене теоретико-методологічному обґрунтуванню механізмів публічного управління інфраструктурним забезпеченням розвитку економіки післявоєнного оновлення та виробленню на цій основі практичних рекомендацій щодо їх удосконалення.

В результаті теоретичних досліджень встановлено, що інфраструктура як поліструктурна й багатофункціональна структурна складова економіки, формує базові умови її функціонування й розвитку, конкурентоспроможності й структурної збалансованості, стійкості до негативних впливів, спроможності адаптивного реагування на сучасні виклики, виступає визначальною детермінантою післявоєнного оновленого розвитку й модернізаційних суспільних перетворень; адаптивність інфраструктури до специфіки функціонування окремих сфер, галузей та видів діяльності, до багатоаспектних запитів економічних агентів, особливостей соціально-економічних систем різних рівнів, організації виробничої й управлінської діяльності, масштабів й значимості завдань економічного розвитку, середовища функціонування дозволяє їй формувати значний потенціал багатоаспектного впливу на процеси економічного й суспільного розвитку; базовим імперативом формування й ефективного використання такого потенціалу виступає синергія й комплементарність різних видів інфраструктури в орієнтації на створення інтегративного інфраструктурного забезпечення, яке окреслює інституціональний простір вирішення завдань економічного розвитку.

Враховуючи сутнісні характеристики інфраструктури, як складної системи, і забезпечення, як процесу створення необхідних умов, інфраструктурне забезпечення розвитку економіки запропоновано розглядати в двох аспектах – системному й процесному, відповідно до яких наведено його авторське визначення: інфраструктурне забезпечення розвитку економіки – система послуг, що пропонуються публічними й приватними інфраструктурними інституціями та забезпечуються мережею об'єктів інфраструктури, які належать до певних галузей, виробництв, видів діяльності, в рамках визначеного економічного середовища з метою створення організаційних та матеріальних умов для реалізації цілей економічного розвитку із залученням економічного потенціалу та з врахуванням інтересів підприємницьких структур, держави, громадськості; інфраструктурне забезпечення розвитку економіки – процес формування й використання потенціалу інфраструктурних інституцій, об'єктів, потужностей, що відбувається під взаємодоповнюючим впливом ринкових механізмів та цілеорієнтованого публічного управління в контексті побудови організаційно-функціональних моделей створення інституціонального середовища розвитку економіки.

Обґрунтовано, що в умовах викликів воєнного й післявоєнного часу, вирішення завдань інфраструктурного забезпечення економіки потребує системних, узгоджених, цілеспрямованих підходів, що можуть бути вироблені системою публічного управління. Враховуючи суспільно-політичну природу публічного управління та характерні особливості інфраструктурного забезпечення, публічне управління інфраструктурним забезпеченням розвитку економіки запропоновано розглядати як діяльність органів влади всіх рівнів та громадських інституцій у взаємодії з підприємницькими структурами щодо вироблення й реалізації цілеспрямовуючого, організуючого й регулюючого впливу на процеси інфраструктурного забезпечення розвитку економіки з метою вирішення назрілих завдань суспільного розвитку на різних рівнях суспільної життєдіяльності (національному, регіональному, місцевому).

Реалізуючи завдання щодо поглиблення методологічних основ дослідження, окреслено підходи до побудови системи публічного управління інфраструктурним забезпеченням розвитку економіки через розкриття взаємозалежності понять система і структура та представлення публічно-управлінської системи в двох ракурсах: через призму суб'єктно-об'єктного підходу; через строго детерміновану, логічно сформовану послідовність таких складових елементів: підсистеми аналізу рівня й умов інфраструктурного забезпечення економіки, цільової підсистеми, функціональної підсистеми, організаційної підсистеми, підсистеми управлінських технологій. Методологічний базис дослідження системи публічного управління інфраструктурним забезпеченням економіки сформовано відповідно до специфіки її побудови й середовища функціонування, на основі використання компаративного аналізу, системного, синергетичного, інституціонального, процесного, міждисциплінарного функціонального, структурно-функціонального, підходів та запропонованого економіко-математичного інструментарію аналізу впливу інфраструктурного забезпечення на розвиток економіки й проектування його стратегічних орієнтирів.

З врахуванням специфіки викликів воєнного й повоєнного часу обґрунтовано необхідність аналізу інфраструктурного забезпечення економіки в таких трьох аспектах: в аспекті оцінки завданої шкоди, збитків та потреб у відновленні інфраструктури; в аспекті аналізу тенденцій розвитку інфраструктурного забезпечення з використанням міжнародних індексів та здійснення міжкраїнних порівнянь; в аспекті оцінки впливу інфраструктурного забезпечення на розвиток економіки, з метою формування інформаційно-аналітичного базису вироблення механізмів публічного управління ним. Констатовано великі масштаби шкоди і збитків, завданих інфраструктурному сектору, а також потреб на його відновлення, що мають регіональну специфіку прояву, зниження результативності діяльності інфраструктурних підприємств, ускладнення їхнього фінансового стану, поглиблення проблеми низького рівня технічної оснащеності та обмеження можливості технологічної модернізації;

відповідно з міжнародними рейтингами України інфраструктура знаходиться в категорії стримуючих чинників інноваційного розвитку національної економіки і стимулюючих в аспекті її цифровізації.

Визначено напрями інфраструктурного забезпечення, які б закладали підґрунтя виведення економіки на траєкторію післявоєнного оновленого розвитку, а саме: 1) забезпечення оновлення економіки на засадах сталого розвитку; 2) реалізацію концепції інклюзивного розвитку; 3) реалізацію концепції інноваційно-технологічного оновлення економіки; 4) цифровізацію економічного й суспільного розвитку. Виокремлені напрями запропоновано розглядати як базові критерії комплексної модернізації інфраструктурного забезпечення, а відтак, і оновленого розвитку економіки, для оцінки досягнення яких сформовано перелік індикаторів інфраструктурного забезпечення економіки в орієнтації на післявоєнне оновлення. Для оцінки впливу інфраструктурного забезпечення на розвиток економіки за визначеними напрямами здійснено розробку дворівневої ієрархічної моделі інтегрального оцінювання: на першому рівні сформовано інтегральні показники за виділеними напрямами впливу, що дозволило оцінити вплив інфраструктурного забезпечення за кожним з них, з ідентифікацією тих видів інфраструктури, які виступають драйвером розвитку, і які перебувають у стані стагнації; на другому – синтезовано загальний інтегральний індекс, який закладає підґрунтя оцінки структурної збалансованості, компенсаторної стійкості інфраструктурного забезпечення, визначення тих його складових, які спроможні здійснити вагомий вплив на післявоєнне оновлення економіки.

Встановлено, що публічне управління інфраструктурним забезпеченням розвитку економіки відбувається в складному інституціональному середовищі, яке в дисертації запропоновано розглядати в розрізі структурних елементів, сформованих з врахуванням таких класифікаційних ознак інститутів як: суб'єкти формування інститутів; функціональна спрямованість інститутів; сфера поширення впливу інститутів; сфера прояву інститутів; рівень формалізації інститутів; рівень формування інститутів, що закладає підґрунтя ідентифікації й

діагностики різноаспектних й різновекторних впливів інституціональних чинників на управління інфраструктурною сферою. В основу представлення архітекτονіки інституціонального середовища публічного управління інфраструктурним забезпеченням запропоновано закладати суб'єктно-об'єктну структуру публічно-управлінської системи і розглядати його як єдність двох складових: 1) підсистеми інституціонального середовища побудови організаційно-функціональної структури управління інфраструктурним забезпеченням розвитку економіки, з акцентуванням уваги на таких її складових як: інститут актуалізації функціональних повноважень органів влади; інститут розмежування й розподілу повноважень між суб'єктами публічного управління розвитком інфраструктури; інститут управлінських зв'язків в системі публічного управління; інститут публічної служби; 2) підсистеми інституціонального середовища вироблення механізмів публічного управління інфраструктурним забезпеченням розвитку економіки, яка включає правові, економічні, соціальні, ринкові інститути, інститут партнерства.

Обґрунтовано, що аналіз функціональних механізмів публічного управління інфраструктурним забезпеченням економіки доцільно здійснювати в таких основних площинах: 1) площині підпорядкування функціональних механізмів цілям публічного управління інфраструктурним забезпеченням; 2) площині реалізації управлінських механізмів в рамках багаторівневого управління інфраструктурним забезпеченням економіки з врахуванням цілей і завдань на загальнодержавному, регіональному, місцевому рівнях; 3) площині орієнтації управлінських механізмів на специфіку об'єктів управління з акцентуванням уваги на: критичну інфраструктуру; галузеву специфіку інфраструктури; становище інфраструктурних інституцій на регіональних й національному ринках; підприємницьку діяльність в приватному й публічному секторах.

На основі аналізу вироблення механізмів управління інфраструктурним забезпеченням економіки акцентовано увагу на необхідності: посилення узгодженості поточних й стратегічних цілей та вироблення механізмів

адаптивного розв'язання інфраструктурних проблем в рамках досягнення поточних цілей, з орієнтацією на результат, який би закладав підґрунтя реалізації стратегічних пріоритетів інфраструктурного забезпечення економіки; підвищення ефективності використання інструментарію стратегування при управлінні інфраструктурними галузями на основі покращення міжвідомчої взаємодії при реалізації операційних планів стратегій, удосконалення механізму актуалізації цілей і завдань, ресурсного забезпечення; удосконалення стратегічного планування на регіональному й місцевому рівнях, яке б стало інструментом дієвого управління інфраструктурним розвитком територій і громад; підвищення кваліфікації публічних службовців в питаннях підготовки інвестиційних планів і портфелів інфраструктурних проєктів; посилення об'єктивізації оцінки інфраструктурних проєктів на всіх рівнях; вироблення управлінських механізмів розвитку критичної інфраструктури із застосуванням інтегрованого підходу, зорієнтованого на залучення потенціалу міжсекторної взаємодії, поєднання інструментарію оцінки, прогнозування й запобігання ризикам, адміністративного регламентування, партнерської взаємодії, цифрової координації, сценарного моделювання в управлінській моделі превентивного впливу на формування стійкості критичної інфраструктури.

З метою визначення цільових орієнтирів формування інфраструктурного забезпечення, спроможного виступити базисом післявоєнного оновлення економіки, запропоновано методику дворівневого сценарного моделювання, яка дає можливість одночасного врахування двох векторів детермінації: ендогенного – варіативності управлінських рішень, та екзогенного – тривалості та масштабності впливу воєнної агресії, і на цій основі окреслити сценарії публічно-управлінського впливу, які б забезпечили модернізаційну трансформацію інфраструктурної системи та її синхронізацію з прогресивними трендами європейського інфраструктурного середовища.

Сформовано три дискретні сценарії реалізації інфраструктурної політики: сценарій P_1 – інерційно-індустріальна відбудова, яка ґрунтується на традиційній парадигмі «фізичного відновлення», де пріоритет надається реанімації базової

критичної енергетичної, транспортної та комунальної інфраструктури; сценарій P_2 – соціально-цифровий розвиток, за яким публічне управління переносить акцент з відновлення матеріальних активів базової інфраструктури на розвиток людського капіталу та «віртуалізацію» інфраструктури; сценарій P_3 – інноваційно-технологічний прорив, за яким публічне управління концентрує ресурс на розвитку інноваційної інфраструктурної екосистеми, децентралізованій генерації та інтеграції науки у реальний сектор економіки. На основі проведеного сценарного моделювання реалізації інфраструктурної політики за трьома варіантами терміну закінчення війни та здійсненого аналізу чутливості стратегічних сценаріїв спрямованості публічного управління інфраструктурним забезпеченням до тривалості війни зроблено висновок, що орієнтація інфраструктурної політики на інноваційно-технологічний прорив є єдиною політикою, яка здатна забезпечити оновлений розвиток економіки навіть у випадку затяжної війни.

На підставі врахування викликів воєнного і повоєнного часу обґрунтовано, що основою формування інституціонального підґрунтя публічного управління інфраструктурним забезпеченням повинно стати розроблення Національної стратегії розвитку інфраструктури, яка б виступала інструментом комплексного, інтеграційного, стійкого інфраструктурного забезпечення економіки, окреслювала рамкові умови прийняття рішень органами влади, інвесторами, інфраструктурними інституціями, фінансовими організаціями і включала такі стратегічні цілі як: забезпечення комплексного, узгодженого інтегрованого розвитку інфраструктурної сфери; залучення інвестицій в розвиток інфраструктурного сектору; забезпечення стійкості критичної інфраструктури.

В основу вироблення дієвих механізмів публічного управління інфраструктурним забезпеченням економіки регіонів в дисертації рекомендовано закладати ефективне використання інструментарію стратегування, з акцентуванням уваги на питаннях, пов'язаних з: розробленням стратегії розвитку інфраструктури регіону, регіональних програм розвитку інфраструктурних галузей та інфраструктурних проєктів; запровадженням моніторингової системи

реалізації регіональної стратегії розвитку інфраструктури та програмно-проектних документів, здійсненням їх систематичної актуалізації; налагодженням співпраці з міжнародними фінансовими інституціями щодо фінансування інфраструктурного розвитку регіону; розвитком міжнародного територіального та міжрегіонального співробітництва в питаннях реалізації інфраструктурних програм і проєктів; формуванням планів просторового інфраструктурного розвитку регіонів; виробленням механізмів публічного управління інфраструктурним забезпеченням з використанням таких управлінських технологій як: прогнозування й моделювання інфраструктурного потенціалу регіону, цифровізація управлінських процесів, аналіз великих даних для обґрунтування управлінських рішень, технології відкритого врядування для налагодження зворотного зв'язку з споживачами інфраструктурних послуг.

Обґрунтовано, що основними напрямками підвищення ефективності публічного управління інфраструктурним забезпеченням територіальних громад повинні стати: актуалізація стратегій розвитку територіальних громад з обґрунтуванням пріоритетів інфраструктурного забезпечення; оцінка інфраструктурних потреб та визначення підходів до їх задоволення на основі оновлених планів просторового розвитку території; підвищення інституційної спроможності органів місцевого самоврядування щодо розроблення й реалізації інфраструктурних проєктів; формування механізмів фінансового забезпечення реалізації інфраструктурних проєктів на основі залучення міжнародних грантів, випуску муніципальних інфраструктурних облігацій; залучення прогресивного досвіду й фінансових ресурсів для інфраструктурного розвитку через активізацію участі територіальних громад в міжнародному територіальному партнерстві; розвиток міжмуніципального співробітництва в інфраструктурній сфері; реалізація системного підходу до розвитку smart-інфраструктури; забезпечення організаційного супроводу реалізації інфраструктурних проєктів в територіальних громадах.

Запропоновано підходи до вироблення механізмів сприяння участі бізнесу в інвестуванні інфраструктури, які передбачають: забезпечення чіткої

стандартизації, спрощення, прозорості дозвільних процедур; консультаційну підтримку щодо отримання дозволів на здійснення будівництва об'єктів інфраструктури; забезпечення стабільності регуляторних умов здійснення діяльності в інфраструктурній сфері; забезпечення технічного супроводу інфраструктурних проєктів та їх інституційної підтримки на всіх етапах проєктного циклу; сприяння у доступі до кредитних ресурсів та їх здешевлення; залучення бізнесу до реалізації інфраструктурних проєктів на засадах публічно-приватного партнерства. В основу забезпечення ефективності корпоративної моделі управління інфраструктурними комунальними підприємствами має закладатися: розвиток корпоративної культури органів місцевого самоврядування й територіальної громади загалом; розроблення ефективної політики управління комунальною власністю; підвищення інституційної спроможності органів місцевого самоврядування щодо стратегічного планування діяльності комунальних підприємств й оцінки їх ефективності; формування ефективних наглядових рад; відбір на керівні посади ефективних менеджерів; використання прогресивного інструментарію управління ризиками й внутрішнього контролю.

Обґрунтовано, що побудова інноваційно-індустріальної високотехнологічної моделі економіки післявоєнного оновлення, має виступати основним орієнтиром інфраструктурного забезпечення і повинна забезпечуватись через ефективні управлінські механізми спрямовані на: розвиток цифрової інфраструктури як базису цифровізації економіки та підвищення її спроможності до інноваційно-технологічної модернізації; створення інфраструктурного середовища реалізації інноваційного процесу на всіх його етапах; інтеграцію потенціалу інноваційних інституцій в рамках формування мережових структур.

З метою створення стійкої цифрової інфраструктури, спроможної задовольняти потреби інноваційно-індустріального високотехнологічного розвитку економіки, обґрунтовано доцільність розроблення державної цільової програми розвитку цифрової інфраструктури з наведенням регіональних зрізів та

з врахуванням технологічного, економічного, правового, соціального вимірів цифрової інфраструктурної сфери. Обґрунтовано, що при формуванні екосистеми інфраструктурного забезпечення інноваційно-індустріального високотехнологічного розвитку економіки доцільно закласти орієнтацію на структуру інноваційного процесу з виокремленням його основних етапів – генерація ідей й фундаментальні дослідження, здійснення прикладних досліджень, здійснення науково-технічних розробок, комерціалізація інновацій, поширення інновацій, і наведення механізмів розвитку базових інфраструктурних інституцій, які б забезпечували досягнення бажаних цілей на кожному з етапів та на комплементарній основі формували сприятливе інституціональне середовище створення й використання інновацій. Для залучення потенціалу інституцій інноваційної інфраструктури в процеси підвищення спроможності економічних агентів розробляти й виробляти інноваційну та високотехнологічну продукцію обґрунтовано підходи до розвитку регіональних інноваційно-індустріальних кластерів, які б стали каталізатором формування нових центрів розвитку, створення інституціональних передумов підвищення інвестиційної привабливості регіонів й технологічної модернізації їхніх економік.

Результати, здобуті автором, апробовано й сформовано у методичні та прикладні рекомендації, які використані в роботі органів влади та неурядових установ, зокрема: Департаментом архітектури, містобудування, житлово-комунального господарства та енергозбереження Тернопільської обласної військової адміністрації, Управлінням стратегічного розвитку міста Тернопільської міської ради, Агенцією регіонального розвитку в Тернопільській області.

Ключові слова: інфраструктура, інфраструктурне забезпечення, управління (публічне управління, державне управління), відновлення (повоєнне відновлення, післявоєнне відновлення), розвиток (розвиток економіки, економічний розвиток), місцеве самоврядування, інновації, проєкт, інноваційна

інфраструктура, цифровізація, кластер, інвестиції, ефективність, цифрові інструменти, територіальна громада.

ABSTRACT

Vasin A.I. Public Management of Infrastructure Provision of the Post-War Renewal Economy. – Qualification for scientific work as a manuscript.

Dissertation submitted for the degree of Doctor of Philosophy, specialty 281 «Public Management and Administration». – Western Ukrainian National University, Ministry of Education and Science of Ukraine, Ternopil, 2026.

The present dissertation investigates the theoretical and methodological principles underlying public governance of infrastructure support in the context of post-war economic reconstruction, and translates these findings into concrete practical and methodological guidance for improving governance practice.

The theoretical investigation reveals that infrastructure – conceived as a multicomponent and polyfunctional structural element of the national economy – establishes the preconditions for productive economic operation, growth, competitiveness, structural coherence, robustness against external pressures, and capacity to respond to evolving challenges, thereby positioning it as a primary catalyst of post-war reconstruction and broad-based socioeconomic modernisation. The ability of infrastructure to align with the functional requirements of varied economic sectors, industries, and activity types, the varied requirements of market participants, the distinctive features of socioeconomic systems across different scales, and the organisational demands of productive and administrative activity enables it to generate far-reaching constructive outcomes for economic and social progress. Realising this potential in a coherent and purposeful way requires synergy and mutual reinforcement among distinct infrastructure categories oriented toward an integrated provision model, which in turn shapes the institutional space within which economic development imperatives are pursued.

Treating infrastructure as a complex system and provision as an ongoing process of securing requisite conditions, the study argues for a dual conceptualisation of

infrastructure provision of economic development – systemic and processual. The study puts forward an original definition: viewed through a systemic lens, infrastructure provision of economic development represents an ensemble of services supplied by public and private infrastructure entities and channelled through a network of infrastructure facilities tied to particular sectors, industries, and activities, within a defined economic context, with the purpose of establishing the organisational and material preconditions for attaining economic development objectives, activating economic potential, and reconciling the interests of business, the state, and society. In its processual dimension, it refers to the continuous cultivation and application of the capabilities of infrastructure entities, facilities, and resources, shaped jointly by market mechanisms and deliberate public administration within organisational-functional models that construct an enabling institutional environment for economic advancement.

The extraordinary demands of wartime and post-conflict recovery make it imperative that infrastructure provision challenges be met through structured, coordinated, and intentional responses that a capable public administration system can generate. Grounded in the sociopolitical character of public administration and the specific nature of infrastructure provision, the study defines public governance of infrastructure provision for economic development as the concerted activity of governmental authorities at all tiers and public institutions – in partnership with business entities – to elaborate and execute targeting, organisational, and regulatory interventions in infrastructure provision processes, directed at resolving urgent societal development tasks at the national, regional, and local levels.

In strengthening the methodological foundations of the study, the study elaborates approaches for designing a public governance system for infrastructure provision of economic development, examining the interdependence between the concepts of system and structure, and presenting the public administration system from two complementary angles: a subject-object lens; and a deterministic, logically sequenced architecture of subsystems encompassing: an analytical subsystem for assessing the state and preconditions of infrastructure provision; a target-setting

subsystem; a functional subsystem; an organisational subsystem; and a management technologies subsystem. The methodological framework is developed in accordance with the structural characteristics and operational context of the system, drawing on comparative analysis and systemic, synergetic, institutional, process, interdisciplinary functional, and structural-functional approaches, complemented by a tailored economic-mathematical toolkit for quantifying the developmental impact of infrastructure provision and charting its strategic trajectory.

Given the specific demands imposed by wartime and post-war circumstances, the study justifies the need to analyse infrastructure provision along three distinct dimensions: damage, losses, and restoration requirement assessment; trend analysis of infrastructure provision using international benchmark indices and cross-national comparisons; and impact evaluation linking infrastructure provision to economic performance, thereby generating an evidence base for designing governance mechanisms. The research records the considerable extent of damage and losses sustained by the infrastructure sector, their pronounced regional differentiation, the erosion of infrastructure enterprise performance, worsening financial sustainability, intensifying technological deficit, and restricted scope for modernisation. Ukraine's standing in international rankings identifies infrastructure as a constraint on innovative economic development, while simultaneously positioning it as a facilitator of digitalisation.

Four priority directions of infrastructure provision are identified as essential to steering the economy onto a post-war renewal path: (1) grounding economic renewal in sustainable development; (2) embedding inclusive growth principles; (3) driving innovative and technological economic transformation; and (4) advancing the digitalisation of economic and social life. These directions are framed as the core benchmarks for comprehensive infrastructure provision modernisation and the broader economic renewal agenda, supported by a dedicated indicator set designed to track attainment. The effect of infrastructure provision on development outcomes across these four directions is assessed through a two-level hierarchical integral model: the first level constructs composite indicators for each direction, revealing which

infrastructure types act as growth engines and which are experiencing stagnation; the second level produces an overarching integral index serving as the basis for gauging the structural equilibrium and compensatory robustness of infrastructure provision, and pinpointing the components most consequential for post-war economic renewal.

The study finds that public governance of infrastructure provision for economic development is embedded in a layered institutional environment, which the dissertation proposes examining through structural elements defined by: the agents responsible for institution formation; the functional purpose of institutions; the scope of institutional influence and manifestation; the degree of formalisation; and the stage of institutional maturation. This classification underpins the identification and diagnosis of the multiple, intersecting institutional influences bearing on infrastructure governance. The architecture of this institutional environment is proposed to be grounded in the subject-object structure of the public administration system, organised as a two-element whole: (1) the subsystem shaping the institutional environment for constructing an organisational-functional management structure for infrastructure provision – with special focus on the institute of authority activation, the institute of competence delineation among governance actors, the institute of administrative relations within public governance, and the civil service institute; and (2) the subsystem shaping the institutional environment for formulating public governance mechanisms for infrastructure provision, which encompasses legal, economic, social, and market institutions together with the institution of partnership.

The study demonstrates that the functional mechanisms of public governance of infrastructure provision warrant examination across three analytical planes: the correspondence of functional mechanisms to the principal objectives of infrastructure provision governance; the application of governance mechanisms within a multi-tier management structure, oriented to the distinct goals and tasks at national, regional, and local levels; and the adaptation of governance mechanisms to the particular attributes of management objects, with focused attention on critical infrastructure, the industry-specific nature of infrastructure, the market standing of infrastructure entities at

regional and national scales, and business activity across both public and private domains.

Drawing on the findings of the analysis of infrastructure provision governance mechanisms, the study highlights the imperative of: tightening the correspondence between near-term and long-term goals while building adaptive mechanisms for resolving infrastructure challenges en route to current targets in ways that advance strategic priorities; raising the effectiveness of strategic planning instruments in infrastructure sector management through deeper inter-agency integration in executing operational strategy plans and through improved goal, objective, and resource updating mechanisms; reinforcing strategic planning capacity at regional and community levels as a lever for sound infrastructure development governance; equipping civil servants with the competencies needed to prepare investment plans and infrastructure project portfolios; sharpening the rigour of infrastructure project appraisals across all governance tiers; and constructing governance mechanisms for critical infrastructure development through an integrated model that draws on cross-sector interaction, integrates assessment, forecasting, and risk reduction tools with administrative regulation, partnership arrangements, digital coordination, and scenario planning within a proactive resilience-building management framework.

With a view to defining the target parameters for infrastructure provision that can underpin post-war economic renewal, the study introduces a two-tier scenario modelling methodology capable of jointly capturing two determinative vectors — endogenous (the variability of governance decisions) and exogenous (the duration and of military aggression) — and thereby maps governance scenarios that would drive the modernising reconfiguration of the infrastructure system and its convergence with forward-looking trends in the European infrastructure space.

Three distinct infrastructure policy scenarios are constructed: a conservative-industrial restoration scenario, anchored in the traditional doctrine of physical reconstruction and placing priority on rehabilitating critical energy, transport, and municipal utility infrastructure; a social-digital transition scenario, in which the public administration pivots from restoring material infrastructure assets toward investing in

human capital development and expanding digital service delivery; and a technological innovation leap scenario, in which the public administration concentrates its resources on building a high-technology innovation infrastructure ecosystem, promoting distributed energy generation, and deepening the integration of the scientific sector into the productive economy. Scenario modelling under three hypothetical conflict resolution timelines, combined with sensitivity analysis of strategic scenarios to variation in war duration, yields the conclusion that only an innovation and technological breakthrough trajectory can guarantee renewed economic development irrespective of the length of the conflict.

Reflecting on the exigencies of wartime and post-war conditions, the study argues that the institutional foundation for public governance of infrastructure provision must rest on a National Infrastructure Development Strategy. Such a strategy would serve as an overarching instrument for comprehensive, integrated, and sustainable infrastructure support of the economy, delineate the decision-making parameters for authorities, investors, financial institutions, and infrastructure providers, and incorporate the following strategic aims: promoting coordinated and interconnected development of the infrastructure sector; safeguarding critical infrastructure resilience; and mobilising private and international investment into the infrastructure domain.

At the regional tier, the study recommends anchoring effective public governance mechanisms for infrastructure provision in the strategic planning toolkit, directing attention to: designing regional infrastructure development strategies, sector-specific programmes, and project pipelines; establishing monitoring systems for strategy and programme implementation with provision for regular revision; establishing cooperation with international financial institutions to jointly fund regional infrastructure development; deepening cross-border and interregional cooperation on infrastructure programmes and projects; preparing spatial infrastructure development plans for regions; and deploying governance mechanisms through cutting-edge management technologies, including regional infrastructure potential modelling, digitalisation of administrative processes, big data analytics for evidence-

based decision-making, and open government platforms to ensure feedback loops with infrastructure service users.

At the community level, the research identifies the primary avenues for enhancing the effectiveness of infrastructure provision governance: embedding infrastructure priorities within updated community development strategies; evaluating infrastructure needs and mapping responses through revised comprehensive spatial plans; enhancing the capacity of local self-governance bodies to manage the full infrastructure project cycle; diversifying financial support mechanisms for infrastructure delivery through international grant instruments and municipal bond issuance; broadening communities' engagement in international territorial partnerships; scaling up inter-municipal infrastructure collaboration; systematically rolling out smart infrastructure solutions; and providing administrative and organisational backing for community-level infrastructure projects.

The study advances approaches for stimulating private sector engagement in infrastructure investment, centred on: streamlining, standardising, and making transparent the permitting framework; providing expert advisory support for construction authorisation; guaranteeing the consistency of the regulatory framework for entities operating in the infrastructure sector; delivering technical and institutional accompaniment for infrastructure projects at every phase of the project lifecycle; broadening access to capital and reducing the cost of borrowing; and drawing business into infrastructure delivery through public-private partnership instruments. The prerequisites for a sound corporate governance model for communal infrastructure enterprises are identified as: nurturing corporate culture within local self-governance bodies and the broader territorial community; establishing sound communal property management policies; building the strategic planning and performance assessment capacity of local self-governance bodies for communal enterprise oversight; constituting effective supervisory boards; appointing competent managers to executive roles; and embedding modern risk management and internal audit practices.

The research substantiates that building an innovative-industrial high-technology model of post-war economic recovery represents the principal benchmark

for infrastructure provision, to be advanced through governance mechanisms aimed at: scaling up digital infrastructure as the bedrock of economic digitalisation and technological modernisation; establishing an infrastructure environment that supports the innovation cycle at each of its stages; and mobilising the potential of innovation institutions within network-based organisational frameworks.

To build a robust digital infrastructure adequate to the demands of an innovative-industrial high-technology economy, the research justifies the development and execution of a State Target Programme for Digital Infrastructure Development, structured around regional profiles and encompassing the technological, economic, legal, and social dimensions of the digital infrastructure sphere. In designing the infrastructure support ecosystem for innovative-industrial high-technology economic development, the study advises structuring policy interventions according to the successive phases of the innovation cycle – from idea formation and basic research through applied investigation, engineering development, innovation commercialisation, and market diffusion – and putting in place governance mechanisms for the foundational infrastructure institutions responsible for producing outcomes at each stage while jointly constituting a supportive institutional ecosystem for innovation creation and adoption. To maximise the contribution of innovation infrastructure institutions to the capability of economic agents to develop and bring to market innovative and high-technology goods, the research substantiates a framework for fostering regional innovation and industrial clusters as catalysts for new growth poles and as institutional drivers of enhanced regional investment attractiveness and economic modernisation.

The outcomes of the study have been verified and translated into methodological and practical recommendations currently deployed by state and civil society bodies, notably: the Department of Architecture, Urban Planning, Housing and Communal Services and Energy Saving of the Ternopil Regional Military Administration; the Department of Strategic Development of Ternopil City Council; and the Regional Development Agency of the Ternopil Region.

Keywords: infrastructure, infrastructure provision, governance (public administration, government administration), reconstruction (post-war reconstruction, post-conflict reconstruction), development (economic development), local self-government, innovation, project, innovation infrastructure, digitalisation, cluster, investment, efficiency, digital tools, local community.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях:

1. Васін А.І. Публічне управління інфраструктурним забезпеченням розвитку економіки: теоретичний аспект. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 11. С.35-48. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-11\(39\)-272-289](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-11(39)-272-289) (1,24 друк. арк., особистий внесок автора – 1,24 друк. арк.).

2. Васін А.І. Інфраструктурне забезпечення розвитку економіки України в контексті реагування на сучасні виклики. *Вісник економіки*. 2024. Вип. 3. С.45-59. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2024.03.045> (1,1 друк. арк., особистий внесок автора – 1,1 друк. арк.).

3. Васін А.І. Сутнісні імперативи та механізми публічного управління інфраструктурним забезпеченням розвитку економіки регіонів. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. 2025. Том 1. № 30. С.38-47. DOI: <https://doi.org/10.35774/rarrpsu2025.30.038> (1,0 друк. арк., особистий внесок автора – 1,0 друк. арк.).

4. Васін А.І., Мельник А.Ф. Інфраструктурне забезпечення економіки України за міжнародними індексами як виклик публічному управлінню. *Вісник економіки*. 2025. Вип.4. С.121-140. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2025.04.121> (1,24 друк. арк., особистий внесок автора: здійснено аналіз розвитку інфраструктури України з використанням індикаторів Глобального індексу інновацій та Індексу мережевої готовності – 0,9 друк. арк.)

Стаття у міжнародному періодичному виданні:

1. Vasina, A., Melnyk, A., Vasin, A., Bashtannyk, V., Yevsieiev, V. Modelling the impact of martial law on regional infrastructure and the role of public administration

in its restoration. *Amazonia Investiga*, 13(84), 237–250. <https://doi.org/10.34069/AI/2024.84.12.15> (1,0 друк. арк., особистий внесок автора: обґрунтовано роль місцевих органів влади, громадських організацій та приватного сектору в управлінні процесами відновлення регіональної інфраструктури в умовах воєнного стану – 0,2 друк. арк.).

Публікації за матеріалами конференцій:

1. Васін А.І. Формування фінансових потоків підприємств в контексті реалізації політики оновлення економіки України. *Innovations and prospects in modern science: Proceedings of the 9 th International scientific and practical conference (August 28-30, 2023) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2023. 265 p. P.203-207. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/08/INNOVATIONS-AND-PROSPECTS-IN-MODERN-SCIENCE-28-30.08.23.pdf>* (0,3 друк. арк., особистий внесок автора – 0,3 друк. арк.).

2. Васін А.І. Інфраструктурне забезпечення розвитку економіки в контексті її цифровізації. *Scientific review of the actual events, achievements and problems. II International Scientific and Theoretical Conference. May 31, 2024; Berlin, Germany. DOI:<https://doi.org/10.36074/scientia-31.05.2024> URL: <https://previous.scientia.report/index.php/archive/issue/view/31.05.2024>* (0,3 друк. арк., особистий внесок автора – 0,3 друк. арк.).

3. Васін А.І. Розвиток індустріальних парків в контексті формування інфраструктурного забезпечення розвитку економіки. *Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах сучасних викликів* : матеріали доп. V Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю [Тернопіль, 16 трав. 2024 р.]. Тернопіль: ЗУНУ, 2024. Ч. 1. С. 129-132. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/51919> (0,2 друк. арк., особистий внесок автора – 0,2 друк. арк.).

4. Васін А.І. Сутність публічного управління інфраструктурним забезпеченням економічного розвитку. *Інноваційні технології в менеджменті та публічному управлінні*. Матеріали доповідей науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених, аспірантів та студентів кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу. [Тернопіль, листопад 2024 р.]. Тернопіль :

ЗУНУ, 2024. Ч. 2. С.7-10. URL: <https://conference.wunu.edu.ua/index.php/itvmpu/article/view/761> (0,2 друк. арк., особистий внесок автора – 0,2 друк. арк.).

5. Васін А.І. Проєктний підхід в публічному управлінні інфраструктурним забезпеченням розвитку економіки. *Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах сучасних викликів*. Частина 1. Матеріали доповідей VI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (Збараж, 15 травня 2025 року). С.49-52. URL: <https://conference.wunu.edu.ua/index.php/apmpuvusv/article/view/787/732> (0,2 друк. арк., особистий внесок автора – 0,2 друк. арк.).

6. Васін А.І. Аспекти публічного управління інфраструктурним забезпеченням місцевого економічного розвитку. *Advanced discoveries of modern science: experience, approaches and innovations: Collection of Scientific Papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IX International Scientific and Theoretical Conference, December 26, 2025*. Amsterdam, The Netherlands: International Center of Scientific Research. P.72-74. DOI:<https://doi.org/10.36074/scientia-26.12.2025> (0,2 друк. арк., особистий внесок автора – 0,2 друк. арк.).

7. Васін А.І. Аспекти аналізу інституціонального середовища публічного управління інфраструктурним забезпеченням економіки. *Science, education, society and technology in the context of globalization: integration, transformation and sustainable development*. International scientific and practical conference book of abstracts (New York, USA, march 21, 2026) URL: <https://www.economics.in.ua/2026/03/21.html> (0,2 друк. арк., особистий внесок автора – 0,2 друк. арк.).

8. Васін А.І. Сутнісні характеристики функціональних механізмів публічного управління інфраструктурним забезпеченням економіки. *International Scientific and Practical Conference «Current State and Development Trends in Science, Education, Technology, and Society»*: Conference Proceedings (New York, USA, May 2, 2026). New York, USA: Golden Quill Publishing, 2026. 100 pages.

URL: <https://www.economics.in.ua/2026/05/02-004.html> (0,2 друк. арк., особистий внесок автора – 0,2 друк. арк.).