

УДК 336.7

DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V36\(2022\)-04](https://doi.org/10.31521/modecon.V36(2022)-04)

**Боднар О. А.**, кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

**ORCID:** 0000-0002-0152-4290

**e-mail:** bodnarolena1606@gmail.com

**Герасименко О. Є.**, здобувач вищої освіти обліково-фінансового факультету, Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

**ORCID:** 0000-0002-0210-671X

**e-mail:** oleh.herasymenko99@icloud.com

### Міжнародний досвід фінансування інфраструктурних проєктів

**Анотація.** Стаття присвячена питанням міжнародного досвіду фінансування інфраструктурних проєктів. На основі проведених досліджень з'ясовано, що основними факторами економічного зростання будуть приріст людства (+19% до 2030 р.) до 8,3 млрд осіб, урбанізація (міське населення збільшиться на 40% до 2030 р.; а його частка зросте з 52% до 58%), випереджаючи зростання доходів населення, подальший розвиток міжнародної торгівлі та туризму. Авторами сформовано структуру інвестицій у світі за 2020 р. та з'ясовано, що на частку державних бюджетів та національних фондів, згідно з оцінками аналітиків, припадає основний обсяг інвестицій в інфраструктуру – понад 65 відсотків. Досліджено тенденцію переважання боргового фінансування в загальній структурі пасивів інфраструктурних проєктів. Проаналізовано результати дослідження ОЕСР, яке проведено серед найбільших інституційних інвесторів. З'ясовано, що на частку інвестицій у власний капітал припадає менш як 2% від сукупних інвестицій в інфраструктуру. Розглянуто закордонний досвід впровадження перспектив боргового та акціонерного фінансування міжнародних проєктів, а також розглянуто досвід окремих країн – Китаю, Індії та Бразилії, які займають провідні позиції у сфері фінансування інфраструктурних проєктів.

Доведено, що зацікавленість із боку інвесторів до інфраструктурних проєктів з кожним роком зростає, а фінансування інфраструктурних проєктів потребує нових джерел, зокрема збільшення приватних інвестицій у галузь. Зауважено, що Україні важливо враховувати та використовувати успішний світовий досвід для фінансування власних інфраструктурних проєктів.

**Ключові слова:** фінансування; інфраструктура; міжнародні інфраструктурні проєкти; фінансування транспортної інфраструктури; ринок капіталу.

**Bodnar Olena**, PhD (Economics), Assistant Professor of the Department of Finance, Banking and Insurance, Mykolayiv National Agrarian University, Mykolayiv, Ukraine

**Herasymenko Oleh**, Applicant of Higher Education, Accounting and Finance Faculty, Mykolayiv National Agrarian University, Ukraine

### International Experience of Financing Infrastructure Projects

**Abstract. Introduction.** The article is devoted to issues of international experience in financing infrastructure projects. At the current pace of development, the load on infrastructure in most countries of the world will increase many times over the next decade, and its timely development will become the main guarantee of sustainable growth of the world economy and trade.

The design, construction, and expansion of large infrastructure facilities will take years, and decisions regarding their financing mechanisms must be made quickly, which necessitates additional research into this issue.

**Purpose.** On the basis of the conducted research, it was found that the main factors of economic growth will be the increase of humanity (+19% by 2030) to 8.3 billion people, urbanization (the urban population will increase by 40% by 2030; and its share will grow from 52% to 58%), outpacing the growth of population incomes, further development of international trade and tourism. The authors formed the structure of investments in the world for 2020 and found out that the share of state budgets and national funds, according to analysts' estimates, accounts for the main volume of investments in infrastructure - more than 65%. The tendency of the predominance of debt financing in the general structure of liabilities of infrastructure projects has been studied. The results of the OECD study, which was conducted among the largest institutional investors, were analyzed.

**Results.** The research examines modern state proposals for new financing mechanisms, in particular, foreign experience in implementing the prospects of debt and equity financing of international projects, as well as the experience of individual countries - China, India, and Brazil.

It has been proven that in the past the investment risks in this area were too high and the profitability was insignificant, which limited the range of investors.

<sup>1</sup>Стаття надійшла до редакції: 22.12.2022

Received: 22 December 2022

**Conclusions.** *Investor interest in infrastructure projects is growing every year, and financing infrastructure projects requires new sources, in particular, an increase in private investment in the industry. It was noted that it is important for Ukraine to take into account and use successful world experience to finance its own infrastructure projects.*

**Keywords:** *financing, infrastructure; international infrastructure projects; financing of transport infrastructure; capital market.*

**JEL Classification:** *M21; H43; H54; E62.*

**Постановка проблеми.** Згідно з прогнозами Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), за середньорічного темпу зростання в 3,3% світовий ВВП до 2035 р. становитиме 145 трлн доларів США. ВВП США за цей період збільшиться на 40%, Європи – на 30 відсотків. Основними факторами економічного зростання будуть приріст людства (+19% до 2030 р.) до 8,3 млрд осіб, урбанізація (міське населення збільшиться на 40% до 2030 р.; а його частка зросте з 52% до 58%), випереджаючи зростання доходів населення, подальший розвиток міжнародної торгівлі та туризму.

За таких темпів навантаження на інфраструктуру в більшості країн світу найближчим десятиліттям багаторазово посилиться, а її своєчасний розвиток стане головною запорукою сталого зростання світової економіки та торгівлі. За оцінками експертів ОЕСР, при подвоєнні світового ВВП до 2035 р. обсяг пасажирських авіаперевезень за аналогічний період збільшиться у 2,5 рази, вантажні авіаперевезення потрояться, а перевезення контейнерів зростуть у чотири рази. Тим часом пропускна спроможність наявних транспортних коридорів між Азією та Європою дозволить збільшити вантажообіг у середньому ще на 50%, які будуть вичерпані протягом найближчих 6-8 років. Враховуючи, що на проектування, будівництво та розширення великих інфраструктурних об'єктів знадобляться роки, рішення щодо механізмів їх фінансування необхідно приймати швидко, що й обумовлює додаткового дослідження даної проблематики.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питання інвестиційної діяльності у сфері розбудови інфраструктури здійснювали такі науковці, як: О. А. Боднар, Ю. О. Ольвінська, В. В. Рисін, Н. Рязанова, Н. М. Сіренко, В. В. Ткаченко, Я. В. Шевчук, Н. О. Шишпанова.

**Формулювання цілей дослідження.** Метою статті є дослідження міжнародного досвіду фінансування інфраструктурних проєктів для подальшого використання кращих практик фінансування в Україні.

**Основні результати дослідження.** Збільшення інвестицій в інфраструктуру – перевіреним та надійним способом стимулювання економічного зростання. У короткостроковій перспективі збільшення обсягу інвестицій в інфраструктуру

створює нові робочі місця, у середньостроковій перспективі стимулює економічне зростання, а в довгостроковій – знижує транспортні витрати підприємств та покращує якість життя населення. За оцінками аналітиків McKinsey, додатковий 1% від ВВП інвестицій в інфраструктуру створить нові робочі міста зокрема в Індії – 3,4 млн, у США – 1,5 млн, у Бразилії або 1,3 млн. Крім того, якісна транспортна інфраструктура підвищує мобільність населення, яке отримує можливість активніше переміщатися між районами міст та регіонами, у тому числі у пошуках роботи. Це покращує структуру ринку праці, призводить до загального зростання доходів населення і, зрештою, стимулює споживання, яке є одним із головних факторів економічного зростання [13].

Мінімальна потреба в інфраструктурних інвестиціях у світі, за оцінками McKinsey Global Institute, становить у середньому 3,4-3,9 трлн дол. на рік. Ці цифри ґрунтуються на історичному обсязі інвестицій в інфраструктуру за останні 18 років на рівні 3,5-3,8% від ВВП. При цьому дані прогнози не враховують випереджальне зростання попиту на інфраструктуру через збільшення доходів населення та підвищення якості інфраструктури в тих країнах, де вона історично недофінансовувалася (наприклад, у Бразилії). Аналітики McKinsey вказують, що для підтримки адекватного стану інфраструктури сукупна вартість інфраструктурних активів повинна складати в середньому 70% від ВВП. Ті країни, у яких ця частка нижча (наприклад, Бразилія – 16%, Індія – 58%, США – 64%), мають нарощувати інвестиції в інфраструктуру випереджаючими темпами, а ті, у яких вищі (Японія, Китай, Німеччина) мають можливість скоординувати інвестиційні потоки в інші напрями [12].

За оцінками Світового банку понад 40% світових інвестицій в інфраструктуру припадає на автомобільні та залізничні, порти та аеропорти [5].

Позабюджетне фінансування інфраструктурних проєктів у розвинених країнах здійснюється диверсифікованою групою приватних та інституційних інвесторів, які інвестують або в акціонерний капітал (пайове фінансування), або надають позикове фінансування (за допомогою викупу облігацій, інвестування у фонди з відповідною інвестиційною декларацією). Кожна група інвесторів під час інвестування в інфраструктурні проєкти має свої цілі та завдання, а також обмеження, прописані в інвестиційній декларації.

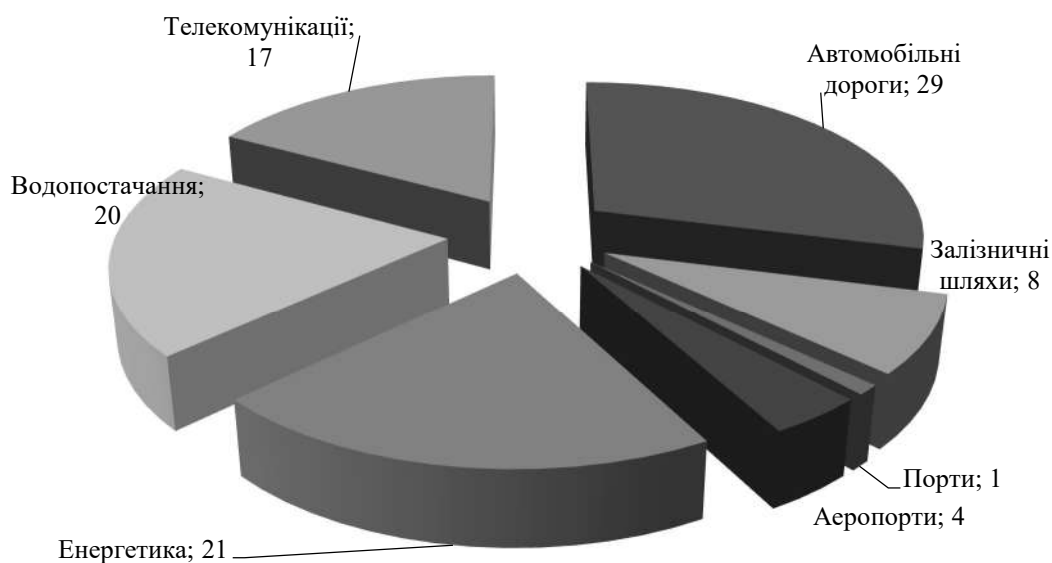


Рисунок 1 – Структура інвестицій у світі, %, 2020 р.

Джерело: сформовано авторами за даними [1]

На частку державних бюджетів та національних фондів, згідно з оцінками аналітиків, припадає основний обсяг інвестицій в інфраструктуру – понад 65 відсотків. Це пов'язано з тим, що, по-перше, значна частина інфраструктури виконує соціальну функцію й не передбачає отримання доходу, тому ці проекти не викликають зацікавленість у приватних інвесторів. По-друге, через високу капіталомісткість багато інфраструктурних об'єктів поки що не здатні принести той рівень прибутковості, який зацікавить приватного інвестора, тому їх реалізацію бере на себе держава. При цьому збільшення бюджетних витрат на інфраструктуру найближчими роками в багатьох країнах обмежено, оскільки високе боргове навантаження та бюджетні дефіцити більшості держав, що розвиваються, змушують скорочувати витрати на інфраструктуру.

На частку приватних інвестицій у вигляді акціонерного та боргового фінансування припадає близько 35% усіх інвестицій в інфраструктуру. На сьогодні обсяг приватних інвестицій в інфраструктуру складає близько 700 млрд доларів США, з них 30% (164 млрд доларів США) залучено з прибутку інфраструктурних підприємств та розміщення їх акцій серед портфельних інвесторів, а решта 70% – шляхом випуску облігацій та банківських кредитів, у тому числі від міжнародних фінансових інституцій, таких як: Світовий банк, Європейський банк реконструкції та розвитку, Азійський банк розвитку та інші, тому капітальні витрати інфраструктурних компаній також є важливим джерелом фінансування інфраструктури. Так, наприклад, середні капітальні вкладення лише найбільших європейських електроенергетичних компаній становлять 35 млрд євро на рік [12].

Тенденція переважання боргового фінансування в загальній структурі пасивів інфраструктурних проєктів особливо виявлялася в країнах, що розвиваються, де ринки корпоративних облігацій і сек'юритизації активів були порівняно недорозвинені. Так, наприклад, з у перше десятиріччя XXI ст. комерційні банки надали приблизно 90% від усього боргового приватного фінансування, при цьому найбільші банки розвинутих країн були основними джерелами фінансування проєктів у країнах, що розвиваються [5].

Однак світові фінансові кризи та посилення регулювання банківської системи, яке почало тиснути на рівень достатності капіталу багатьох великих банків, що брали участь у кредитуванні інфраструктурних проєктів, змінили їх роль у фінансуванні інфраструктурних проєктів. Імплементация стандартів Базель III для банківської системи збільшила норми резервування під видані кредити для фінансування інфраструктурних проєктів. Їх рентабельність для банків зменшилась шляхом скорочення обсягів кредитів під неліквідні активи. Водночас збільшують вартість запозичення за такими кредитами та знижують терміни погашення кредитів, що може мати максимально негативний ефект для інфраструктурних проєктів. За оцінками аналітиків Standard&Poors абсолютні розміри боргового фінансування інфраструктурних проєктів з боку банків по всьому світу скоротилися від 10% до 30% за останні десять років [14]. Труднощі отримання довгострокового банківського фінансування та пов'язані з цим ризики рефінансування кредиту призвели до більш обережного ставлення приватних акціонерів проєктів, оскільки відсутність боргового плеча суттєво обмежує

можливості досягнення цільового рівня прибутковості їх інвестицій в інфраструктурні проекти.

Міжнародний ринок капіталу є перспективним, та поки що не досить освоєним інструментом із залучення боргових ресурсів у розвиток інфраструктури. Історично частка інфраструктурних облігацій у загальній частці боргового фінансування проектів становила всього 10%, при цьому більшість розміщень здійснювалася переважно в Європі або Північній Америці. Це пов'язано з тим, що для отримання фінансування від інституційних інвесторів емітенту боргових паперів необхідно мати кредитний рейтинг від провідних рейтингових агентств (таких як Standard&Poors або Moody's) не нижче інвестиційного (не нижче BBB за шкалою Standard&Poors), крім того, в інвестиційних деклараціях деяких пенсійних фондів прописано необхідність страхування емітентів перед розміщенням (так зване Monolinelnsurance). Зменшення кількості страховиків, які забезпечують захист подібних ризиків після світових фінансових криз призвело до різкого падіння обсягів інфраструктурних цінних паперів [14].

На сьогодні банки, як і раніше, надають більшу частину фінансування для проектів у середньостроковій перспективі. Однак, очевидно, що пошук та розвиток альтернативних джерел довгострокового боргового фінансування залишається актуальним завданням. Одним із напрямів розв'язання цього завдання може стати збільшення ролі ринків капіталу у фінансуванні інфраструктурних проектів та, відповідно, ролі нетрадиційних кредиторів в особі інституційних інвесторів. Для досягнення цієї мети потрібен послідовний розвиток локальних ринків капіталу з метою зниження ризику та підтримки рейтингів, які здатні капіталізувати значні надходження інвестицій в інфраструктурні облігації.

На частку інвестицій у власний капітал припадає менш як 2% від сукупних інвестицій в інфраструктуру, проте зацікавленість із боку інвесторів до інфраструктурних проектів з кожним роком зростає. Як правило, інвестиції в інфраструктурні проекти (за допомогою вкладень в акціонерний капітал) з боку інституційних інвесторів структуруються через інфраструктурні фонди прямих інвестицій або за допомогою самостійного відбору та інвестування в проекти. У першому підході інвестори отримують доступ до диверсифікованого портфеля інфраструктурних проектів без необхідності побудови внутрішньої експертизи та без зобов'язання щодо інвестування значних коштів від своїх сукупних активів. Однак серед усіх переваг у цього підходу існує й недоліки – як правило, фонди прямих інвестицій створюються на п'ять чи десять років, що не збігається з обрієм інвестування необхідним для довгострокових інвесторів та, як правило, терміном окупності інфраструктурних проектів. Кількість спеціалізованих інфраструктурних фондів, що вкладають кошти в акції інфраструктурних компаній, за останнє десятиліття

зросла фактично з нуля до понад 700. Якщо на початку XXI ст. до інфраструктурних фондів залучили близько 2,4 млрд дол., то протягом наступних десяти років обсяг залученого капіталу зріс до 40 млрд доларів США. Прибутковість таких фондів від інвестицій в інфраструктурні об'єкти, за даними аналітичного агентства Preqin, становить у середньому 10-16% річних [10].

Проте, згідно з дослідженням ОЕСР, проведеним серед найбільших інституційних інвесторів, частка інфраструктурних інвестицій у портфелях пенсійних фондів складає менш як 1% від сукупних активів. Тим часом сукупні активи міжнародних інституційних інвесторів (пенсійні фонди, страхові компанії, суверенні фонди, ендаумент-фонди тощо) на сьогодні становлять понад 50 трлн доларів США. Потенціал збільшення частки цього класу інвесторів колосальний [9].

В останні роки багато країн також докладають зусиль щодо розвитку державно-приватного партнерства (ДПП) у галузі будівництва інфраструктури. У результаті сукупний обсяг приватних інвестицій у рамках ДПП за останні 10 років зріс майже вчетверо – до 180 млрд дол., однак у загальному обсязі інфраструктурних інвестицій частка ДПП займає скромні 8 відсотків. Більш того, через світові фінансові кризи це зростання призупинилось шляхом скорочення державних витрат на інфраструктуру та посилення умов кредитування комерційними банками. При цьому, зростання інвестицій з боку інфраструктурних фондів торкається найбільш привабливих проектів, де підтримка держави не потрібна.

Китайський досвід. За різними оцінками, Китай є найбільшим інвестором в інфраструктуру у світі, вкладаючи останні 20 років у середньому 8,5% від свого ВВП. Основний обсяг інвестицій спрямований на будівництво автомобільних та залізниць, а також на розвиток енергетики. Вартість інфраструктурних активів Китаю, за оцінками McKinsey, становить 76% від ВВП. Ключову роль у фінансуванні китайської інфраструктури відіграють китайські державні банки, у тому числі «China Development Bank», частку якого припадає до половини всіх інфраструктурних інвестицій країни [9].

Під час будівництва платних автомобільних доріг у Китаї переважає приватне фінансування. Китай розпочав активне будівництво швидкісних платних доріг на початку 90-х років. Нині їхня загальна протяжність становить майже 100000 км, і вони пов'язують усі провінції та великі міста Китаю. Загальний обсяг інвестицій перевищив 260 млрд дол. (2,6 млн дол. за км). Спочатку провінції фінансували до 90% будівництва доріг зі своїх бюджетів та за допомогою позик. Після завершення будівництва платну дорогу вносять до статутного капіталу нової компанії та розміщують її акції на біржі серед міжнародних інвесторів. Отримані гроші адміністрація

витрачає на будівництво нової дороги. Таким чином зараз близько 45% коштів на будівництво доріг забезпечується через самофінансування: продаж акцій і грошовий потік від наявних платних автомобільних доріг. Інші 40% інвестицій, як і раніше, надають провінції (через позики) і лише 15% виділяє федеральний бюджет. На сьогодні на Гонконзькій фондовій біржі здійснюється понад 15 подібних компаній із загальною капіталізацією 53 млрд дол., а з урахуванням боргу – 115 млрд дол. Їхньою відмінністю є висока рентабельність (40-60% рентабельність по EBITDA) і солідні дивіденди. Найбільша компанія-оператор «China Communications Construction» (біржовий тикер: 1800 HK) має капіталізацію понад 10 млрд доларів США [9].

Індійський досвід. За останні 20 років Індія інвестувала у свою інфраструктуру в середньому 5% від ВВП, чого було явно недостатньо за середньорічного темпу зростання її ВВП у 7 відсотків. За останні п'ять років уряд вирішив подвоїти обсяг інвестицій, у порівнянні з попереднім планом, до 1 трлн дол. або 200 млрд дол. щорічно (10% від ВВП). Основна частина спрямована на транспорт (35%), енергетику (34%) та телекомунікації (17%). Це найамбітніший план стимулювання економіки серед країн, що розвиваються, проте його виконання гальмується у повному обсязі через дефіцит фінансування, який становить близько 300 млрд дол. Розв'язок проблеми уряд Індії бачить у залученні інвестицій з різних джерел, зокрема, для забезпечення 53% необхідних коштів, 25% покриє держбюджет (250 млрд дол.), 11% буде залучено із позабюджетних джерел та 17% – шляхом публічних запозичень. Інші 47% мають забезпечити приватні інвестори, включаючи 15% із власних коштів та 35% шляхом запозичень [9].

Приклад залучення приватних інвесторів до інфраструктури Бразилії поки не можна визнати дуже успішним. З середини 90-х років ХХ ст. країна йде шляхом масової приватизації та передачі в концесію існуючих інфраструктурних об'єктів. Як правило, при приватизації доріг, аеропортів та портових терміналів перемагає інвестор, який готовий заплатити максимальну ціну за актив, або той, хто готовий встановити мінімальний тариф за користування інфраструктурою. Проте досі рівень розвитку інфраструктури у Бразилії залишається низьким. Країна займає 71-те місце зі 141 у рейтингу Індексу глобальної конкурентоспроможності [2], а загальний обсяг інвестицій в інфраструктуру не перевищує 1,5% ВВП. Основна проблема полягає у високих політичних та економічних ризиках за досить низької прибутковості на вкладенні інвестиції (близько 6 відсотка). Країна страждає від складних та тривалих бюрократичних процедур, які сильно затягують реалізацію інфраструктурних об'єктів та знижують прибутковість приватних інвестицій. Невисоку прибутковість пропонують проекти з будівництва та управління автомобільними та залізницями [9].

Інвестиції в аеропортову та портову інфраструктуру, навпаки, залишаються досить привабливими. Наприклад, нещодавно сингапурський портовий оператор «Changi» та бразильська будівельна компанія «Odebrecht» запропонували 8,2 млрд дол. за управління та модернізацію аеропорту Сан-Паулу, що вчетверо більше за початкову ціну. У Бразилії, на відміну від Китаю та Індії, не вистачає державних організацій для підтримки та залучення інвестицій в інфраструктуру. Єдиною подібною організацією є «TheBrazilianDevelopmentBank», чії активи перевищують 300 млрд дол., проте його ефективність у сфері розвитку інфраструктури неочевидна, оскільки банк бере участь також у підтримці інших галузей економіки: соціальних проєктів, освіти, медицини, малого бізнесу, екології та ін. Щорічно банк вкладає 80-90 млрд дол. в економіку Бразилії, з яких 35-40% посідає інфраструктурні інвестиції [9].

Для збільшення приватних інвестицій в інфраструктуру уряд Бразилії кілька років тому розробив умови для випуску інфраструктурних облігацій, які мають такі критерії: кошти від розміщення облігацій ідуть виключно на інвестиційну програму компанії; мінімальний термін до погашення облігації – 4 роки; фіксований купон чи купон, прив'язаний до темпів інфляції; можливість дострокового викупу не раніше як за два роки після випуску; інвестор не сплачує податок на доходи з таких облігацій (раніше податок становив 6 відсотків). Уряд Бразилії очікує, що 10-20% від інфраструктурних інвестицій припадатиме на облігації. Поки що інфраструктурні облігації особливої підтримки у компаній як дешевий спосіб залучення інвестицій не отримали, оскільки запозичення залишаються дорогими. У небагатьох компаній, які розмістили інфраструктурні облігації, купон, прив'язаний до інфляції, становить середньому 9,5-14 відсотків [9].

**Висновки.** Таким чином, фінансування інфраструктурних проєктів потребує нових джерел, зокрема збільшення приватних інвестицій у галузь. У минулому інвестиційні ризики інфраструктурних проєктів були надто високі, а потенційна прибутковість – незначна, що знижувало інтерес приватних інвесторів. Наразі держави пропонують приватним інвесторам механізми фінансування, які знижують ризик інвестицій в інфраструктуру. Зокрема уряди надають гарантію мінімального трафіку при інвестиціях у транспортну інфраструктуру, захист приватних інвестицій від інфляції, гарантують інвестору мінімальний платіж після завершення будівництва інфраструктурного об'єкта. При цьому, необхідно враховувати фактори, що обмежують обсяги коштів, які залучаються в цей альтернативний клас інвестиційних активів від інституційних інвесторів.

Прибутковість інфраструктурних боргових інструментів завжди прив'язана до інфляції, і тим знецінює інтерес інвесторів до цього класу активів. Деякі пенсійні фонди, що мають накопичувальну

компоненту у структурі своїх пасивів, законодавчо обмежені від інвестицій у неліквідні довгострокові боргові інструменти.

Ініціативи європейських регуляторів можуть збільшити вимоги щодо достатності капіталу для страховиків, які інвестують в інфраструктурні облігації, що зробить їх інвестиційно непривабливими для цієї категорії інвесторів.

Істотне збільшення небанківського фінансування інфраструктурних проєктів створює системні ризики у фінансовій системі, оскільки вимоги щодо розкриття інформації та заходи щодо регулювання інвестицій істотно нижчі у порівнянні з вимогами, які пред'являються до банків.

На сьогодні існує невизначеність у подальшій ролі інституційних інвесторів як повноцінне заміщення

банківського кредитування у фінансуванні інфраструктурних проєктів.

Аналітики провідних банків переконують, що на початковому етапі будівництва інфраструктурного активу банківське кредитування значно збільшиться. Після чого банки будуть прагнути сек'юритизувати ці зобов'язання й реалізувати їх на користь інституційних інвесторів, які мають більші пасиви, у міру нарощення операційної історії проєкту. Однак такий розвиток ситуації може стати фундаментальною перешкодою для розвитку боргового фінансування проєктів загалом.

В Україні важливо враховувати та використовувати успішний світовий досвід для фінансування власних інфраструктурних проєктів.

### Література:

1. Ольвінська Ю. О., Березорудський А. М. Статистичний аналіз інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання в Україні. *Ефективна економіка*. 2021. №8. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8\\_2021/91.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8_2021/91.pdf) (дата звернення : 10.12.2022).
2. Рейтинг країн світу по індексу глобальної конкурентоздатності URL : <https://gtmarket.ua/ratings/global-competitiveness-index> (дата звернення: 10.12.2022).
3. Рисін В. В. Переваги та ризики краудфандингу як моделі фінансування стартапів і проєктів громадського розвитку. *Фінанси України*. 2021. № 4. С. 84-98.
4. Рязанова Н. Проектне фінансування як інструмент кредитування інвестиційних проєктів. *Економічний форум*. 2022. № 1. С. 143-151.
5. Світовий банк : офіційний сайт. URL : <https://www.worldbank.org/uk/country/ukraine> (дата звернення: 10.12.2022).
6. Сиренко Н. М., Боднар О. А., Шишпанова Н. О. Інституціональна інфраструктура фінансового ринку : теоретико-практичний аспект. *Електронне наукове фахове видання з економічних наук ModernEconomics*. №25. 2021. С.130-135. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V25\(2021\)-20](https://doi.org/10.31521/modecon.V25(2021)-20).
7. Ткаченко В. В., Климчук М. М., Клочко А. А. Компенсаторне фінансування проєктів енергозбереження в розвитку «Smart-City». *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2020. Вип. 46. С. 16–23.
8. Шевчук Я. В. Глобальний вимір розвитку ринку проєктного фінансування. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2018. Вип. 20(3). С. 151-158.
9. Global Infrastructure Hub. URL : <https://www.gihub.org/> (дата звернення: 10.12.2022).
10. International capital markets. URL : <https://www.nowcm.eu> (дата звернення: 10.12.2022).
11. Kulinich T., Dobizha N., Demchenko O., Bodnar O., Myronchuk V., & Zelenskyi A. (2022). «Microfinance : Methods, Models and its Impact on Economic Development». *WSEAS Transactionson Environmentand Development*. 18. 144-151. DOI: <https://wseas.com/journals/ead/2022/a325115-704.pdf>. Retrieved : from <https://wseas.com/journals/articles.php?id=678/> (дата звернення: 10.12.2022).
12. McKinsey Global Institute Bridging global infrastructure gaps. McKinsey & Company. URL : <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/bridging-global-infrastructure-gaps> (дата звернення: 10.12.2022).
13. McKinsey. URL : <https://www.mckinsey.com/> (дата звернення: 10.12.2022).
14. Standard&Poors. URL : <https://www.spglobal.com/ratings/ru/> (дата звернення: 10.12.2022).

### References:

1. Olvinska, Yu. O., & Berezorudskiy, A. M. (2021). Statistical analysis of investment activity of business entities in Ukraine. *Efektivna ekonomika*. 8. Retrieved from : [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8\\_2021/91.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8_2021/91.pdf) [in Ukrainian].
2. Rating of the countries of the world according to the index of global competitiveness. Retrieved from <https://gtmarket.ua/ratings/global-competitiveness-index> [in Ukrainian].
3. Rysin, V. V. (2021). Advantages and risks of crowdfunding as a model of financing startups and community development projects. *Finansy Ukrainy*. 4, 84-98 [in Ukrainian].
4. Riazanova, N. (2022). Project financing as a tool for crediting investment projects. *Ekonomichnyi forum* 1, 143-151 [in Ukrainian].
5. World Bank : official website. Retrieved from : <https://www.worldbank.org/uk/country/ukraine> [in Ukrainian].
6. Sirenko, N. M., Bodnar, O. A., & Shyshpanova, N. O. (2021). Institutional infrastructure of the financial market : theoretical and practical aspects *Elektronne naukowe fakhove vydannia z ekonomichnykh nauk ModernEconomics*. 25, 130-135. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V25\(2021\)-20](https://doi.org/10.31521/modecon.V25(2021)-20) [in Ukrainian].
7. Tkachenko, V. V., Klymchuk, M. M., & Klochko, A. A. (2020). Compensatory financing of energy saving projects in the development of "Smart-City". *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn*. 46, 16-23 [in Ukrainian].
8. Shevchuk, Ya. V. (2018). Global dimension of development of the project financing market. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii : Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*. 20(3), 151-158 [in Ukrainian].
9. Global Infrastructure Hub. Retrieved from : <https://www.gihub.org/> [in Ukrainian].

10. International capital markets. Retrieved from : <https://www.nowcm.eu> [in Ukrainian].
  11. Kulinich, T., Dobizha, N., Demchenko, O., Bodnar, O., Myronchuk, V., & Zelenskyi, A. (2022). «Microfinance : Methods, Models and its Impact on Economic Development». *WSEAS Transactionson Environmentand Development*. 18. 144-151. DOI: <https://wseas.com/journals/ead/2022/a325115-704.pdf>. Retrieved : from <https://wseas.com/journals/articles.php?id=678/> [in Ukrainian].
  12. McKinsey Global Institute Bridging global infrastructure gaps. McKinsey & Company. Retrieved from : <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/bridging-global-infrastructure-gaps> [in Ukrainian].
  13. McKinsey. Retrieved from : <https://www.mckinsey.com/> [in Ukrainian].
  14. Standard&Poors. Retrieved from : <https://www.spglobal.com/ratings/ru/> [in Ukrainian].
- 



Ця робота ліцензована Creative Commons Attribution 4.0 International License