

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-64>

УДК 336

ЗАТОНАЦЬКИЙ Дмитро

ДННУ «Академія фінансового управління» Міністерства фінансів України

<https://orcid.org/0000-0002-4828-9144>

e-mail: [dzatonat@gmail.com](mailto:dzatonat@gmail.com)

## СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ЩОДО ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ У ВІДНОВЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Стаття присвячена аналізу сучасних викликів залучення інвестицій у відновлення об'єктів критичної інфраструктури, зокрема в умовах постконфліктної та економічної нестабільності. Розглядаються ключові проблеми, які стримують інвестиції: політичні ризики, нестабільне регуляторне середовище, корупція та високі витрати. Автор аналізує роль публічно-приватного партнерства (PPP), механізмів страхування інвестицій та сучасних фінансових інструментів, таких як зелені облігації та ESG-інвестиції. Вивчається міжнародний досвід відновлення інфраструктури в таких країнах, як Ірак, Сирія та Україна, та надаються рекомендації для підвищення інвестиційної привабливості України. Стаття пропонує практичні підходи для покращення інвестиційного клімату, боротьби з корупцією та впровадження прозорих механізмів управління інфраструктурними проектами.

Ключові слова: інвестиції; ESG-інвестиції; критична інфраструктура; відновлення критичної інфраструктури; приватно-публічне партнерство; зелені облігації.

ZATONATSKIY Dmytro

SESE "The Academy of Financial Management"

## CURRENT CHALLENGES IN ATTRACTING INVESTMENTS IN THE RESTORATION OF CRITICAL INFRASTRUCTURE FACILITIES

This article addresses the pressing challenges associated with attracting investments for the restoration of critical infrastructure. The process of attracting sufficient investments is often hindered by several factors, including political and economic risks, corruption, an unstable regulatory environment, and the high costs associated with rebuilding infrastructure.

A significant focus of the article is the role of public-private partnerships (PPP) in infrastructure recovery and the necessity of political risk insurance. PPPs offer a promising framework for involving private investors in infrastructure projects. However, the success of PPPs depends on the state's ability to provide clear, transparent regulatory frameworks and financial incentives, such as tax breaks and government-backed guarantees.

The article also delves into the impact of corruption on investment flows as it significantly reduces investor confidence. The paper emphasizes the need for anti-corruption reforms, including digitalization of public procurement, transparent governance, and independent oversight mechanisms to ensure fair competition and effective project management.

The article explores the growing role of innovative financial instruments like green bonds and ESG investments. These instruments are becoming increasingly relevant in financing sustainable infrastructure projects. The article argues that it is crucial to establish regulatory frameworks that facilitate the use of these instruments, ensuring they are directed towards long-term, environmentally sustainable infrastructure projects.

The article concludes with recommendations for Ukraine that facing significant infrastructure damage due to ongoing conflict. The focus is on reforms that can improve the investment climate, including legal system enhancements, anti-corruption measures, integration with international financial markets, and the implementation of PPP mechanisms. By addressing these issues, Ukraine can enhance its ability to attract international investments necessary for infrastructure recovery, which is a prerequisite for economic growth and reintegration into the global economy.

Keywords: investments; ESG investments; critical infrastructure; restoration of critical infrastructure; private-public partnership; green bonds.

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Критична інфраструктура відіграє ключову роль у забезпеченні економічної стабільності, національної безпеки та добробуту громадян. Це сукупність об'єктів, мереж і систем, які забезпечують функціонування основних сфер життя суспільства: енергетики, транспорту, телекомунікацій, охорони здоров'я, водопостачання та інших. В умовах глобальних змін, викликаних техногенними аваріями, природними катастрофами, збройними конфліктами та кіберзагрозами, критична інфраструктура стає вразливою. Особливо актуальним це питання є для країн, які постраждали внаслідок військових дій або політичних криз, де руйнування ключових об'єктів інфраструктури можуть мати катастрофічні наслідки для економіки та безпеки.

В останні роки значна частина інфраструктури багатьох країн, включаючи Україну, зазнала серйозних руйнувань. Це створює значні виклики щодо залучення інвестицій для її відновлення та модернізації. Інвестори часто обережні через високі ризики, пов'язані з непередбачуваністю конфліктів, нестабільністю політичної ситуації та можливими корупційними факторами. Крім того, зміна клімату, загроза кібертероризму та пандемії, як це показав COVID-19, стають додатковими факторами, які підвищують ризики інвестування в критичну інфраструктуру.

Незважаючи на ці виклики, розвиток та відновлення критичної інфраструктури є не лише питанням виживання, але й передумовою для сталого розвитку та економічного зростання [1]. Інвестиції в цю сферу можуть забезпечити економічний ріст, створення нових робочих місць, розвиток технологій та забезпечення енергетичної безпеки. Водночас ефективне управління ризиками та створення привабливих умов для інвесторів є ключовими для успішного залучення капіталу.

Отже, сучасні виклики залучення інвестицій у відновлення об'єктів критичної інфраструктури вимагають комплексного підходу, який поєднує державну політику, міжнародні партнерства та інноваційні рішення. У цій статті буде розглянуто основні проблеми, з якими стикаються уряди та інвестори в цій сфері, а також можливі шляхи їх вирішення.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Роль критичної інфраструктури та необхідність удосконалення системи її захисту в умовах воєнної агресії досліджується у працях таких науковців, як О. Суходолі, С. Кондратов, Д. Бірюков, О. Насвіт [2], О. Яременко, Я. Страхніцький [3], М. Криштанович, Я. Пушак, М. Флейчук, В. Франчук [4] тощо. Вже у 2015 році, на початку збройної агресії в Україні, експерти та аналітики Національного інституту стратегічних досліджень почали вивчати передумови, що свідчили про потребу змін у підходах до захисту об'єктів критичної інфраструктури. Основні чинники, які забезпечують актуальність проблеми, включають гостру соціально-політичну кризу через іноземне військове втручання, зростання екстремізму і тероризму, небувалий рівень злочинності, економічний спад та гуманітарну кризу у східних регіонах, а також руйнування й пошкодження підприємств і інфраструктурних об'єктів» [2, с. 6]. Сучасні реалії в Україні підкреслюють важливість захисту критичної інфраструктури як на підконтрольних, так і на окупованих територіях. О. Яременко вказує, що захист критичної інфраструктури від загроз порушення її функціонування є частиною загальної мети захисту життя, здоров'я та майна народу [3], що також стосується збереження соціально-економічного та людського потенціалу територій.

Дискусії про відновлення сфери критичної інфраструктури стають все актуальнішими. Науковці зосереджені на розробці стратегій відбудови й відновлення деокупованих територій та відновлення критичної інфраструктури, що забезпечує їх економічну, екологічну та соціальну життєдіяльність. Значний внесок у ці дослідження внесли Я. Жаліло, А. Ткачук, В. Геєць та інші [5]. А. Ткачук стверджує, що повоєнне відновлення критичної інфраструктури «визначатиметься якнайшвидшим поверненням до звичайної економічної діяльності», а процеси відбудови мають включати мобілізацію ресурсів у всіх сферах діяльності, адже наслідки війни триватимуть довго [5]. Я. Жаліло підкреслює, що відновлення критичної інфраструктури в постраждалих від війни територіях має бути інтелектуальною спільною справою, а модернізація повинна здійснюватися не лише секторально, а й територіально [5]. Це підкріплено тим, що стійкість держави залежить від стійкості регіонів і громад, навіть тих, що перебувають в ізоляції від України, що робить першочерговим завданням відновлення їх інфраструктури після деокупації. Окремі аспекти відновлення Донбасу, як території з найбільшими втратами через окупацію з 2014 року, висвітлено у працях Л. Беззубко, Б. Беззубко [6], В. Ляшенко, І. Підричєвої, С. Буравченко [7], О. Шпатакова, Р. Іваненко, М. Погребицький [8] та ін.

### ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Незважаючи на значну кількість досліджень щодо інвестицій в критичну інфраструктуру, низка питань, що є важливими для залучення інвестицій у відновлення критичної інфраструктури залишається невіршеними. Зокрема, недостатньо вивчено, як ефективно залучати інвестиції в умовах політичної та економічної нестабільності, зокрема в постконфліктних регіонах. Потребує подальшого аналізу роль публічно-приватного партнерства (PPP) у відновленні інфраструктури, особливо в умовах високих ризиків. Також залишається відкритим питання страхування політичних ризиків для інвесторів у нестабільних регіонах. Важливо дослідити вплив корупції на інвестиційний клімат та виявити дієві механізми боротьби з нею. Окрім цього, бракує ґрунтовних досліджень щодо використання новітніх фінансових інструментів, таких як зелені облігації та ESG-інвестиції, для підтримки сталого відновлення критичної інфраструктури. Окреслене коло питань є надзвичайно актуальним і потребує подальших досліджень.

### ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є аналіз сучасних викликів, пов'язаних із залученням інвестицій у відновлення об'єктів критичної інфраструктури та обґрунтування потенційних шляхів подолання цих викликів. Стаття розглядає основні проблеми, що стоять на заваді залученню інвестицій. Окрім цього, вона спрямована на аналіз міжнародного досвіду і пропозиції рекомендацій для України щодо підвищення інвестиційної привабливості інфраструктурних проєктів у період повоєнного відновлення.

### ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Критична інфраструктура охоплює стратегічні об'єкти та системи, які є основою для функціонування та життєзабезпечення економіки, громадського життя, національної безпеки та стабільності держави. До неї належать енергетичні мережі, системи транспорту, водопостачання, інформаційно-комунікаційні технології, охорона здоров'я та інші системи, які підтримують життєдіяльність населення. В умовах сучасної глобалізації та технологічного розвитку ефективне функціонування цих систем є фундаментом для соціальної стабільності та добробуту громадян, а також для економічного розвитку. Водночас вразливість таких об'єктів до фізичних та кіберзагроз стає дедалі помітнішою. Поточний рівень інвестицій в критичну інфраструктуру, який здебільшого концентрується на енергетиці та комунальних послугах, (рис. 1) залишається недостатнім.

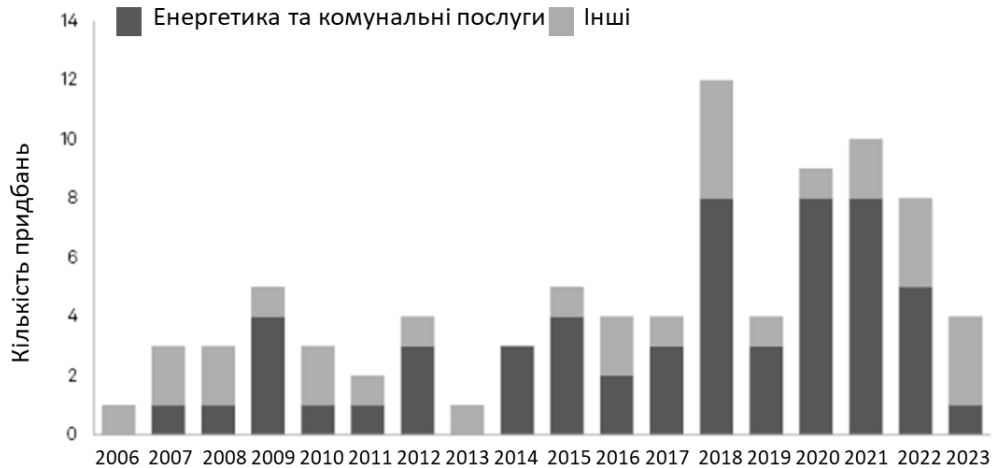


Рис. 1. Глобальні інвестиції в інфраструктуру за кількістю придбань і секторами

Джерело: складено автором на основі даних [9]

Зростання важливості критичної інфраструктури пов'язане з розвитком складних економічних систем, які інтегровані на глобальному рівні. Системи енергозабезпечення, телекомунікацій, транспорту та водопостачання пов'язані між собою, і будь-яке порушення їхньої роботи може мати суттєві негативні наслідки. Наприклад, кібератаки на енергетичні або фінансові системи здатні дестабілізувати цілі галузі економіки, що створює додаткові загрози для державної безпеки. При цьому більшість кібератак якраз і сконцентровано на комунальних послугах та на виробництві (рис. 2).



Рис. 2. Глобальні інвестиції в інфраструктуру за кількістю придбань і секторами

Джерело: складено автором на основі даних [9]

Особливу увагу варто приділяти вразливості критичної інфраструктури перед природними катастрофами, терористичними атаками та техногенними аваріями. Глобальне потепління та зміни клімату підвищують частоту природних катастроф, таких як урагани, повені, посухи, що може призводити до руйнування інфраструктурних об'єктів. У таких умовах необхідність інвестування в модернізацію та стійкість критичної інфраструктури стає питанням національної безпеки та економічної стабільності.

У глобальному контексті міжнародної безпеки зростає значення співпраці між державами у сфері забезпечення безпеки та стійкості критичної інфраструктур, її захисту та відновлення. Різні країни розробляють стратегії захисту таких об'єктів на національному рівні, але також необхідно враховувати

глобальну інтеграцію економічних систем. Наприклад, в Європейському Союзі прийнято низку директив, що регулюють питання

захисту критичної інфраструктури в межах спільного ринку на рівні міжнародної співпраці. Це дозволяє створити узгоджені механізми реагування на загрози та підтримання стабільності в разі кризових ситуацій. Відновлення об'єктів інфраструктури стає одним з пріоритетів для держав, особливо у постконфліктних регіонах, де її руйнування може негативно вплинути на безпеку та економіку на довгі роки.

Критична інфраструктура потребує значних фінансових ресурсів для свого будівництва, обслуговування та відновлення. У постконфліктних або посткатастрофічних умовах залучення інвестицій стає ще більш важким завданням через підвищені численні ризики. Основні *виклики для залучення інвестицій у відновлення критичної інфраструктури* можна поділити на кілька основних категорій:

1. Політична та економічна нестабільність. У країнах, які постраждали від військових конфліктів або політичних криз, інвестори відчувають серйозні побоювання щодо стабільності та повернення своїх вкладень. Політична нестабільність може призвести до націоналізації активів або до радикальних змін у правовій базі, що створює непередбачувані ризики для іноземного капіталу. Країни з постконфліктною економікою часто мають низькі кредитні рейтинги, що ускладнює отримання фінансування на міжнародних ринках. Також економічні наслідки війни чи катастрофи, такі як інфляція, валютна нестабільність і зниження кредитних рейтингів, значно ускладнюють можливості залучення інвестицій на міжнародних ринках.

Залучення інвестицій у країни, що перебувають у стані конфлікту або кризової ситуації, залишається серйозним викликом. В умовах нестабільності інвестори часто остерігаються вкладати капітал через високі політичні та економічні ризики, зокрема ризик націоналізації, змін у регуляторному середовищі та втрати активів через військові дії. Щоб подолати ці бар'єри, країни повинні створювати стабільні умови для інвесторів навіть в умовах конфлікту. Це може включати надання інвесторам спеціальних юридичних гарантій, укладення двосторонніх угод про захист інвестицій, впровадження механізмів страхування ризиків та створення спеціальних економічних зон з пільговими умовами. Також важливою є роль міжнародних фінансових організацій, таких як Світовий банк і МВФ, які можуть надавати фінансову допомогу та гарантії для проєктів у кризових регіонах.

2. Високі витрати на відновлення та довгостроковість проєктів. Процес відновлення інфраструктури часто є капіталомістким і тривалим. Приватні інвестори, орієнтовані на швидке повернення коштів, не зацікавлені в проєктах, які можуть приносити дохід лише через багато років після завершення будівництва або реконструкції. У таких випадках можливість залучити значні приватні інвестиції без державної підтримки є досить обмеженою.

3. Технічні та екологічні ризики. Інвестиції в інфраструктуру також піддаються технічним ризикам через складність реалізації проєктів та залежність від природних умов. Зміна клімату, природні катастрофи та техногенні аварії створюють додаткові перешкоди для інвесторів, оскільки проєкти можуть зазнати значних збитків через непередбачувані обставини. Також необхідно звертати увагу саме на ESG інвестування, яке набирає обертів у розвинутих країнах та вимагає додаткової підтримки з боку держави та бізнесу. Наприклад, будівництво дамби або мосту може зазнати затримок через несприятливі погодні умови або інші екологічні чинники. Крім того, проєкти, що впливають на довкілля, можуть зіткнутися з протидією з боку громадськості або екологічних організацій, що ускладнює їхнє виконання.

4. Недостатня правова база та регуляторні обмеження. У багатьох країнах відсутні ефективні правові механізми для захисту інвесторів у сфері інфраструктури, правова база для залучення інвестицій є недостатньо розвинутою, що створює додаткові бар'єри для іноземних інвесторів. Це може стосуватися не лише питань захисту прав власності, але й відсутності чітких процедур щодо вирішення спорів або повернення інвестицій у разі настання форс-мажорних обставин. В умовах недосконалої правової системи інвестори ризикують втратити свої вкладення через бюрократичні або корупційні перепони, що може відлякувати капітал.

5. Корупційні ризики. Проблема корупції є ще одним серйозним викликом для залучення інвестицій, оскільки це впливає на ефективність використання інвестицій. Корупція у державних органах часто призводить до нецільового використання коштів, затримки в реалізації проєктів або низької якості робіт. Іноземні інвестори можуть бути відлякані через необхідність працювати в умовах нечітких процедур, хабарів, непрозорих тендерних процесів розподілу контрактів, що суттєво знижує привабливість інфраструктурних проєктів через несправедливу конкуренцію. Недовіра до державних інституцій та неефективне використання фінансування часто стають основною причиною відмови від інвестицій.

Для вирішення цієї проблеми країни повинні впроваджувати комплексні антикорупційні заходи. До них належать прозорі тендерні процеси, цифровізація державних закупівель, незалежний нагляд за інфраструктурними проєктами, залучення міжнародних організацій для моніторингу витрат, а також встановлення чітких правил щодо конфлікту інтересів і запобігання корупції на всіх рівнях влади. Важливо також активізувати роботу антикорупційних агенцій, щоб забезпечити ефективне розслідування та

притягнення до відповідальності за корупційні злочини. Лише зниження рівня корупції здатне суттєво підвищити привабливість інвестиційних проєктів у сфері критичної інфраструктури.

6. Відсутність довіри до механізмів державного управління. У країнах з нестабільною політичною системою та високим рівнем корупції інвестори часто сумніваються у спроможності уряду ефективно керувати великими інфраструктурними проєктами. Відсутність прозорих механізмів управління, звітності та підзвітності може значно підвищити ризики для інвесторів.

Для оцінки рушійних, обмежуючих та сприятливих факторів на залучення інвестицій щодо відновлення критичної інфраструктури, скористаємось матрицею на рис. 3, де міра впливу визначається за 5-бальною шкалою, а саме: низький вплив, нижче середнього, середній, вище середнього та високий. Результати аналізу виявили, що вплив більшості факторів сконцентровано на рівні вище середнього, тому їх врахування є вкрай важливим при формуванні стратегії відновлення критичної інфраструктури та прийняття відповідних інвестиційних рішень.

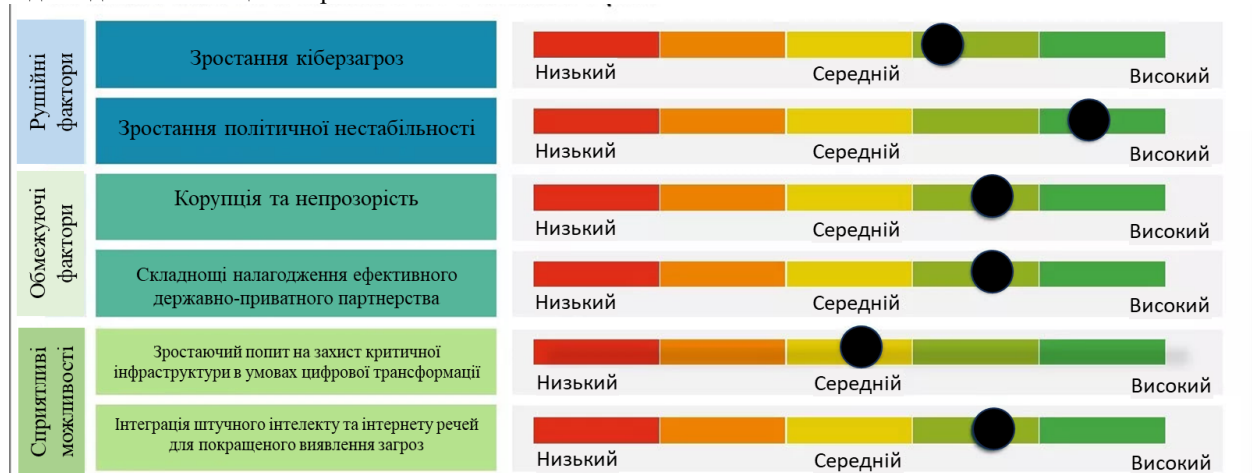


Рис. 3. Вплив факторів на ринок захисту критичної інфраструктури

Джерело: складено автором

Незважаючи на численні виклики, існує кілька можливих шляхів вирішення окреслених проблем і ефективного залучення фінансування для відновлення критичної інфраструктури. Використання різноманітних фінансових механізмів та співпраця між державними та приватними структурами може сприяти залученню необхідних ресурсів. Серед ключових потенційних джерел фінансування та механізмів залучення інвестицій варто виділити наступні:

1. Державне фінансування. Державні інвестиції залишаються основним джерелом фінансування для відновлення інфраструктури, особливо у постконфліктних країнах або регіонах з обмеженими можливостями залучення іноземного капіталу. Державні бюджети можуть бути спрямовані на фінансування інфраструктурних проєктів через створення спеціальних фондів або випуск цільових облігацій, які забезпечать початкове фінансування проєктів. Такі програми часто поєднуються з податковими стимулами для залучення приватних інвесторів до співпраці через механізми співфінансування.

2. Міжнародні фінансові організації. Організації, такі як Світовий банк, Міжнародний валютний фонд (МВФ), Європейський інвестиційний банк та Європейський банк реконструкції та розвитку, відіграють важливу роль у наданні фінансової допомоги країнам, що потребують відновлення критичної інфраструктури. Ці інституції пропонують кредити, гранти та технічну підтримку для реалізації великих інфраструктурних проєктів. Наприклад, Світовий банк фінансував численні проєкти з відновлення після природних катастроф і військових конфліктів.

3. Публічно-приватне партнерство (PPP) є одним із найбільш ефективних механізмів та ключових інструментів залучення інвестицій у сфері інфраструктури, проте його ефективність у постконфліктних або кризових умовах ще не до кінця вивчена. У межах PPP приватні інвестори отримують можливість співпрацювати з державними органами у реалізації проєктів, отримуючи певні гарантії щодо повернення інвестицій та мінімізуючи ризики. Держава може надавати податкові пільги, субсидії або підтримку у вигляді технічної допомоги. Одним із прикладів успішного PPP є концесійні договори на управління та модернізацію аеропортів або портів.

Ефективність PPP у постконфліктних або кризових умовах ще не до кінця вивчена. Зазвичай приватний сектор вимагає значних гарантій для участі у проєктах у нестабільних регіонах. Для стимулювання інтересу приватних інвесторів держава може надавати фінансові гарантії, податкові пільги або можливість державної компенсації у разі збитків. Важливим аспектом є також впровадження довгострокових концесій або оренди, що дозволяє приватному сектору не лише інвестувати, але й керувати об'єктами інфраструктури. Це може бути вигідно для обох сторін: держава отримує необхідне фінансування і зниження фінансового навантаження на бюджет, а приватний сектор — можливість отримати прибуток від

експлуатації об'єкта. Важливо, щоб держава забезпечила прозорі та чіткі процедури відбору партнерів і моніторингу реалізації проєктів.

4. Грантове фінансування та допомога від донорів. У випадках катастроф або конфліктів, міжнародні донорські організації та окремі країни можуть надавати безповоротні гранти на відновлення інфраструктури. Такі гранти зазвичай надаються на основі двосторонніх угод або через спеціальні програми міжнародної допомоги. Наприклад, Європейський Союз фінансував численні інфраструктурні проєкти в Україні через свої програми підтримки реформ.

5. Зелені облігації та ESG-інвестиції. У сучасних умовах зростає попит на інвестиції, які відповідають критеріям екологічної, соціальної та корпоративної відповідальності (ESG). Зелені облігації дозволяють залучати кошти для фінансування екологічно сталих інфраструктурних проєктів. Цей інструмент може бути особливо ефективним для модернізації енергетичної інфраструктури або розвитку відновлюваних джерел енергії.

Новітні фінансові інструменти, такі як зелені облігації та інвестиції відповідно до критеріїв ESG, стають дедалі популярнішими у світі. Зелені облігації дозволяють залучати кошти для екологічно чистих інфраструктурних проєктів, що є особливо актуальним в умовах кліматичних змін та зростання попиту на сталий розвиток. ESG-інвестиції привертають увагу інвесторів, які орієнтовані на сталий розвиток і хочуть вкладати у проєкти, що сприяють екологічній, соціальній та корпоративній відповідальності. Використання цих інструментів для відновлення інфраструктури дає можливість не лише залучити додаткове фінансування, але й забезпечити розвиток екологічно стійких проєктів, які матимуть тривалий позитивний вплив на економіку та суспільство. Тим не менш, для країн, що відновлюються після конфліктів, необхідно створювати чіткі законодавчі рамки для впровадження цих інструментів і забезпечити належний контроль за використанням залучених коштів.

6. Страхування політичних ризиків для інвесторів. Політичні ризики є однією з основних причин, чому інвестори уникають вкладень у нестабільні країни. Страхування таких ризиків стає ключовим інструментом для залучення інвестицій у критичну інфраструктуру. Для зниження ризиків, пов'язаних з інвестиціями в нестабільні регіони, міжнародні організації, такі як Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA), надають страхові гарантії щодо захисту інвесторів. Страхування політичних ризиків, ризиків націоналізації або конфіскації активів, військових дій та інших політичних загроз дозволяє інвесторам почуватися більш захищеними в умовах нестабільності. Проте ефективність цих механізмів залежить від міжнародного визнання та виконання таких страхових гарантій. Крім міжнародних організацій, держави також можуть надавати внутрішні гарантії для інвесторів, наприклад, через спеціальні фонди або механізми компенсації в разі політичних втрат. Такий підхід допомагає інвесторам почуватися впевненіше у вкладеннях, а країні - отримати необхідні кошти для відновлення інфраструктури.

Відновлення інфраструктури після збройних конфліктів або природних катастроф є складним і багатофазовим процесом, який включає планування, фінансування, будівництво та управління проєктами. Міжнародний досвід показує, що успішне відновлення інфраструктури вимагає співпраці між державними органами, міжнародними організаціями та приватним сектором.

Відновлення критичної інфраструктури в Іраку та Афганістані після військових конфліктів було одним із головних викликів для міжнародного співтовариства. Основну роль у фінансуванні відновлювальних робіт відіграли міжнародні донори, такі як Світовий банк, USAID та Європейський Союз. Однак, через високий рівень корупції та політичну нестабільність, реалізація багатьох проєктів зіткнулася з серйозними труднощами. Відновлення інфраструктури Сирії після багаторічної громадянської війни залишається критичним викликом. Міжнародне співтовариство стикається з питанням, як залучити інвестиції в країну, де політична ситуація залишається нестабільною. Незважаючи на певну міжнародну допомогу, відсутність довіри до сирійського уряду ускладнює процес відбудови. Приклад цих країн показує, що без стабільної політичної ситуації інвестиції в інфраструктуру можуть бути недостатньо ефективними.

При відновленні країн повинні бути розроблені проєкти для розбудови критичної інфраструктури (житлової, енергетичної [11; 12; 13], інформаційної [14; 15; 16], транспортної [17], логістичної [18] тощо) з урахуванням досвіду країн, які у минулому постраждали від збройних конфліктів і війн. Наприклад, у Хорватії було розроблено «Проєкт соціального та економічного відновлення країни». У Боснії та Герцеговині особливу увагу було приділено розробці програми відновлення, яка містила проєкти з відновлення електроенергетики, ремонту та відбудови житлового фонду; реконструкції транспортної системи; відбудови фермерських господарств; невідкладних робіт у сфері водопостачання, санітарії та поводження з твердими побутовими відходами; надання основних медичних послуг; відновлення сфери освіти; фінансування відновлення [19].

Україна з 2014 року також стикається з необхідністю відновлення інфраструктури, зруйнованої внаслідок військових дій на Донбасі та з 2022 р. через повномасштабне вторгнення. Міжнародна допомога від ЄС, США та інших донорів зіграла ключову роль у фінансуванні відбудови об'єктів на сході країни. Однак, з огляду на масштаб руйнувань, необхідно залучити значніші інвестиції для повноцінного відновлення регіону.

Для України, яка зазнала серйозних руйнувань внаслідок військової агресії, особливо важливо створити сприятливі умови для залучення інвестицій у відновлення інфраструктури. Це передбачає створення прозорої

правової системи, боротьбу з корупцією, активізацію міжнародної допомоги та розробку довгострокової стратегії відновлення, що поєднуюватиме державне фінансування з приватними інвестиціями. Україна має великий потенціал для залучення інвестицій у відновлення своєї інфраструктури, проте для цього необхідно вжити низку заходів:

1. Реформа правової системи. Забезпечення прозорої та ефективної правової системи, яка б гарантувала захист прав інвесторів та чіткі процедури для вирішення спорів, є важливим кроком для залучення міжнародного капіталу. Внесення до нормативної бази стимулюючі заходи щодо ESG інвестування.

2. Активна боротьба з корупцією та створення прозорих механізмів розподілу державних ресурсів є ключем до підвищення довіри з боку іноземних інвесторів.

3. Інтеграція з міжнародними ринками, посилення співпраці з міжнародними фінансовими інституціями та донорськими організаціями допоможе забезпечити необхідний рівень фінансування для великих інфраструктурних проєктів.

4. Впровадження механізмів PPP. Залучення приватних інвесторів через механізми публічно-приватного партнерства дозволить зменшити навантаження на державний бюджет та забезпечити ефективне управління проєктами.

Загалом, залучення інвестицій у відновлення критичної інфраструктури є надскладним процесом, який потребує координації між державою, міжнародними організаціями та приватним сектором. Для України це завдання є особливо актуальним, оскільки успішне відновлення інфраструктури є передумовою для економічного зростання та інтеграції в міжнародну спільноту.

### ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

#### І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Залучення інвестицій у відновлення об'єктів критичної інфраструктури є одним із ключових викликів сучасності. Особливо це стосується країн, що постраждали внаслідок військових конфліктів або природних катастроф. В результаті проведеного аналізу можна відзначити, що основні перешкоди для залучення інвестицій включають політичну та економічну нестабільність, високі витрати на відновлення, недостатню розвинену правову базу та корупційні ризики. Проте існує низка механізмів, що можуть допомогти подолати ці проблеми, серед яких окреслено державне інвестування, публічно-приватне партнерство, міжнародна допомога та страхування ризиків.

Отже, варто підкреслити, що для України, як і для інших країн, відновлення інфраструктури є життєво важливим завданням для забезпечення стабільного економічного розвитку та національної безпеки. Використання міжнародного досвіду та запровадження ефективних механізмів залучення ESG-інвестицій дозволить відновити та створити сучасну мережу інфраструктурних об'єктів.

#### Література

1. Кизим М.О. Сутність поняття «критична інфраструктура» з позицій національної безпеки України / М.О. Кизим, В.Є. Хаустова, Н.В. Трушкіна // *Бізнес Інформ*. – 2022. – № 12. – С. 58-78. – DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-12-58-78>.
2. Бірюков Д.С. Зелена книга з питань захисту критичної інфраструктури в Україні / Д.С. Бірюков, С.І. Кондратов, О.І. Насвіт, О.М. Суходоля – Київ : Національний інститут стратегічних досліджень, 2015. – 35 с.
3. Яременко О.І. Теоретико-методичні основи забезпечення системи захисту критичної інфраструктури держави. / О.І. Яременко, Я.О. Страхніцький // *Державне управління: удосконалення та розвиток*. – 2022. – № 1. – DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2022.1.38>.
4. Криштанович М.Ф. Державна політика забезпечення національної безпеки України: основні напрямки та особливості здійснення: монографія / М.Ф. Криштанович, Я.Я. Пушак, М.І. Флейчук, В.І. Франчук. – Львів: Сполом, 2020. – 418 с.
5. Експертна дискусія «Стратегія повоєнного відновлення України» / Національний інститут стратегічних досліджень – 2022. – URL: <https://niss.gov.ua/news/novyny-nisd/ekspertna-dyskusiya-stratehiya-povoyennoho-vidnovlennya-ukrayiny>.
6. Беззубко Л. Основні державні механізми відновлення Донбасу / Л. Беззубко, Б. Беззубко // *Державне управління та місцеве самоврядування*. – 2017. – № 2 (33). – С. 42–47.
7. Ляшенко В.І. Формування наукових парків: світовий досвід та можливі орієнтири для інноваційного відновлення економіки Донбасу / В.І. Ляшенко, І.Ю. Підоричева, С.Г. Буравченко, О.В. Стеценко // *Економічний вісник Донбасу*. – 2021. – № 2 (64). – С. 4–26.
8. Шпатакова О. Перспективи відновлення критичної інфраструктури на деокупованих територіях України / О. Шпатакова, Р. Іваненко, М. Погребицький // *Економіка та суспільство*. – 2022. – № 40. – DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-5>.

9. Good A. BlackRock, GIP's \$12.55B deal heralds 'golden age' of infrastructure investment / A. Good // S&P Global. – URL: <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/blog/navigating-the-new-canadian-derivatives-landscape-key-changes-and-compliance-steps-for-2025>.
10. Critical Infrastructure Cyberattacks on the Rise [Electronic Resource]. – URL: <https://www.horstinsurance.com/news-and-blog/critical-infrastructure-cyberattacks-on-the-rise/>
11. Dźwigol H. Evaluation of the energy security as a component of national security of the country / H. Dźwigol, M. Dźwigol-Barosz, Z. Zhyvko, R. Miśkiewicz, H. Pushak // Journal of Security and Sustainability Issues. – 2019. – Vol. 8. – No. 3. – P. 307-317.
12. Miśkiewicz R. Energy Efficiency in the Industry 4.0 Era: Attributes of Teal Organizations / R. Miśkiewicz, A. Rzepka, R. Borowiecki, Z. Olesiński // Energies. – 2021. – Vol. 14. – Iss. 20. – Article 6776. – DOI: <https://doi.org/10.3390/en14206776>.
13. Trushkina N. Conceptual provisions of the transformation of the national energy system of Ukraine in the context of the European Green Deal / N. Trushkina, A. Pahlevanzade, A. Pahlevanzade, Ye. Maslennikov // Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal. – 2021. – Vol. 24. – No. 4. – P. 121-138. – DOI: <https://doi.org/10.33223/epj/144861>.
14. Kwilinski A. Development of industrial enterprise in the conditions of formation of information economics / A. Kwilinski // Thai Science Review. – 2017. – Autumn. – P. 85-90.
15. Trushkina N. Development of the information economy under the conditions of global economic transformations: features, factors and prospects / N. Trushkina // Virtual Economics. – 2019. – Vol. 2. – No. 4. – P. 7-25. – DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.04\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.04(1)).
16. Трушкіна Н. В. Розвиток критичної інформаційної інфраструктури з позицій кібербезпеки: теоретичні аспекти / Н. В. Трушкіна // Управління соціально-економічними системами на основі підвищення ефективності маркетингових послуг в умовах діджиталізації: колективна монографія / за ред. д.е.н., проф. В. І. Чобіток; Українська інженерно-педагогічна академія. – Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2023. – С. 206-215.
17. Khaustova V. Ye. Vectors of Increasing the Level of Innovation and Investment Attractiveness of the Transport and Logistics Infrastructure of the National Economy of Ukraine / V. Ye. Khaustova, O. V. Boiko, N. V. Trushkina // The Problems of Economy. – 2022. – No. 3. – P. 84-97. – DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2022-3-84-97>.
18. Remyha Y. Energy-saving technologies for sustainable development of the maritime transport logistics market / Y. Remyha, O. Zaiarniuk, T. Lozova, N. Trushkina, O. Yakushev, Y. Korovin // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. – 2023. – Vol. 1126. – Article 012037. – DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1126/1/012037>.
19. Трушкіна Н. Розвиток критичної інфраструктури в умовах війни: проблеми та шляхи їх вирішення. REBUILD UKRAINE: справа всього цивілізованого світу: збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції (Луцьк, 15 березня 2023 р.). / За заг. ред. Н. В. Павліхи. – Луцьк: Вежа-Друк, 2023. – С. 30-36.

## References

1. Kyzim M.O. The essence of the concept of "critical infrastructure" from the standpoint of national security of Ukraine / M.O. Kyzym, V.E. Haustova, N.V. Trushkin // Business Inform. – 2022. – No. 12. – P. 58-78. – DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-12-58-78>.
2. Biryukov D.S. Green book on critical infrastructure protection in Ukraine / D.S. Biryukov, S.I. Kondratov, O.I. Nasvit, O.M. Suhodolya - Kyiv: National Institute of Strategic Studies, 2015. – 35 p.
3. Yaremenko O.I. Theoretical and methodological foundations of ensuring the system of protection of the state's critical infrastructure. / O.I. Yaremenko, Ya.O. Strahniysky // State administration: improvement and development. -2022. - No. 1. - DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2022.1.38>.
4. Kryshatanovich M.F. State policy of ensuring national security of Ukraine: main directions and implementation features: monograph / M.F. Kryshatanovich, Ya.Ya. Pushak, M.I. Fleychuk, V.I. Franchuk. - Lviv: Spolom, 2020. - 418 p.
5. Expert discussion "Strategy of post-war reconstruction of Ukraine" / National Institute of Strategic Studies - 2022. - URL: <https://niss.gov.ua/news/novyny-nisd/ekspertna-dyskusiya-stratehiya-povoyennoho-vidnovlennya-ukrayiny>.
6. Bezzubko, L. Basic state mechanisms for the restoration of Donbas / L. Bezzubko, B. Bezzubko // State administration and local self-government. – 2017. – No. 2 (33). – P. 42–47.
7. Lyashenko V.I. Formation of science parks: world experience and possible guidelines for innovative recovery of the economy of Donbas / V.I. Lyashenko, I.Yu. Podorycheva, S.G. Buravchenko, O.V. Stetsenko // Economic Bulletin of Donbas. – 2021. – No. 2 (64). – P. 4–26.
8. O. Shpatakova. Prospects for restoration of critical infrastructure in the de-occupied territories of Ukraine / O. Shpatakova, R. Ivanenko, M. Pogrebytskyi // Economy and society. – 2022. – No. 40. – DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-5>.
9. Good A. BlackRock, GIP's \$12.55B deal heralds 'golden age' of infrastructure investment / A. Good // S&P Global. – URL: <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/blog/navigating-the-new-canadian-derivatives-landscape-key-changes-and-compliance-steps-for-2025>.
10. Critical Infrastructure Cyberattacks on the Rise [Electronic Resource]. – URL: <https://www.horstinsurance.com/news-and-blog/critical-infrastructure-cyberattacks-on-the-rise/>
11. Dźwigol H. Evaluation of the energy security as a component of national security of the country / H. Dźwigol, M. Dźwigol-Barosz, Z. Zhyvko, R. Miśkiewicz, H. Pushak // Journal of Security and Sustainability Issues. - 2019. - Vol. 8. – No. 3. - P. 307-317.



- 
12. Miśkiewicz R. Energy Efficiency in the Industry 4.0 Era: Attributes of Teal Organizations / R. Miśkiewicz, A. Rzepka, R. Borowiecki, Z. Olesiński // *Energies*. – 2021. – Vol. 14. - Iss. 20. – Article 6776. – DOI: <https://doi.org/10.3390/en14206776>.
  13. Trushkina N. Conceptual provisions of the transformation of the national energy system of Ukraine in the context of the European Green Deal / N. Trushkina, A. Pahlevanzade, A. Pahlevanzade, Ye. Maslennikov // *Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal*. – 2021. – Vol. 24. – No. 4. - P. 121-138. - DOI: <https://doi.org/10.33223/epj/144861>.
  14. Kwilinski A. Development of industrial enterprise in the conditions of formation of information economics / A. Kwilinski // *Thai Science Review*. - 2017. - Autumn. – P. 85-90.
  15. Trushkina N. Development of the information economy under the conditions of global economic transformations: features, factors and prospects / N. Trushkina // *Virtual Economics*. - 2019. - Vol. 2. – No. 4. – P. 7-25. - DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.04\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.04(1)).
  16. Trushkina N.V. Development of critical information infrastructure from the standpoint of cyber security: theoretical aspects / N.V. Trushkina // *Management of social and economic systems based on increasing the effectiveness of marketing services in conditions of digitalization: collective monograph* / edited by Doctor of Economics, Prof. V. I. Chobitok; Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy. - Kharkiv: I. S. Ivanchenko Publishing House, 2023. - P. 206-215.
  17. Khaustova V. Ye. Vectors of Increasing the Level of Innovation and Investment Attractiveness of the Transport and Logistics Infrastructure of the National Economy of Ukraine / V. Ye. Khaustova, O. V. Boiko, N. V. Trushkina // *The Problems of Economy*. - 2022. - No. 3. - P. 84-97. - DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2022-3-84-97>.
  18. Remyha Y. Energy-saving technologies for sustainable development of the maritime transport logistics market / Y. Remyha, O. Zaiarniuk, T. Lozova, N. Trushkina, O. Yakushev, Y. Korovin // *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. - 2023. - Vol. 1126. – Article 012037. – DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1126/1/012037>.
  19. Trushkina N. Development of critical infrastructure in conditions of war: problems and ways to solve them. REBUILD UKRAINE: the cause of the entire civilized world: a collection of theses of reports of the II International Scientific and Practical Conference (Lutsk, March 15, 2023). / In general ed. N. V. Pavlikha. - Lutsk: Vezha-Druk, 2023. - C. 30-36.