

МЕХАНІЗМИ ФІНАНСУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ: ОПТИМІЗАЦІЯ
ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ДЛЯ ДОВГОСТРОКОВИХ КОНТРАКТІВFINANCING MECHANISMS OF INFRASTRUCTURE PROJECTS: OPTIMIZATION OF CASH
FLOWS FOR LONG-TERM CONTRACTS

Соколова Наталія Михайлівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри транспортного будівництва та управління майном, Національний транспортний університет, Київ, Україна, e-mail: nata_ns@ukr.net, тел. +380675872662.

<https://orcid.org/0000-0003-0678-8882>



Козинець Владислав Сергійович, аспірант кафедри транспортного будівництва та управління майном, Національний транспортний університет, Київ, Україна e-mail: hackev31@gmail.com, тел. +380957840710

<https://orcid.org/0000-0003-0378-6849>

Анотація Метою статті є розробка практичних рекомендацій щодо оптимізації механізмів фінансування інфраструктурних проектів із врахуванням довгострокових контрактів і специфіки різних джерел фінансування. Дослідження охоплює чотири основні джерела фінансування: бюджетні кошти, приватний капітал, кредитні ресурси та кошти міжнародних фінансово-кредитних організацій. Проведено аналіз динаміки видатків за рахунок державного та місцевих бюджетів на житлово-комунальне господарство, транспорт, дорожнє господарство та будівництво у 2019-2023 роках. Виявлено залежність бюджетного фінансування від економічних криз, впливу воєнних дій та потреб у терміновому реагуванні на соціально-економічні виклики. Приватне фінансування, зокрема через механізми державно-приватного партнерства, продемонструвало стабільність, але обмежену кількість проектів і їхню нерівномірну географічну реалізацію. Кредитні ресурси забезпечили швидке фінансування масштабних проектів, проте створили ризики боргового навантаження. *Кошти міжнародних* фінансово-кредитних організацій відіграли значну роль у підтримці інфраструктури під час кризи, але їх використання потребує ефективного управління.

Виявлено основні проблеми у фінансуванні інфраструктурних проектів, зокрема недостатність бюджетних коштів, слабкість правового регулювання державно-приватного партнерства, боргові ризики кредитного фінансування та високі вимоги до управління коштами міжнародних організацій. На основі аналізу запропоновано рекомендації для інтеграції різних джерел фінансування в єдину стратегію розвитку інфраструктури. Зокрема, рекомендовано створити прозорі механізми управління фінансовими потоками, розробити стратегії спільного фінансування та посилити координацію між джерелами фінансування.

Стаття спрямована на розвиток практичних підходів до фінансового управління інфраструктурними проектами, підвищення їх ефективності та стійкості. Дослідження сприяє

формуванню наукових і практичних засад для забезпечення сталого розвитку інфраструктури України. Перспективи подальших досліджень включають створення інтегрованих моделей фінансування з урахуванням специфіки регіональних потреб та особливостей проектів.

Ключові слова: інфраструктурні проекти, житлово-комунальне господарство, транспорт та дорожнє господарство, будівництво, бюджетні кошти, приватний капітал, кредитні ресурси, кошти міжнародних фінансово-кредитних організацій

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Фінансування інфраструктурних проектів є одним із ключових викликів для України в умовах обмежених бюджетних ресурсів, економічної нестабільності та необхідності відновлення критичної інфраструктури після воєнних дій. Інфраструктурні проекти мають значний вплив на економічний розвиток, соціальну стабільність та якість життя населення, проте їх фінансування часто стикається з проблемами браку коштів, низької інвестиційної привабливості та неефективного управління грошовими потоками. Вирішення цих проблем є критично важливим для створення ефективної інфраструктурної системи, яка здатна відповідати потребам суспільства та економіки. Оптимізація фінансових механізмів потребує науково обґрунтованого підходу, що поєднує економічну теорію, практичний досвід та новітні інструменти фінансового управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про значний інтерес науковців до питань фінансування інфраструктурних проектів у контексті сучасних економічних викликів та перспектив відновлення економіки України. У роботі Боднар О. А. та Герасименко О. Є. досліджено міжнародний досвід фінансування інфраструктурних проектів, що акцентує увагу на адаптації успішних зарубіжних практик до умов України [1]. Васютинська Л. А. зосередила увагу на публічно-приватному партнерстві як інструменті фінансування, підкреслюючи важливість розробки правових механізмів та стимулів [2]. Воротіна Н. В. досліджувала фінансові та бюджетні механізми відновлення інфраструктури в умовах наслідків війни, вказуючи на потребу в комплексних підходах і прозорості у використанні державних коштів [3]. Кизим М. О., Хаустова В. Є. та Трушкіна Н. В. вивчали аспекти фінансування критичної інфраструктури в умовах повоєнного відновлення, наголошуючи на необхідності розвитку механізмів міжнародної співпраці [4]. Коваленко В. О. розглянув фінансування інфраструктурних проектів територіальними громадами, що підкреслює важливість локального рівня [5]. Кудряшов В. П. проаналізував виклики та можливості фінансування в період подолання наслідків війни, пропонуючи підходи до раціоналізації державних витрат [6]. Кулик В. В. запропонував моделі фінансового забезпечення об'єктів критичної інфраструктури, які спрямовані на довгострокову стійкість проектів [7]. Мороз Д. О. досліджував проблеми забезпечення фінансування транспортної інфраструктури Києва, зосереджуючи увагу на міських викликах [8]. Пасічник А. М. із співавторами проаналізували обсяги фінансування відновлення транспортної та цивільної інфраструктури, акцентуючи увагу на ефективному розподілі ресурсів [9]. Шулюк Б. С. розглянула проблеми державного фінансування у реалізації партнерських проектів, вказуючи на необхідність вдосконалення законодавчої бази та інтеграції державного і приватного капіталу [10]. Ці дослідження створюють комплексне уявлення про стан і перспективи фінансування інфраструктурних проектів, надаючи важливу теоретичну та практичну базу для їх оптимізації в умовах сучасних викликів.

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах довгострокових контрактів забезпечення стабільного фінансового ресурсу потребує оптимізації механізмів залучення, розподілу та використання коштів. Важливу роль відіграють такі джерела фінансування, як державні та місцеві бюджети, кредити, приватний капітал і кошти міжнародних фінансово-кредитних організацій, кожне з яких має свої переваги та обмеження. Недостатня інтеграція цих механізмів у загальну стратегію фінансування призводить до дисбалансів у реалізації проектів та збільшення фінансових ризиків.

Розглянемо основні типи фінансування інфраструктурних проектів:

1. Фінансування інфраструктурних проектів за рахунок бюджетних коштів є основним інструментом державної підтримки розвитку економіки, соціальної сфери та територій. Цей механізм дозволяє забезпечувати стабільне функціонування житлово-комунального, транспортного та

будівельного секторів, а також сприяти розвитку регіонів через спеціалізовані фонди. Докладніше зупинимось на видатках спрямованих на житлово-комунальне господарство (рис.1).

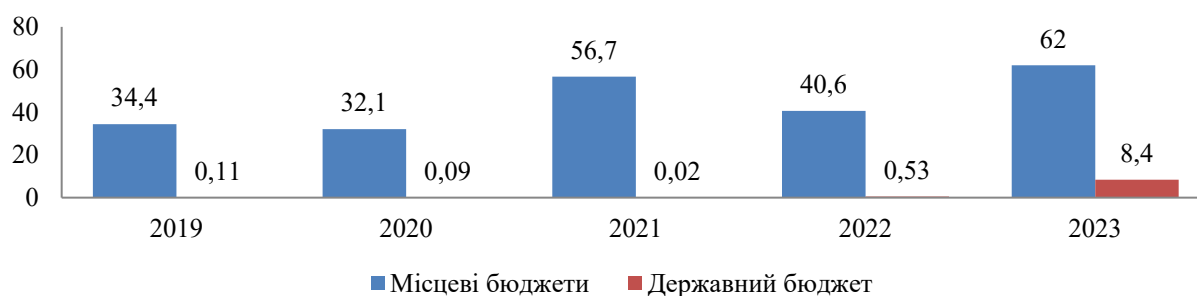


Рисунок 1 – Видатки на житлово-комунальне господарство з державного та місцевих бюджетів у 2019-2023 рр., млрд. грн

Figure 1 – Expenditures on housing and communal services from the state and local budgets in 2019-2023, billion UAH

Джерело: сформовано на основі [11]

Видатки на житлово-комунальне господарство у 2019-2023 роках демонструють нестабільну динаміку. Фінансування з місцевих бюджетів залишається основним джерелом, а у 2021 та 2023 роках спостерігається різкий ріст витрат до 56,7 млрд грн і 62 млрд грн відповідно. Це можна пояснити підвищенням уваги до модернізації комунальної інфраструктури, покращенням фінансової автономії місцевих громад, а також необхідністю ліквідації наслідків війни. Державний бюджет виділяв значно менші суми, що свідчить про пріоритетність інших сфер для уряду. Найнижчий показник був у 2021 році (0,02 млрд грн), але вже у 2023 році фінансування зросло до 8,4 млрд грн, що пов'язано із заходами з відновлення після воєнних дій. Загалом, динаміка фінансування вказує на суттєвий вплив воєнних і соціально-економічних факторів.

Розглядаючи видатки на транспорт та дорожнє господарство (рис. 2) можна помітити значні видатки з державного бюджету.

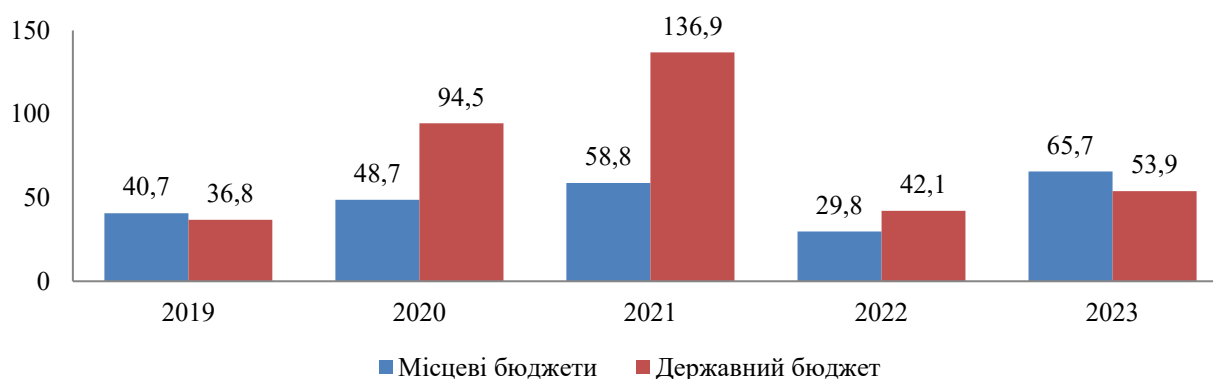


Рисунок 2 – Видатки на транспорт та дорожнє господарство з державного та місцевих бюджетів у 2019-2023 рр., млрд. грн

Figure 2 – Expenditures on transport and road management from state and local budgets in 2019-2023, billion UAH

Джерело: сформовано на основі [11]

Видатки на транспорт та дорожнє господарство мають різко виражені коливання. У 2020-2021 роках спостерігалось суттєве зростання фінансування з державного бюджету, досягнувши піку у 136,9 млрд грн у 2021 році, що можна пов'язати із реалізацією програми «Велике будівництво». Після цього фінансування суттєво скоротилося у 2022 році через початок повномасштабної війни, але частково відновилося у 2023 році, оскільки відновлення дорожньої інфраструктури стало критично важливим. Місцеві бюджети, хоча й демонструють певний ріст витрат, відіграють допоміжну роль, забезпечуючи місцеву дорожню інфраструктуру. Загальний спад у 2022 році свідчить про кризові умови, що вплинули на розподіл бюджетних коштів. У 2023 році спостерігається стабілізація, що свідчить про адаптацію держави до нових реалій.

Фінансування будівництва майже в повній мірі відбувається за рахунок місцевих бюджетів (рис. 3).

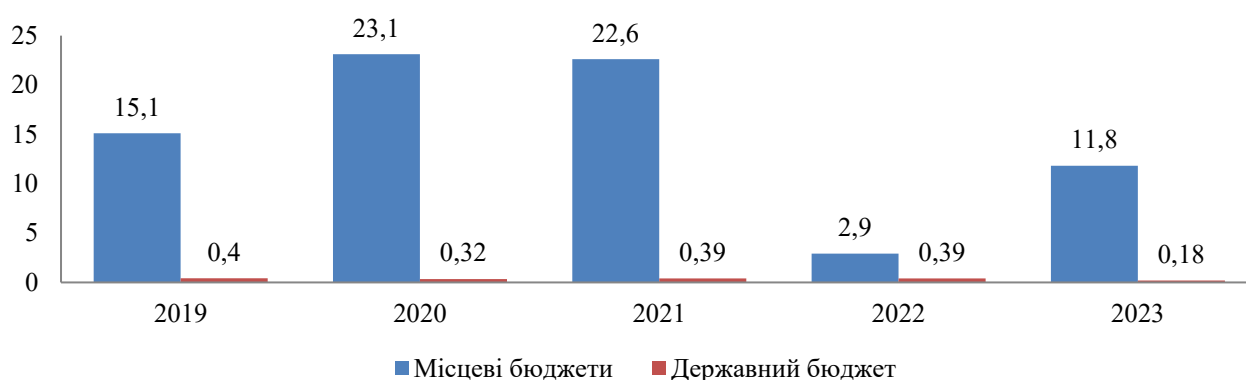


Рисунок 3 – Видатки на будівництво з державного та місцевих бюджетів у 2019-2023 рр., млрд. грн
Figure 3 – Construction expenditures from the state and local budgets in 2019-2023, billion UAH

Джерело: сформовано на основі [11]

Фінансування будівництва демонструє значне скорочення в період 2022-2023 років. У 2019-2021 роках з місцевих бюджетів на цю сферу виділялися відносно стабільні кошти, що коливались у межах 15-23 млрд грн. Проте у 2022 році спостерігається суттєвий спад фінансування з обох джерел через кризові умови, спричинені воєнними діями. Державний бюджет виділяв мінімальні суми протягом усіх років, що свідчить про низький пріоритет цієї сфери на рівні уряду. Лише у 2023 році фінансування з місцевих бюджетів почало відновлюватися, досягнувши 11,8 млрд грн, що пов'язано із початком програм відновлення житлових і громадських об'єктів. Незважаючи на це, загальний рівень інвестицій у будівництво залишається низьким через значний дефіцит ресурсів.

Один з ключових способів, яким держава стимулює розвиток територіальних громад, полягає у їх фінансуванні через Державний фонд регіонального розвитку (рис.4).

Фінансування інфраструктурних проектів через Державний фонд регіонального розвитку також зазнало значного впливу кризових умов. У період 2019-2021 років фінансування було стабільним, із середнім обсягом 4,5 млрд грн на рік, що забезпечувало реалізацію понад 300 проектів. Однак у 2022 році кількість проектів і фінансування зменшилися вдвічі, що пояснюється воєнними діями та обмеженням ресурсів. У 2023 році спостерігалось часткове відновлення, що свідчить про важливість цього інструменту для відбудови регіонів. Зменшення кількості проектів вказує на необхідність концентрації коштів на найбільш критичних ініціативах.

Загалом, фінансування інфраструктурних проектів за рахунок бюджетних коштів є ключовим інструментом у розбудові та відновленні економіки України. Динаміка витрат за основними напрямками відображає вплив як воєнних дій, так і стратегічних змін у державній політиці. Найбільший спад фінансування припав на 2022 рік, проте вже у 2023 році помітні зусилля держави та

місцевих громад для стабілізації та відновлення. Стабільне і збалансоване фінансування залишається критично важливим для подолання наслідків війни та створення основи для довгострокового розвитку країни.

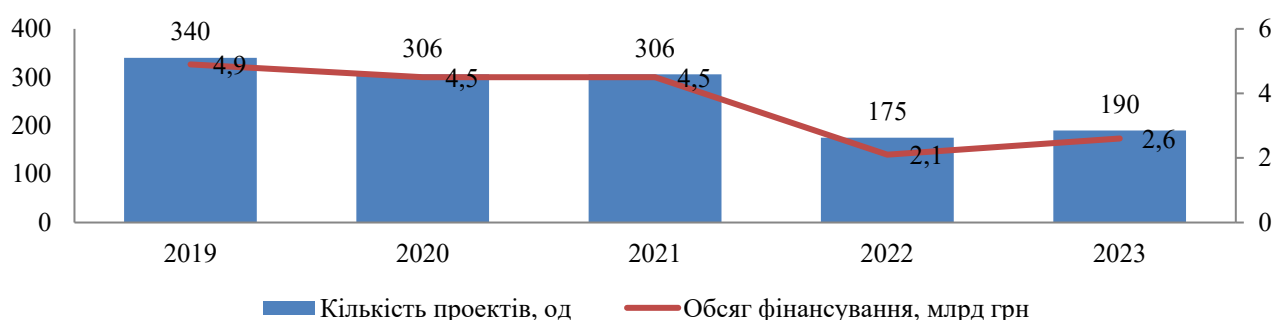


Рисунок 4 – Фінансування інфраструктурних проектів Державного фонду регіонального розвитку за 2018-2023 рр.

Figure 4 – Financing of infrastructure projects of the State Regional Development Fund for 2018-2023.

Джерело: сформовано на основі [12]

2. Фінансування інфраструктурних проектів через кредитні ресурси є важливим інструментом залучення додаткового капіталу в умовах обмежених бюджетних коштів. Кредити дозволяють реалізовувати масштабні проекти, забезпечуючи їх швидке фінансування та довгострокову окупність. Умови отримання кредитів, такі як процентні ставки, строки погашення та обсяги, суттєво впливають на ефективність використання цього фінансового механізму. Важливим аспектом є здатність держави або органів місцевого самоврядування обслуговувати кредитні зобов'язання без створення надмірного боргового навантаження. Використання кредитів, особливо під державні гарантії, потребує прозорого планування та належного контролю за їх використанням. У сучасних умовах, зокрема під час війни, кредити стали одним із ключових джерел фінансування критичних проектів, спрямованих на відновлення інфраструктури та забезпечення базових потреб громадян. Водночас для підвищення ефективності цього механізму важливо враховувати не лише економічні, а й соціальні фактори, пов'язані із залученням кредитних коштів.

3. Фінансування інфраструктурних проектів за рахунок приватних коштів, зокрема через механізми державно-приватного партнерства (ДПП), є ефективним способом залучення додаткових ресурсів для розвитку економіки. Ця модель дозволяє розподіляти фінансові ризики між державою та приватним сектором, забезпечуючи швидке впровадження інновацій і підвищення якості послуг. У контексті України державно-приватне партнерство особливо актуальне через обмеженість бюджетних коштів та потребу у відновленні інфраструктури. Аналіз динаміки кількості проектів, їх галузевого та регіонального розподілу дозволяє оцінити перспективи розвитку цієї форми фінансування, визначити ключові виклики та чинники, що впливають на її ефективність.

Динаміка проектів державно-приватного партнерства в Україні наведена на рис.5. Динаміка кількості проектів державно-приватного партнерства в Україні за 2019-2023 роки демонструє поступове зростання, від 187 до 198 проектів. Найбільший приріст відбувся у 2023 році, коли кількість договорів збільшилася на 5 порівняно з попередніми роками.

Це можна пояснити підвищенням інтересу приватного сектору до участі у державних ініціативах, зокрема через можливості відновлення інфраструктури після воєнних дій. Стабільність у кількості проектів у 2020-2022 роках свідчить про складність укладення нових договорів через кризові умови та невизначеність, спричинену війною. Незважаючи на збільшення кількості договорів, лише 22 з них реально реалізуються (серед яких 10 є концесійними договорами, 6 – договорами про спільну діяльність, а решта 6 належать до інших видів договорів.), що підкреслює труднощі у виконанні домовленостей.

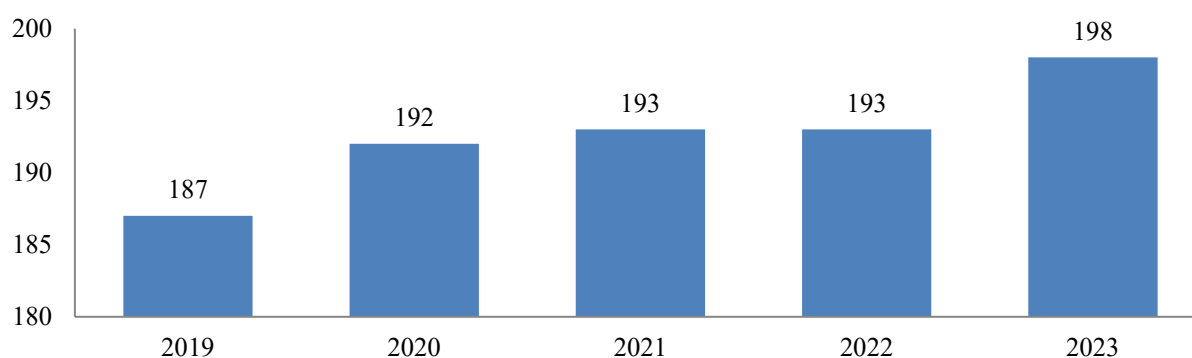


Рисунок 5 – Динаміка кількості проєктів державно-приватного партнерства в Україні за 2019-2023 рр.
Figure 5 – Dynamics of the number of public-private partnership projects in Ukraine for 2019-2023.

Джерело: сформовано на основі [13]

Це можна пояснити підвищенням інтересу приватного сектору до участі у державних ініціативах, зокрема через можливості відновлення інфраструктури після воєнних дій. Стабільність у кількості проєктів у 2020-2022 роках свідчить про складність укладення нових договорів через кризові умови та невизначеність, спричинену війною. Незважаючи на збільшення кількості договорів, лише 22 з них реально реалізуються (серед яких 10 є концесійними договорами, 6 – договорами про спільну діяльність, а решта 6 належать до інших видів договорів.), що підкреслює труднощі у виконанні домовленостей.

Розподіл проєктів на умовах державно-приватного партнерства за галузями наведений на рис.6.



Рисунок 6 – Розподіл проєктів на умовах державно-приватного партнерства за галузями України станом на 01.01.2024 р.

Figure 6 – Distribution of projects under the terms of public-private partnership by industry in Ukraine as of January 1, 2024.

Джерело: сформовано на основі [13]

Розподіл проєктів за галузями вказує на обмежену диверсифікацію сфер використання ДПП. Найбільше проєктів припадає на сфери водопостачання (8) та транспортування тепла (4), що свідчить про важливість базової інфраструктури в умовах воєнних і повоєнних реалій. Інші галузі, як охорона здоров'я чи управління відходами, залишаються недостатньо охопленими. Така концентрація відображає зосередження на критичних потребах громад, проте обмежує можливості розвитку ширшого спектра інфраструктури.

Розподіл проєктів на умовах державно-приватного партнерства за регіонами наведений на рис.7.

Регіональний розподіл проектів державно-приватного партнерства є нерівномірним. Найбільша кількість проектів реалізується у Київській та Закарпатській областях (по 3), тоді як у більшості інших регіонів їх кількість обмежена одним-двома проектами. Це пов'язано з економічними, демографічними або адміністративними особливостями областей, а також різницею у спроможності органів місцевого самоврядування залучати інвестиції.

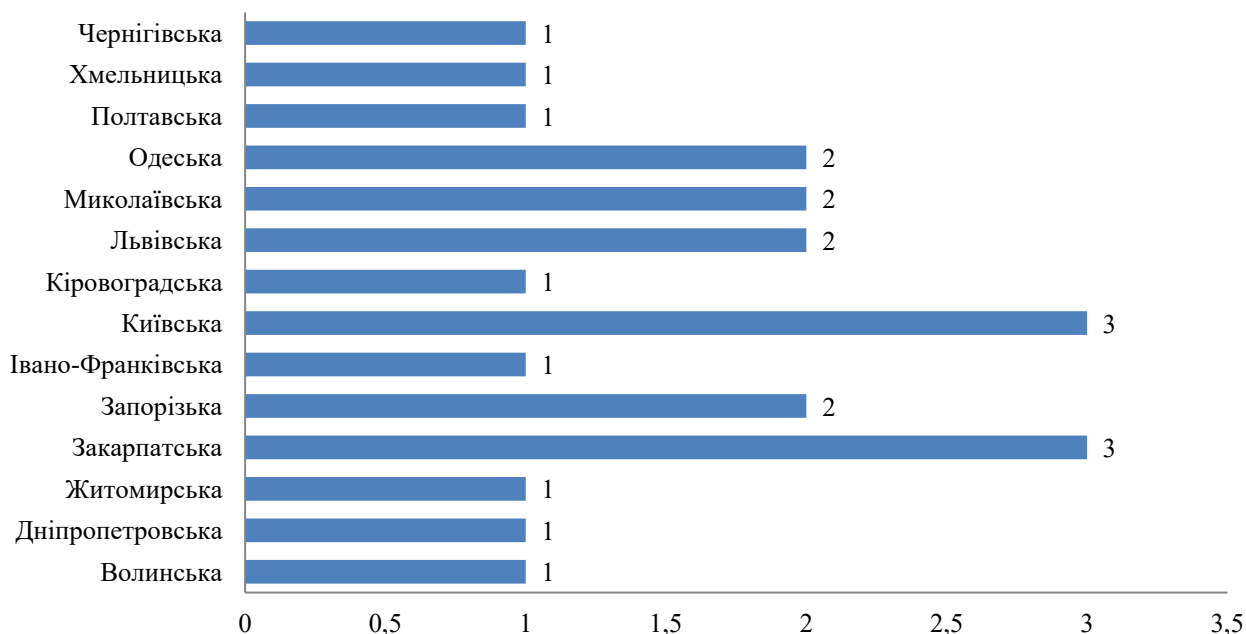


Рисунок 7 – Розподіл проектів на умовах державно-приватного партнерства за регіонами України станом на 01.01.2024 р.

Figure 7 – Distribution of projects under the terms of public-private partnership by regions of Ukraine as of January 1, 2024.

Джерело: сформовано на основі [13]

Невелика кількість проектів вказує на необхідність додаткових зусиль з боку держави для підтримки регіонів і стимулювання інвестиційної активності через ДПП.

Загалом, державно-приватне партнерство є перспективним інструментом для розвитку інфраструктури України, особливо в умовах обмежених бюджетних можливостей. Незважаючи на стабільне зростання кількості проектів, проблеми з їх реалізацією та обмежена галузева і регіональна диверсифікація залишаються ключовими викликами. Для підвищення ефективності ДПП необхідне вдосконалення нормативно-правової бази, підтримка з боку держави та стимулювання приватних інвесторів, що сприятиме активізації інфраструктурних змін на місцевому рівні.

4. Фінансування за рахунок коштів міжнародних фінансово-кредитних організацій є одним із ключових джерел ресурсів для підтримки розвитку інфраструктури та економіки України, особливо в умовах обмеженого доступу до інших фінансових інструментів. Такі організації, як Міжнародний банк реконструкції та розвитку (МБРР), Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР), Міжнародний валютний фонд (МВФ), надають кредити, гранти та технічну допомогу для реалізації стратегічних проектів. Їхні програми спрямовані на фінансування модернізації транспортної, енергетичної, соціальної та комунальної інфраструктури, а також на підтримку реформ у сфері управління. Обсяги фінансування залежать від міжнародного політичного контексту, економічного стану країни та здатності українського уряду виконувати зобов'язання за кредитами. Значну роль відіграють умови надання коштів, зокрема процентні ставки, строки погашення та наявність технічної

підтримки. У період кризи, пов'язаної з війною, міжнародні фінансово-кредитні організації стали важливими партнерами України, забезпечуючи значні обсяги фінансової допомоги. Раціональне використання цих коштів є ключовим завданням держави для забезпечення сталого розвитку, відновлення економіки та зменшення боргового навантаження у майбутньому. Динаміка обсягу кредитів, наданих Україні від МБРР наведена на рис.8.

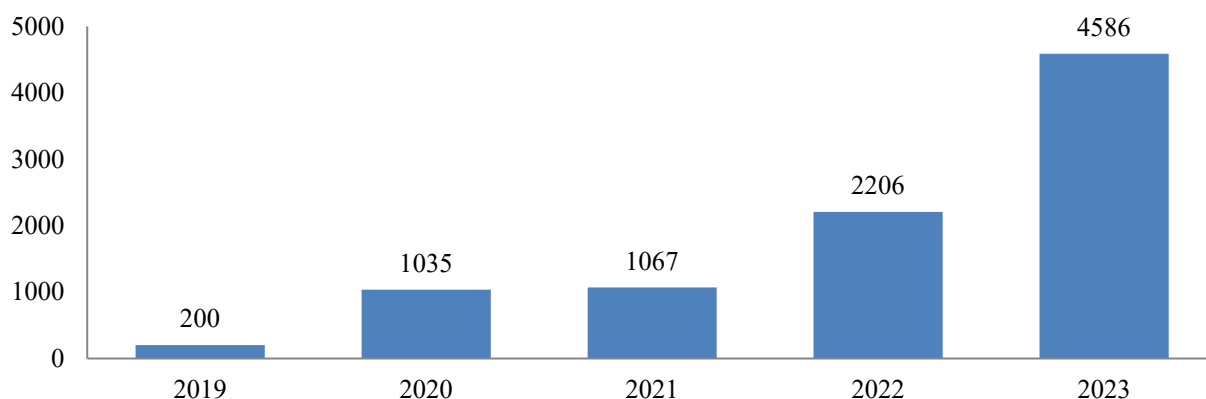


Рисунок 8 – Динаміка обсягу кредитів, наданих Україні від МБРР, за 2019-2024 рр.
Figure 8 – Dynamics of the volume of loans granted to Ukraine by the IBRD, for 2019-2024.

Джерело: сформовано на основі [14]

Аналіз даних про обсяги кредитів, наданих МБРР у 2019-2023 роках, свідчить про значне зростання цього виду фінансування. У 2019 році обсяг наданих кредитів становив лише 200 млн доларів, проте у 2020 році він зріс до 1035 млн доларів, що пов'язано із впровадженням програм реагування на пандемію COVID-19. У 2021 році фінансування досягло 1067 млн доларів, зберігаючи тенденцію до збільшення. Під час воєнних дій у 2022 році обсяг кредитів суттєво зріс до 2206 млн доларів, що відображає мобілізацію міжнародних ресурсів для підтримки економіки України в умовах кризи. Найбільший показник був зафіксований у 2023 році – 4586 млн доларів, що свідчить про посилення ролі міжнародної допомоги у фінансуванні відновлення інфраструктури та підтримки державних функцій. Така динаміка відображає стратегічну важливість співпраці України з міжнародними фінансово-кредитними організаціями. Водночас використання цих ресурсів вимагає належного управління, щоб забезпечити їх ефективне використання і мінімізувати боргові ризики для країни.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Фінансування інфраструктурних проєктів є складним процесом, що вимагає ефективного управління ресурсами з різних джерел, включаючи бюджетні кошти, приватний капітал, кредити та фінансову підтримку міжнародних організацій. Аналіз динаміки видатків із державного та місцевих бюджетів показує їхню ключову роль у забезпеченні базових потреб, хоча залежність від бюджету підвищує вразливість до економічної нестабільності. Використання кредитів забезпечує швидке фінансування масштабних проєктів, але створює ризики боргового навантаження. Приватні інвестиції, зокрема через механізми державно-приватного партнерства, демонструють стабільність, проте їхня обмежена кількість і географічна концентрація свідчать про нерівномірність доступу до цих ресурсів. Значний внесок міжнародних організацій у фінансування інфраструктури став особливо помітним під час кризи, проте використання цих коштів потребує належного управління.

Загалом, поєднання різних механізмів фінансування дозволяє забезпечити реалізацію довгострокових контрактів, проте існують проблеми інтеграції цих джерел у єдину стратегію. У використанні бюджетних коштів основними проблемами є їх недостатність і залежність від економічної ситуації. Кредитні ресурси створюють боргове навантаження, особливо за умов економічної нестабільності. Приватні інвестиції обмежуються складнощами правового регулювання та

низькою інвестиційною привабливістю окремих секторів. Кошти міжнародних організацій часто залежать від політичної підтримки та вимагають суворого дотримання умов використання, що може ускладнювати їхню інтеграцію у внутрішні процеси. Загалом, недостатня координація між різними джерелами фінансування посилює ризики неефективного використання ресурсів.

Для інтеграції джерел фінансування у єдину стратегію важливо створити прозору систему управління фінансовими потоками, що забезпечить контроль і підзвітність. Необхідно посилити правове регулювання державно-приватного партнерства, щоб збільшити залучення приватних інвесторів. Державі варто впроваджувати довгострокові програми співпраці з міжнародними організаціями, забезпечуючи узгодженість із національними потребами. Розробка стратегій спільного фінансування, які включають комбінацію бюджетних, приватних і кредитних ресурсів, дозволить мінімізувати ризики. Важливим є залучення сучасних цифрових інструментів для моніторингу та управління проектами, що підвищить їх ефективність.

Перспективи подальших досліджень включають створення інтегрованих моделей фінансування з урахуванням специфіки регіональних потреб та особливостей проектів.

Перелік посилань

1. Боднар О. А., Герасименко О. Є. Міжнародний досвід фінансування інфраструктурних проектів. *Modern economics*. 2022. № 36. С. 25-31.
2. Васютинська Л. А. Фінансування інфраструктурних проектів на засадах публічно-приватного партнерства: форми та інструменти. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2021. № 3. С. 65-68.
3. Воротіна Н. В. Фінансові й бюджетні механізми відновлення економіки та інфраструктури України, зруйнованої збройною агресією Російської Федерації. *Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України*. 2022. № 4. С. 70-79.
4. 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.
5. Коваленко В. О. Фінансування інфраструктурних проектів територіальними громадами. *Причорноморські економічні студії*. 2022. № 78. С. 103-109.
6. Кудряшов В. П. Фінансування інфраструктури в період подолання наслідків війни. *Фінанси України*. 2022. № 4. С. 46-66.
7. Кулик В. В. Моделювання фінансового забезпечення розвитку об'єктів критичної інфраструктури. *Фінанси України*. 2021. № 11. С. 103-126.
8. Мороз Д. О. Стан забезпечення транспортної інфраструктури міста Києва фінансовими ресурсами: виклики та проблеми. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2024. № 1. С. 127-134.
9. Пасічник А. М., Лебідь І. Г., Каськів В. І., Стасюк Б. О., Лебідь Є. М. Аналіз та оцінка обсягів фінансування відновлення транспортної та цивільної інфраструктури України. *Дороги і мости*. 2023. № 27. С. 42-51.
10. Шулюк Б. С. Актуальні проблеми державного фінансування в контексті реалізації партнерських інфраструктурних проектів держави і бізнесу. *Світ фінансів*. 2021. № 2. С. 79-93.
11. Державний веб-портал бюджету для громадян Open Budget. URL: <https://openbudget.gov.ua/> (дата звернення 22.11.2024).
12. Державний фонд регіонального розвитку. URL: <https://center.dii.gov.ua/support/support-2> (дата звернення 22.11.2024).
13. Стан здійснення ДПП в Україні станом на 01.01.2024. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=9fc90c5e-2f7b-44b2-8bf1-1ffb7ee1be26&title=StanZdiisnenniaDppVUkraini> (дата звернення 22.11.2024).
14. IBRD Loans to Ukraine. URL: <https://financesone.worldbank.org/ibrd-loans-to-ukraine/DS01411> (дата звернення 22.11.2024).

FINANCING MECHANISMS OF INFRASTRUCTURE PROJECTS: OPTIMIZATION OF CASH FLOWS FOR LONG-TERM CONTRACTS

Sokolova Natalia M., PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of Transport Construction and Property Management, Associate Professor, National University of Transport, Kyiv, Ukraine e- mail: nata_ns@ukr.net, тел. +380675872662, <https://orcid.org/0000-0003-0678-8882>

Kozynets Vladislav S., Postgraduate student, National University of Transport, Kyiv, Ukraine, Україна e- mail: hackev31@gmail.com, тел: +380957840710, <https://orcid.org/0000-0003-0378-6849>

Summary. The purpose of the article is to develop practical recommendations for optimizing the mechanisms of financing infrastructure projects, taking into account long-term contracts and the specifics of different sources of financing. The study covers four main sources of financing: budgetary funds, private capital, credit resources and funds from international financial and credit organizations. The author analyzes the dynamics of expenditures from the state and local budgets for housing and communal services, transport, road infrastructure, and construction in 2019-2023. The dependence of budget financing on economic crises, the impact of military operations and the need for urgent response to socio-economic challenges is revealed. Private financing, in particular through public-private partnership mechanisms, demonstrated stability, but a limited number of projects and their uneven geographical implementation. Credit resources provided rapid financing of large-scale projects, but created risks of debt burden. Funds from international financial institutions played a significant role in supporting infrastructure during the crisis, but their use requires effective management.

The article identifies the main problems in financing infrastructure projects, including insufficient budgetary funds, weak legal regulation of public-private partnerships, debt risks of credit financing, and high requirements for managing funds from international organizations. Based on the analysis, recommendations are made for integrating various sources of financing into a single infrastructure development strategy. In particular, it is recommended to create transparent mechanisms for managing financial flows, develop co-financing strategies, and strengthen coordination between funding sources.

The article is aimed at developing practical approaches to the financial management of infrastructure projects, increasing their efficiency and sustainability. The study contributes to the formation of scientific and practical foundations for ensuring sustainable development of Ukraine's infrastructure. Prospects for further research include the creation of integrated financing models that take into account the specifics of regional needs and project characteristics.

Keywords: infrastructure projects, housing and communal services, transport and road infrastructure, construction, budget funds, private capital, credit resources, funds of international financial and credit organizations

References

1. Bodnar, O.A., Herasymenko, O.Ye. (2022), "International experience in financing infrastructure projects", *Modern economics*, no. 36, pp. 25-31.
2. Vasiutynska, L.A. (2021), "Financing of infrastructure projects based on public-private partnership: forms and tools", *Naukovi pohliad: ekonomika ta upravlinnia*, no. 3, pp. 65-68.
3. Vorotina, N.V. (2022), "Financial and budgetary mechanisms for the recovery of Ukraine's economy and infrastructure destroyed by the armed aggression of the Russian Federation", *Naukovi zapysky Instytutu zakonodavstva Verkhovnoi Rady Ukrainy*, no. 4, pp. 70-79.
4. Kyzym, M.O., Khaustova, V.Ye., Trushkina, N.V. (2023), "Financial support for the development of critical infrastructure in the conditions of post-war recovery of Ukraine's economy", *Business Inform*, no. 8, pp. 263-274.
5. Kovalenko, V.O. (2022), "Financing infrastructure projects by territorial communities", *Prychornomorski ekonomichni studii*, no. 78, pp. 103-109.
6. Kudriashov, V.P. (2022), "Financing infrastructure in the period of overcoming the consequences of the war", *Finansy Ukrainy*, no. 4, pp. 46-66.
7. Kulyk, V.V. (2021), "Modeling financial support for the development of critical infrastructure

facilities", *Finansy Ukrainy*, no. 11, pp. 103-126.

8. Moroz, D.O. (2024), "The state of financial resource provision for the transport infrastructure of Kyiv: challenges and problems", *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*, no. 1, pp. 127-134.

9. Pasichnyk, A.M., Lebid, I.H., Kaskiv, V.I., Stasiuk, B.O., Lebid, Ye.M. (2023), "Analysis and assessment of funding volumes for the restoration of Ukraine's transport and civil infrastructure", *Dorohy i mosty*, no. 27, pp. 42-51.

10. Shuliuk, B.S. (2021), "Current issues of public financing in the context of implementing state and business partnership infrastructure projects", *Svit finansiv*, no. 2, pp. 79-93.

11. Derzhavnyi veb-portal biudzhetu dlia hromadian Open Budget, "State web portal of the budget for citizens Open Budget", available at: <https://openbudget.gov.ua/> (Accessed 22 Nov 2024).

12. Derzhavnyi fond rehionalnoho rozvytku, "State Fund for Regional Development", available at: <https://center.dii.gov.ua/support/support-2> (Accessed 22 Nov 2024).

13. Stan zdiisnennia DPP v Ukraini stanom na 01.01.2024, "State of PPP implementation in Ukraine as of 01.01.2024", available at: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=9fc90c5e-2f7b-44b2-8bf1-1ffb7ee1be26&title=StanZdiisnenniaDppVUkraini> (Accessed 22 Nov 2024).

14. IBRD Loans to Ukraine, "IBRD Loans to Ukraine", available at: <https://financesone.worldbank.org/ibrd-loans-to-ukraine/DS01411> (Accessed 22 Nov 2024).