

РОЗДІЛ 1. ЕКОНОМІКА

ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНЕ УПРАВЛІННЯ КРИТИЧНОЮ ІНФРАСТРУКТУРОЮ

FINANCIAL AND ECONOMIC MANAGEMENT OF CRITICAL INFRASTRUCTURE

Стаття присвячена фінансово-економічному управлінню критичною інфраструктурою в умовах тривалої війни в Україні. Мета статті – показати складові і завдання фінансово-економічного управління критичною інфраструктурою України в умовах війни і післявоєнного відновлення. Результати дослідження показують, що фінансово-економічне управління включає комплекс завдань, таких як формування бюджетних пропозицій, контроль за використанням ресурсів, реалізація соціально-трудової політики, забезпечення відповідності законодавству, а також ефективне управління позабюджетними ресурсами. Особливий акцент зроблено на забезпеченні стабільності в таких секторах, як логістика та перевезення. Основними проблемами залишаються неузгодженість законодавства, відсутність цільових стратегій, недостатнє фінансування та страхування інвестицій, що зумовлює необхідність розробки інтегрованого підходу. Це передбачає удосконалення законодавчої бази, активізацію державно-приватного партнерства та стабілізацію фінансових потоків.

Ключові слова: критична інфраструктура, фінансово-економічне управління, інвестиції, відновлення, державне управління.

The article focuses on financial and economic management of critical infrastructure during the prolonged war in Ukraine. The purpose of the article is to present the components and tasks of financial and economic management of Ukraine's critical infrastructure during the war and post-war recovery. General scientific methods, such as analysis, synthesis, comparison, systematization, and modeling, were applied in the research. The findings indicate that Ukraine is actively managing critical infrastructure through the involvement of both external and internal financial resources. For instance, investment projects are being implemented, including a €50 million project with the EU and NEFCO, alongside the allocation of 2.7 billion hryvnias for the reconstruction of facilities in conflict zones. However, a World Bank assessment reveals that full infrastructure restoration requires approximately \$15 billion, necessitating a broader range of funding sources. These include grant funds, public and private investments, credit resources, reparations, donor assistance from international organizations, venture capital, and concessional loans. Financial and economic management encompasses a set of tasks, such as preparing budget proposals, monitoring resource utilization, implementing social and labor policies, ensuring compliance with legislation, and efficiently managing off-budget resources. Particular emphasis is placed on ensuring stability in sectors such as logistics and transportation. Key challenges include legislative inconsistencies, the absence of targeted strategies, insufficient funding, and inadequate investment insurance, which underline the need for an integrated approach. This involves improving the legislative framework, enhancing public-private partnerships, and stabilizing financial flows. The practical significance of the research lies in identifying ways to optimize financial and economic management of critical infrastructure to ensure its stable functioning during wartime.

Keywords: critical infrastructure, financial and economic management, investments, recovery, public administration.

УДК 338

DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.91-1>

Гапєєва О.М.

д.е.н., професор, професор кафедри економіки та економічної безпеки, Університет митної справи та фінансів

Вітютін Є.Ю.

аспірант кафедри економіки та економічної безпеки, Університет митної справи та фінансів

Harpieieva Olha

University of Customs and Finance

Vitiutin Yevhenii

University of Customs and Finance

Постановка проблеми. Фінансово-економічне управління критичною інфраструктурою є ключовим аспектом для забезпечення стійкості національної економіки, особливо в умовах, коли країна зазнає значних втрат через військові дії. Критична інфраструктура, що включає об'єкти енергетики, транспорту, медичного обслуговування та зв'язку, є основою для функціонування всієї економічної системи країни. Без належного управління, планування та відновлення цих об'єктів, які постраждали внаслідок військових конфліктів, економічне відродження і подальший розвиток стає майже неможливим. В контексті сучасних викликів, зокрема в Україні, де руйнування критичної інфраструктури виявилось величезним, забезпечення адекватного фінансування і ефективного управління ресурсами стає питанням виживання національної безпеки та стабільності.

Це вимагає не лише місцевих інвестицій, а й широкомасштабної підтримки з боку міжнародних

донорів та фінансових інституцій, оскільки масштаб потреб значно перевищує можливості багатьох країн, що зазнали таких руйнувань. Забезпечення координації між різними рівнями управління, від місцевого до національного, а також інтеграція приватного сектору в процеси відновлення є критичною. Стратегічне планування використання фінансових ресурсів, чітке цільове бюджетування, та ефективний моніторинг витрачання коштів мають стати основою фінансово-економічного управління, щоб максимально зменшити ризики марнотратства та забезпечити відновлення необхідної інфраструктури для підтримки життєдіяльності країни і її майбутнього розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання фінансово-економічного управління критичною інфраструктурою є достатньо дослідженим у вітчизняній науковій літературі, що підтверджується наявністю різноманітних праць, представлених у списку використаних джерел.

Значний вклад у розробку теми здійснили М.О. Кизим, В.Є. Хаустова та Н.В. Трушкіна [7], які проаналізували фінансове забезпечення розвитку критичної інфраструктури в умовах повоєнної відбудови. І.В. Уряднікова та В.М. Заплатинський [18] розглянули наукові підходи до визначення терміну «критична інфраструктура», що є основою для фінансово-економічного управління в цій сфері. Н. Зачосова [5] зосередилася на ролі людського капіталу та стратегічних орієнтирів для забезпечення фінансово-економічної безпеки критичної інфраструктури. Водночас В. Кудряшов [8] вивчив аспекти державного регулювання, пов'язані з критичною інфраструктурою, що включає фінансово-економічні підходи до її управління.

Для дослідження також використовувалася експертна література, представлена сучасними інтернет-виданнями, такими як «Економічна правда» [3], «Слово і Діло» [6], та матеріалами міжнародних організацій, зокрема Світового банку [20], які висвітлюють сучасні аспекти відновлення та управління інфраструктурою в умовах кризи.

Попри значну кількість літератури з даної теми, відчувається нестача систематизованого матеріалу. Тому із використанням різних методів наукового пізнання було проаналізовано, погруповано та систематизовано інформацію і подано у світлі теми дослідження.

Постановка завдання. Мета статті – показати складові і завдання фінансово-економічного управління критичною інфраструктурою України в умовах війни і післявоєнного відновлення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Перш ніж зосередитися на аспектах фінансово-економічного управління критичною інфраструктурою, важливо визначити, що саме розуміється під поняттям «критична інфраструктура». Міжнародна термінологія не містить універсального визначення критичної інфраструктури, однак в різних країнах існують досить близькі трактування цього терміну. Так, у Сполучених Штатах Америки критична інфраструктура законодавчо охоплює системи та активи, життєво важливі для національної безпеки, економіки, здоров'я та життя громадян, такі, що їх вихід із ладу або порушення функціонування може мати серйозні наслідки. В Канаді під цим поняттям розуміють процеси, системи, технології, мережі, активи та послуги, які є необхідними для підтримки здоров'я, безпеки, економічного добробуту громадян, а також ефективного функціонування уряду. Австрія, в свою чергу, доповнює список компаній, акцентуючи увагу на таких об'єктах, як постачання, інформаційні технології та комунікаційні мережі, недоступність чи пошкодження яких протягом тривалого часу може негативно впливати на економіку та національну безпеку [8].

«Кодекс системи передачі електроенергії» в Україні описує критичну інфраструктуру як збір

об'єктів або компонентів Об'єднаної енергетичної системи (ОЕС), які є життєво необхідними для підтримки основних соціальних функцій, здоров'я, безпеки та добробуту населення. Їх руйнування або дисфункція має потенціал викликати великі фінансові, екологічні і людські втрати, а також становити загрозу національній безпеці [13].

Закон України «Про критичну інфраструктуру» визначає її як сукупність об'єктів та систем, критичні компоненти яких, у разі їхнього ушкодження, можуть негативно вплинути на життєво важливі національні інтереси, економіку, безпеку та оборону [14].

Європейська директива 2008/114/ЕС визначає критичну інфраструктуру як об'єкти та системи в державах-членах, важливі для підтримки основних громадських функцій, здоров'я, безпеки та економічного добробуту. Їх пошкодження або знищення могло б значно ускладнити здатність країни забезпечувати ці основні функції [4].

О.О. Верголяс описує критичну інфраструктуру як набір установ та підприємств у таких ключових секторах, як енергетика, хімічна промисловість, транспорт, фінанси, телекомунікації, харчова промисловість, охорона здоров'я та комунальні послуги. Він наголошує на їх стратегічній важливості для економіки та безпеки держави, оскільки їх порушення може призвести до серйозних наслідків для громадської та національної безпеки [1]. І.В. Уряднікова та В.М. Заплатинський розширюють це визначення, включаючи до критичної інфраструктури фізичні та віртуальні системи, об'єкти та ресурси, які відіграють ключову роль у забезпеченні національної безпеки, здоров'я та безпеки громадян. Знищення або пошкодження цих компонентів має потенціал створити значні загрози [18].

Ці різні, але взаємопов'язані визначення підкреслюють, що критична інфраструктура безпосередньо пов'язана із національною безпекою і обороноздатністю. У контексті України, що продовжує перебувати в умовах повномасштабної війни, розуміння та захист критичної інфраструктури набуває особливої актуальності, оскільки від цього залежить стабільність і безпека держави. В першу чергу, до числа критичної інфраструктури були включені підприємства оборони, електричні станції, системи водопостачання, підприємства виготовлення та постачання харчових продуктів, логістичні компанії, телекомунікації, медичні установи та велика кількість інших об'єктів що мають пріоритет. Війна ж показала, що в цьому списку не враховані суб'єкти діяльності, чия участь є необхідною для функціонування об'єктів і активів з основного списку. Урахування цих аспектів стає вирішальним при аналізі виконання критичних функцій та надання важливих послуг, які здійснюються з використанням вказаних об'єктів різними установами, підприємствами та організаціями [8]. У зв'язку з цим Адміністрація Держспецзв'язку постійно оновлює перелік

критичних галузей. Останні зміни, затверджені наказом від 27.12.2024 №791, формують нові критерії з визначення підприємств, установ та організацій, які мають важливе значення для національної економіки у сферах організації спеціального зв'язку, захисту інформації, кіберзахисту, захисту критичної інфраструктури в особливий період [10].

Фінансово-економічне управління – комплекс дій і процедур, спрямованих на ефективне планування, використання і контроль фінансових та матеріальних ресурсів в організаціях і підприємствах. У контексті критичної інфраструктури, фінансово-економічне управління займається забезпеченням стабільності і безперервності роботи не тільки державних, але й недержавних підприємств, що включені до списків критичної інфраструктури. Основні завдання фінансово-економічного управління включають:

1. Формування і підготовка бюджетних позицій.
2. Здійснення контролю за ресурсами.
3. Забезпечення виконання законодавства.
4. Реалізація політики в сфері соціально-трудових відносин.
5. Ефективне використання не бюджетних фінансів.

Ці завдання створюють основу для ефективного фінансово-економічного управління в умовах критичної інфраструктури, яка є важливою для стабільності економіки та національної безпеки країни.

Фінансово-економічна безпека об'єктів критичної інфраструктури є ключовим аспектом національної безпеки. Здатність стратегічно важливих підприємств підтримувати високий рівень фінансово-економічної безпеки дозволяє їм ефективно впоратися з економічними загрозами, зменшувати залежність від зовнішніх джерел фінансування і вести успішну господарську діяльність, незважаючи на можливі обмеження ресурсів. Це стає особливо актуальним для України у контексті відновлення економіки після воєнних дій [5].

Відновлення критичної інфраструктури є важливою складовою державної політики України після повномасштабного вторгнення. Ремонт міст і сіл, а також життєво необхідних об'єктів, таких як школи, лікарні, енергетичні установки та транспортні мережі, відіграє ключову роль у задоволенні основних потреб населення та в стабілізації економіки країни [11].

Тому у стратегічних документах, розробках яких займаються нині авторитетні експерти та аналітики, мають встановлюватись орієнтири, напрямки та заходи досягнення об'єктами критичної інфраструктури стану фінансово-економічної безпеки, а також засоби та інструменти макро і мікрорівневого управлінського впливу на цей процес. Головна організаційна та координуюча роль має відводитись державі, а для фінансового забезпечення необхідно буде залучати інвесторів [5].

Основне завдання держави – знайти засоби фінансування критичної інфраструктури. Нижче представлено таблицю 1, що ілюструє використання різних фінансових інструментів у різних країнах світу [7].

Вибір конкретного інструменту залежить від економічного стану країни, її політичної стабільності, а також від міжнародних відносин і доступних ресурсів.

На сьогодні за три роки війни вже здійснені ініціативи у напрямку пошуку зовнішніх джерел фінансування критичної інфраструктури, зокрема проект на суму 50 мільйонів євро, реалізований за підтримки Європейського Союзу та НЕФКО, який підкреслює значення використання зелених технологій у процесі відновлення, що співзвучно з європейськими тенденціями сталого розвитку та охорони довкілля [9]. Проте 50 млн євро недостатньо. За підрахунками Світового Банку в 2024 році загальна потреба на відновлення інфраструктури становить 15 млрд доларів, при цьому найбільше коштів необхідне для відновлення домашніх господарств та комунікацій. Розподіл за різними потребами наведено на рис.2.

Таблиця 1

Інструменти фінансування критичної інфраструктури

Фінансовий інструмент	Країни
Безповоротна фінансова допомога	США, Італія, Німеччина, Велика Британія, Франція, Іран, Південна Корея, Японія
Кредитні ресурси	Італія, Німеччина, Іран
Прямі іноземні інвестиції	Іран, Сербія, Південна Корея, Японія
Кошти державного бюджету	Південна Корея, Хорватія, Японія
Приватні інвестиції	Боснія та Герцеговина, Іран, Ізраїль, Південна Корея, Хорватія, Японія
Венчурний капітал	Ізраїль
Грантові кошти	Боснія та Герцеговина, Німеччина, Південна Корея, Хорватія
Донорська допомога міжнародних організацій	Боснія та Герцеговина, Іран, Хорватія
Фінансова допомога неурядових організацій	Боснія та Герцеговина, Іран, Хорватія
Пільгові позики	Боснія та Герцеговина, Іран
Репарація	Південна Корея

Джерело: [7]



Рис. 1. Потреба у відновленні критичної інфраструктури в млрд дол станом на 2024 рік

Джерело: [20]

До відновлення внесок вносить і сама Україна: уряд виділив 2,7 мільярда гривень на реконструкцію чотирьох громад, демонструючи рішучий підхід до швидкого ремонту і реставрації пошкодженої інфраструктури в зонах конфлікту [6].

Служби відновлення інфраструктури наразі є в кожній з областей України – і всі вони укладали угоди цього року. ГО «Антикорупційний штаб» проаналізували укладені договори служб. В рамках даного дослідження проаналізовано угоди на відновлення критичної інфраструктури в 2023 році.

У січні 2023 року було засновано Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури України, що свідчить про зосередженість уряду на стратегічній віднові та модернізації країни. Ця установа координує проекти і програми, націлені на відбудову після військових руйнувань і адаптацію до стандартів ЄС [15]. Дослідження поточної ситуації у промисловості показує, що приріст реальної валової доданої вартості в переробній промисловості уповільнився до 11% у березні 2024 року, що вказує на складнощі, з якими зустрічається цей сектор під час криз [3]. Звіт Інституту економічних досліджень та політичних консультацій підкреслює потребу у вжитті заходів для стабілізації та розвитку промислового виробництва [3]. Відновлення промисловості після війни також включає залучення інвестицій і активнішу міжнародну співпрацю, особливо у контексті інтеграції

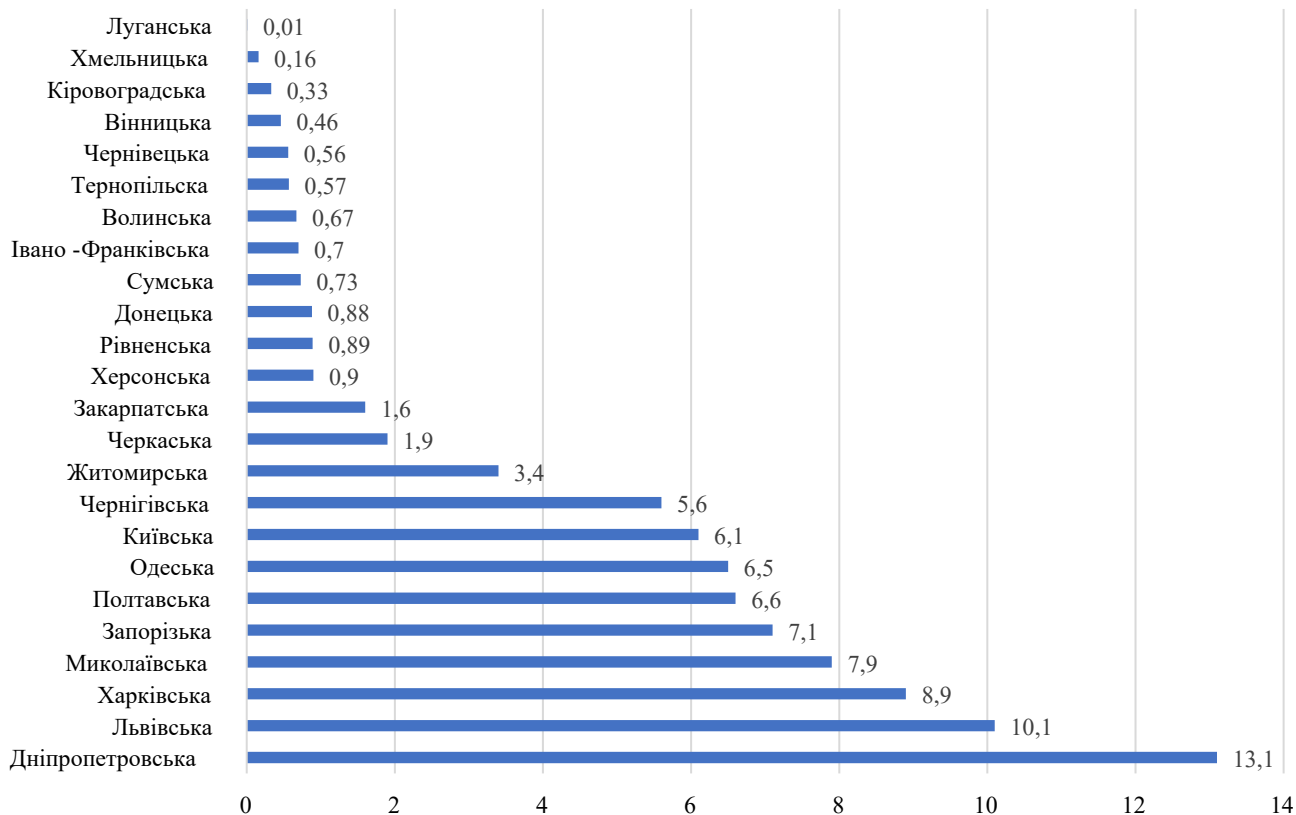


Рис. 2. Вартість угод на реконструкцію критичної інфраструктури в областях України станом на 2023 рік (у млрд грн)

Джерело: [19]

з Європою, що сприятиме притоку іноземних інвестицій та торговельних зв'язків [3]. Проблема нестачі оборотного капіталу, якою страждають близько 40% українських підприємств, вимагає термінових заходів для забезпечення їх діяльності [12].

Враховуючи історичний досвід та очікування населення, стає важливим акцентувати на розвитку ключових галузей: будівництво, зокрема відновлення інфраструктурних об'єктів, військово-промисловий комплекс, агропромисловий сектор, медицину, металургію, інформаційні технології, освіту та культуру. Ці сектори повинні бути в центрі уваги при розробці нових проектів та модернізації існуючих виробничих потужностей, що стане пріоритетом державної політики [12]. Енергетична незалежність України зберігає свою важливість у контексті постконфліктного відновлення економіки та інтеграції з Європою. До кінця 2023 року, висока підтримка ідеї енергетичної незалежності серед населення залишається незмінною, однак лише 48% готові понести додаткові фінансові витрати для досягнення цієї мети [16].

В умовах війни, критично важливими елементами національної інфраструктури стають електростанції, які відіграють ключову роль у підтриманні стабільності і безпеки країни. Тому, відновлення та захист цих об'єктів визначено як пріоритетне завдання. Державне агентство відновлення та розвитку працює над захистом електростанцій, ініціюючи великий проєкт, який включає комплексний захист електричних підстанцій, що має на меті мінімізацію ризиків від постійних нападів, забезпечуючи надійне енергопостачання громадянам та важливим державним об'єктам. Цей проєкт є унікальною глобальною ініціативою, яка передбачає використання новітніх технологій у сфері кіберзахисту та фізичної безпеки [2].

Моніторинг роботи об'єктів критичної інфраструктури охоплює широкий спектр важливих галузей, включаючи енергетику, водопостачання, медичне обслуговування, транспортну систему, оборонний сектор, хімічну промисловість та інші ключові сфери. Належне функціонування цих об'єктів є критичним для національної безпеки, а будь-які перебої в їх роботі можуть призвести до серйозних загроз.

Згідно із законом «Про критичну інфраструктуру», було розроблено детальний Порядок моніторингу, який встановлює чіткі процедури для періодичного перегляду стану захисту цих об'єктів. Моніторинг проводиться кожні три роки різними секторальними та функціональними органами, зайнятими у сферах захисту критичної інфраструктури.

Процес оцінювання включає в себе детальний аналіз специфіки кожного об'єкта, на основі якого формується акт моніторингу. В акті може бути присвоєно одну з трьох оцінок рівня захищеності: «забезпечує», «обмежено забезпечує», «не забезпечує». Також до акту додаються рекомендації

щодо можливого вдосконалення системи захисту об'єкта. Юридичні особи та фізичні особи-підприємці, що керують об'єктами критичної інфраструктури, зобов'язані отримати акт перевірки та вжити належні заходи для усунення будь-яких виявлених недоліків чи порушень у системі захисту. Це забезпечує постійний контроль та можливість оперативного реагування на виклики, забезпечуючи таким чином безперебійне функціонування важливих для держави інфраструктурних об'єктів [17].

Проблеми фінансово-економічного розвитку критичної інфраструктури в Україні охоплюють низку викликів, пов'язаних із законодавчими неузгодженостями та недостатньо ефективним правовим забезпеченням. Це включає наступні аспекти:

1) Неузгодженість законодавства: існують розбіжності між стратегічними документами, які вказують на недостатню інтеграцію державно-приватного партнерства в сфері захисту критичної інфраструктури. Наприклад, Стратегія інформаційної безпеки та Стратегія економічної безпеки не згадують про застосування державно-приватного партнерства для розвитку інфраструктури, а лише акцентують на інноваціях та інвестиціях.

2) Відсутність специфічних стратегій: стратегія продовольчої безпеки, яка є ключовою для критичної інфраструктури в агропромисловому секторі, досі не затверджена, що вказує на затримки в регуляторному оформленні важливих політичних документів.

3) Фінансове забезпечення та страхування інвестицій: необхідність належного фінансування відновлення критичної інфраструктури та залучення інвестицій є критичною. Пілотний проєкт зі страхування інвестицій на час війни, угода з Міжнародним агентством з гарантій інвестицій (MIGA) та перспективи структуризації трастового фонду Світового банку на суму 17 млрд доларів є позитивними кроками, але також підкреслюють потребу в систематизації та посиленні фінансової підтримки [7].

Ці проблеми вимагають інтегрованого підходу, зокрема, удосконалення законодавства, закріплення ролі державно-приватного партнерства, належного планування стратегій і стабільного фінансування для підтримки стійкого та ефективного розвитку критичної інфраструктури в Україні.

Висновки. Отже, в умовах тривалої війни, Україна здійснює активні заходи для фінансово-економічного управління критичною інфраструктурою, зокрема шляхом залучення зовнішніх інвестицій, таких як проєкт на 50 мільйонів євро з ЄС та НЕФКО, і внутрішніх ресурсів, з призначенням 2,7 мільярда гривень на реконструкцію у зонах конфлікту. Проте, за оцінкою Світового Банку, загальна потреба в коштах для відновлення інфраструктури досягає 15 млрд доларів, що вимагає значно більшої роботи із пошуку різних джерел та ресурсів фінансування відновлення критичної інфраструктури, до

яких можуть відноситися: безповоротна фінансова допомога, кредитні ресурси, прямі іноземні інвестиції, кошти державного бюджету, приватні інвестиції, венчурний капітал, грантові кошти, донорська допомога міжнародних організацій, фінансова допомога неурядових організацій, пільгові позики та репарації. Фінансово-економічне управління критичною інфраструктурою включає формування бюджетних пропозицій, контроль за ресурсами, забезпечення дотримання законодавства, реалізацію політики в сфері соціально-трудових відносин, та ефективне використання не бюджетних фінансів для забезпечення стабільності та безперервності роботи, зокрема у секторах логістики та перевезень. Проблеми фінансово-економічного розвитку критичної інфраструктури в Україні включають неузгодженість законодавства, відсутність специфічних стратегій та недостатнє фінансування та страхування інвестицій, що вимагає інтегрованого підходу для удосконалення законодавства, зміцнення державно-приватного партнерства та стабілізації фінансування.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

- Верголяс О. О. Реформування системи захисту та підвищення стійкості критичної інфраструктури України в розрізі актуальних загроз. Coolyanews.info. 2020. URL: <https://coolyanews.info/reformuvannya-sistemi-zahistu-ta-pidvischennya-stiikostii-kritichnoyi-infrastrukturi-ukrayinii-v-rozriizi-aktual.html>
- Відновлення та захист критичної інфраструктури є одним із векторів агентства відновлення. ГІТН. 2024. URL: <https://www.gitn.org.ua/news/Vidnovlenniyat-azakhistkritichnoiinfrastrukturiodnimizvektorivagentstva-vidnovlennya/>
- Григоришин Р. Економічне відновлення України: місія можлива. *Економічна правда*. 2024. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2024/07/19/716880/>
- Директива Ради 2008/114/ЄС про ідентифікацію і визначення європейських критичних інфраструктур та оцінювання необхідності покращення їх охорони та захисту від 8 грудня 2008 року. ВРУ. 2008. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_002-08#Text
- Зачосова Н. Стратегічні орієнтири та роль людського капіталу для відновлення фінансово-економічної безпеки критичної інфраструктури в умовах BANI world та індустрії 4.0. *Review of Transport Economics and Management*. 2024. №10(26). С. 76–84. <https://doi.org/10.15802/rtem2023/300244>
- Кабмін виділив 2,7 млрд грн на експериментальний проєкт з відбудови чотирьох населених пунктів. Слово і Діло. 2024. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2024/08/09/novyna/ekonomika/kabmin-vydilyv-27-mlrd-hrn-eksperymentalnyj-proyekt-vidbudovy-chotyro-naselenykh-punktiv>
- Кизим М. О., Хаустова В. Є., Трушкіна Н. В. Фінансове забезпечення розвитку критичної інфраструктури в умовах повоєнної відбудови економіки України. *Бізнес Інформ*. 2023. №8. С. 263–274. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-263-274>
- Кудряшов В. Державне регулювання критичної інфраструктури. *Фінанси України*. 2021. №7. С. 72. URL: https://finukr.org.ua/docs/FU_21_07_072_uk.pdf
- Наша робота з відновлення критичної інфраструктури України приносить відчутні результати. Nefco, 2024. URL: <https://surl.li/cstxj>
- Нові критерії визначення критично важливих підприємств: вимоги Держспецзв'язку. 7eminar. 2024. URL: <https://7eminar.ua/news/3761-novi-kriteriyi-viznacennya-kritichno-vazlivix-pidprijemstv-vimogi-derzspeczvyazku>
- Перехід від гуманітарної допомоги до проєктів відновлення у постраждалих регіонах – розроблена стратегія. Міністерство відновлення. 2024. URL: <https://mtu.gov.ua/news/35394.html>
- Перспективні галузі економіки, прогнози розвитку після війни. YCMarket. 2024. URL: <https://blog.youcontrol.market/pierspektivni-ghaluzi-iekonomiki-proghnozi-rozvitku-pislia-viini/>
- Про затвердження Кодексу системи передачі: Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг №309 від 14.03.2018 р. ВРУ. 2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0309874-18#Text>
- Про критичну інфраструктуру: Закон України №1882-IX від 16 листопада 2021 року. ВРУ. 2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1882-20#Text>
- Раннє відновлення – щоб жити тут і зараз. Антикризисний медіацентр. 2024. URL: <https://acmc.ua/rannye-vidnovlennya-shhob-zhyty-tut-i-zaraz/>
- Україна майбутнього: вступ до ЄС, повоєнна відбудова, екологічні проблеми та енергетична незалежність очима пересічного українця. Dixigroup. 2024. URL: <https://dixigroup.org/analytic/ukrayina-majbutnogo-vstup-do-yes-povoyenna-vidbudova-ekologichni-problemy-ta>
- Уряд затвердив порядок проведення моніторингу рівня безпеки об'єктів критичної інфраструктури. Міністерство економіки України. URL: <https://me.gov.ua/News/Detail/fbeac886-d07d-408c-bcbe-3ea1c84370f4?lang=uk-UA&title=UriadZatverdivPoriadokProvedenniaMonitoringuRivniaBezpekiObktivKritichnoiInfrastrukturi>
- Уряднікова І. В., Заплатинський В. М. Наукові підходи до визначення терміну «критична інфраструктура». *Вісник Донецького гірничого інституту*. 2020. №2(47). URL: https://jdmi.donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/Uriadnikova-JDMI_2_2020.pdf
- Чобліна А. Відновлення інфраструктури: скільки коштів спрямували у Запорізькій області. Відбудова, 2024. URL: <https://vidbudova.zp.ua/vidnovlennya-infrastruktury-skilky-koshtiv-na-cze-spryamuvaly-u-zaporizkij-oblasti/>
- Ukraine Third Rapid Damage and Needs Assessment RDNA3. World Bank. 2023. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099021324115085807/pdf/P1801741bea12c012189ca16d95d8c2556a.pdf>

REFERENCES:

- Vergolias O. O. (2020) Reformuvannya systemy zakhystu ta pidvyshchennia stiikosti krytychnoi infrastruktury Ukraini v rozrizi aktualnykh zahroz [Reforming the system of protection and increasing the resilience of Ukraine's critical infrastructure in the context of current threats]. Available at: <https://coolyanews.info/reformuvannya-sistemi-zahistu-ta-pidvischennya-stiikostii-kritichnoyi-infrastrukturi-ukrayinii-v-rozriizi-aktual.html> (In Ukrainian).
- Vidnovlennia ta zakhyst krytychnoi infrastruktury ye odnym iz vektoriv ahentstva vidnovlennia (2024)

[Restoration and protection of critical infrastructure is one of the vectors of the recovery agency]. HITN. Available at: <https://www.gitn.org.ua/news/Vidnovlennyyatazakhist-kritichnoyinfrastrukturiodnimizvektorivagentstvavidnovlennya/> (In Ukrainian).

3. Hryhoryshyn R. (2024) Ekonomichne vidnovlennia Ukrainy: misiia mozhlyva [Ukraine's economic recovery: mission possible]. *Ekonomichna Pravda*. Available at: <https://www.epravda.com.ua/columns/2024/07/19/716880/> (In Ukrainian).

4. Direktyva Rady 2008/114/Yes pro identyfikatsiiu i vyznachennia yevropeyskykh krytychnykh infrastruktury ta otsiniuvannia neobkhidnosti pokrashchennia yikh okhorony ta zakhystu vid 8 hrudnia 2008 roku [Council Directive 2008/114/EC on the identification and designation of European critical infrastructures and the assessment of the need to improve their protection, December 8, 2008]. VRU. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_002-08#Text (In Ukrainian).

5. Zachosova N. (2024) Stratehichni oriientyry ta rol liudskoho kapitalu dlia vidnovlennia finansovo-ekonomichnoi bezpeky krytychnoi infrastruktury v umovakh BANI world ta industrii 4.0 [Strategic guidelines and the role of human capital for restoring the financial and economic security of critical infrastructure under BANI world and Industry 4.0]. *Review of Transport Economics and Management*, no. (10)26, pp. 76–84. URL: <https://doi.org/10.15802/rtem2023/300244> (In Ukrainian).

6. Kabmin vydilyv 2,7 mlrd hrn na eksperymentalnyi proekt z vidbudovy chotyrok naselenykh punktiv (2024) [The Cabinet of Ministers allocated UAH 2.7 billion for an experimental project to rebuild four settlements]. *Slovo i Dilo*. Available at: <https://www.slovoidilo.ua/2024/08/09/novyna/ekonomika/kabmin-vydilyv-27-mlrd-hrn-eksperymentalnyj-projekt-vidbudovy-chotyrox-naselenyx-punktiv> (In Ukrainian).

7. Kyzym M.O., Khaustova V.Ye., Trushkina N.V. (2023) Finansove zabezpechennia rozvytku krytychnoi infrastruktury v umovakh povoiennoi vidbudovy ekonomiky Ukrainy [Financial support for the development of critical infrastructure in the conditions of post-war reconstruction of Ukraine's economy]. *Biznes Inform*, no. 8, pp. 263–274. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-263-274> (In Ukrainian).

8. Kudriashov V. (2021) Derzhavne rehuliuвання krytychnoi infrastruktury [State regulation of critical infrastructure]. *Finansy Ukrainy*, no. 7, p. 72. Available at: https://finukr.org.ua/docs/FU_21_07_072_uk.pdf (In Ukrainian).

9. Nasha robota z vidnovlennia krytychnoi infrastruktury Ukrainy prynosyt vidchutni rezultaty (2024) [Our work on restoring Ukraine's critical infrastructure brings tangible results]. NEFCO. Available at: <https://surl.li/cstxjz> (In Ukrainian)

10. Novi kryterii vyznachennia krytychno vazhlyvykh pidpriemstv: vymohy Derzhspetsv'iazku (2024) [New criteria for determining critically important enterprises: requirements of the State Special Communications Service]. 7eminar. Available at: <https://7eminar.ua/news/3761-novi-kryteriyi-viznacennya-kriticno-vazlivix-pidpriemstv-vimogi-derzhspetsv'iazku> (In Ukrainian).

11. Perekhid vid humanitarnoi dopomohy do proektiv vidnovlennia u postrazhdal'nykh rehionakh – rozroblena stratehiia (2024) [Transition from humanitarian aid to

recovery projects in affected regions – a strategy has been developed]. Ministerstvo vidnovlennia. Available at: <https://mtu.gov.ua/news/35394.html> (In Ukrainian).

12. Perspektyvni haluzi ekonomiky, prohnozy rozvytku pislia viiny (2024) [Promising sectors of the economy, forecasts for development after the war]. YCMarket. Available at: <https://blog.youcontrol.market/perspektivni-ghaluzi-ieekonomiki-proghnozi-rozvitku-pislia-viini/> (In Ukrainian).

13. Pro zatverdzhennia Kodeksu systemy peredachi: Postanova Natsionalnoi komisii, shcho zdiisniue derzhavne rehuliuвання u sferakh enerhetyky ta komunalnykh posluh №309 vid 14.03.2018 r. (2024) [On the approval of the Transmission System Code: Resolution of the National Commission for State Regulation in the Fields of Energy and Utilities No. 309 dated 03/14/2018]. VRU. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0309874-18#Text> (In Ukrainian).

14. Pro krytychnu infrastrukturu: Zakon Ukrainy №1882-IX vid 16 lystopada 2021 roku (2024) [On critical infrastructure: Law of Ukraine No. 1882-IX dated November 16, 2021]. VRU. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1882-20#Text> (In Ukrainian).

15. Rannie vidnovlennia – shchob zhyty tut i zaraz (2024) [Early recovery – to live here and now]. *Antykryzovyi mediatsentr*. Available at: <https://acmc.ua/rannye-vidnovlennya-shhob-zhyty-tut-i-zaraz/> (In Ukrainian).

16. Ukraina maibutnoho: vstup do Yes, povoienna vidbudova, ekolohichni problemy ta enerhetychna nezalezhnist ochyma peresichnoho ukraintsia (2024) [Future Ukraine: EU accession, post-war reconstruction, environmental issues, and energy independence through the eyes of an ordinary Ukrainian]. DixiGroup. Available at: <https://dixigroup.org/analytic/ukrayina-majbutnogo-vstup-do-yes-povoyenna-vidbudova-ekologichni-problemy-ta> (In Ukrainian).

17. Uriad zatverdylv poriadok provedennia monitorynhu rivnia bezpeky obektiv krytychnoi infrastruktury [The government approved the procedure for monitoring the safety level of critical infrastructure objects]. Ministerstvo ekonomiky Ukrainy. Available at: <https://me.gov.ua/News/Detail/fbeac886-d07d-408c-bcbe-3ea1c84370f4?lang=uk-UA&title=UriadZatverdivPoriadokProvedenniaMonitoringuRivniaBezpekiObktivKritichnoiInfrastruktury> (In Ukrainian).

18. Uriadnikova I.V., Zaplatynskyi V.M. (2020) Naukovi pidkhody do vyznachennia terminu "krytychna infrastruktura" [Scientific approaches to the definition of the term "critical infrastructure"]. *Visti Donetskoho Hirnychoho Instytutu*, no. (2)47. Available at: https://jdmi.donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/Uriadnikova-JDMI_2_2020.pdf (In Ukrainian).

19. Choblina A. (2024) Vidnovlennia infrastruktury: skilky koshtiv spriamuvaly u Zaporizkii oblasti [Infrastructure restoration: how much money was allocated in the Zaporizhzhia region]. *Vidbudova*. Available at: <https://vidbudova.zp.ua/vidnovlennya-infrastruktury-skilky-koshtiv-na-cze-spryamuvaly-u-zaporizkij-oblasti/> (In Ukrainian).

20. Ukraine Third Rapid Damage and Needs Assessment RDNA3. (2023) World Bank. Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099021324115085807/pdf/P1801741bea12c-012189ca16d95d8c2556a.pdf> (In English).