

**Чернега О.Б.**, д.е.н., професор,  
завідувач кафедри міжнародної економіки і туризму  
*Донецький національний університет економіки і торгівлі  
імені Михайла Туган-Барановського*

## **РОЗВИТОК ГЛОБАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ: СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ ІНВЕСТИВАННЯ<sup>1</sup>**

**Чернега О.Б. Розвиток глобальної інфраструктури: стан та тенденції інвестування.** У статті розглянуто основні проблеми розвитку глобальної інфраструктури, зокрема особливості інституційного регулювання процесу її формування. Визначено особливості впливу Міжнародної асоціації розвитку на розвиток глобальної інфраструктури, представлено найбільш важливі інвестиційні проекти. Оцінено загальні тенденції розвитку глобальної інфраструктури. Установлено, що головними проблемами під час реалізації стратегій інфраструктурного розвитку як на національному, так і глобальному рівні є нестача вільних коштів, довгі строки окупності, високі ризики, неефективний менеджмент.

**Ключові слова:** інфраструктура, розвиток, інвестування, Група Світового банку, проект, глобальна інфраструктура, зростання, механізм.

**Чернега О.Б. Развитие глобальной инфраструктуры: состояние и тенденции инвестирования.** В статье рассмотрены основные проблемы развития глобальной инфраструктуры, в частности особенности институционального регулирования процесса ее формирования. Определены особенности влияния Международной ассоциации развития на развитие глобальной инфраструктуры, представлены наиболее важные инвестиционные проекты. Оценены общие тенденции развития глобальной инфраструктуры. Установлено, что главными проблемами при реализации стратегий инфраструктурного развития как на национальном, так и глобальном уровне являются недостаток свободных средств, длительные сроки окупаемости, высокие риски, неэффективный менеджмент.

**Ключевые слова:** инфраструктура, развитие, инвестирование, Группа Всемирного банка, проект, глобальная инфраструктура, рост, механизм.

**Chernega O.B. The development of a global infrastructure: state and development trends.** The article discusses the main challenges of the global infrastructure, in particular institutional features of regulating its formation process. The features of the International Development Association influence on the development of a global infrastructure was described, it was presented the most important investment projects. There were assess the overall development trend of global infrastructure, it found that the main problem in the implementation of infrastructure development policies at both the national and global level is the lack of available funds, long payback period, high risks, inefficient management.

**Keywords:** infrastructure, development, the World Bank Group, the project, global infrastructure, growth, mechanism.

**Постановка проблеми.** 25–27 вересня 2015 р. у Штаб-квартирі ООН світовими лідерами був прийнятий новий порядок денний у сфері стійкого розвитку – новий глобальний напрям дій, який націлено на «ліквідацію злидення, забезпечення процвітання та благополуччя для всіх, захист навколишнього середовища» [1]. Новий порядок денний, який узгоджено з 193 державами – членами ООН, «Перетворення нашого світу: порядок денний в галузі сталого розвитку на період до 2030 року» складається з Декларації, 17 Цілей в галузі сталого розвитку та 169 Завдань. Дев'ятою ціллю визначено «створення міцної інфраструктури, сприяння забезпеченню всеосяжної і стійкої індустріалізації та впровадження інновацій» [1]. Закономірним є поєднання у цій цілі таких чинників розвитку, як інфраструктура, індустріалізація та інновації.

Особлива увага до проблеми розвитку національних і глобальної інфраструктур пов'язана з їх визначною роллю в забезпеченні економічного зростання. Як свідчать розрахунки експертів Всесвітнього економічного форуму, у 2015–2016 рр. перше місце у світі за рівнем конкурентоспроможності інфраструктури зберіг за собою Гонконг (значення показника – 6,69), майже незмінною залишалася перша десятка лідерів. Однак показники розвитку інфраструктури порівняно з 2010–2011 рр. майже не зросли в більшості країн світу (зміни фіксуються, але вони незначні), що свідчить про існуючі складності в підтримці інфраструктури, серед яких найбільш суттєвою виступає необхідність значних і довгострокових капіталовкладень. Звертаючи увагу на те, що інфраструктура є матеріальним та віртуальним базисом для підтримки

<sup>1</sup> Публікація містить результати досліджень, проведених за грантової підтримки Держаного фонду фундаментальних досліджень за конкурсним проектом 20538.

промисловості, сфери послуг, механізмом забезпечення взаємозв'язків між спільнотами, чинником підтримки конкурентоспроможності та посилення конкуренції, дослідження умов її розвитку та механізмів інвестування в інфраструктурні проекти є важливим науковим завданням.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню проблеми розвитку інфраструктури присвячено роботи багатьох учених. Ю. Ясковець присвятив свою увагу процесам розвитку інфраструктурної інтеграції у світовому господарстві та надав змістовну характеристику виробничій та ринковій інфраструктурам, визначаючи, що «механізм глобальної ринкової інфраструктури забезпечує регулювання й саморегулювання процесів взаємодії суб'єктів світової економіки, окремих держав у планетарному просторі» [2]. А. Рибчук обґрунтувала головні характеристики різних видів інфраструктур та визначила глобальну виробничу інфраструктуру світового господарства як обслуговуючу систему, або «інтегровану сукупність національних, регіональних і міжнародних виробничих інфраструктур, що взаємодіють між собою та взаємодоповнюють одна одну, і тим самим забезпечують ефективне функціонування наднаціонального відтворювального процесу» [3].

Дослідники конкурентоспроможності національної економіки, регіону вказують на внесок інфраструктури у формування умов сталого розвитку. Як слушно зазначає В. Видяпін, «повна забезпеченість регіону інфраструктурами означає, що потенційні можливості регіону можуть перетворитися в його реальну конкурентоспроможність і потім реалізуватися в конкурентних перевагах» [4]. Проблеми інвестування та ризикованості цього процесу в умовах здійснення національних та глобальних проектів досліджуються в роботах А. Варнавського, В. Геєця, В. Гуменюка, В. Івантера, Г. Крамарева, В. Новицького, А. Філіпенко, Є. Ясіна. Напрями використання механізмів державно-приватного партнерства, у т.ч. і для реалізації інфраструктурних проектів, розглядаються О. Степановою [5]; автор слушно наполягає на необхідності формування широких партнерств зацікавлених організацій та урядів. Особливості управління інфраструктурними проектами в Україні аналізує О. Зачко [6].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Однак необхідно зазначити, що у вищеперелічених дослідженнях лише поверхнево розглядається проблема залучення інвестицій у реалізацію глобальних інфраструктурних проектів і можливості міжнародних організацій щодо об'єднання зусиль приватних, інституціональних партнерів для забезпечення сталого зростання глобальної економіки.

**Постановка завдання.** Метою статті є визначення особливостей розвитку глобальної інфраструктури та основних тенденцій залучення інвестицій для реалізації інфраструктурних проектів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Як стверджується в останньому звіті Всесвітнього банку, інфраструктура відіграє головну роль в економічному зростанні, підвищенні конкурентоспроможності, створенні робочих місць та боротьбі зі злидненням. Інвестування в інфраструктуру дає змогу розширити перелік базових послуг, що надаються громадянам, сприяє розвитку промисловості, забезпечує доступ до ринків збуту сільському населенню, створює передумови для підвищення якості життя в містах, прискорює соціальний прогрес [7].

Водночас значна частина населення Землі залишається поза інфраструктурними послугами: «Понад 1,2 млрд. осіб, майже 20 процентів населення світу, до сих пір не мають доступу до електроенергії. Біля 678 млн. осіб в усьому світі не мають доступу до чистої води; 2,5 млрд. не мають адекватних санітарних умов; 2,8 млрд. осіб до сих пір готують їжу на твердому паливі; 1,0 млрд. осіб проживає на відстані понад двох кілометрів від всепогодних доріг» [7].

Особлива значущість інфраструктурних проектів у сучасних умовах підтверджується дослідженнями Сінгапурського інституту інфраструктури (EDHECinfra), згідно з якими за останні п'ять років значно зросла увага інвесторів до цього сектору економіки, причому переважно в країнах, що розвиваються. Інвестиційні ризики, як і раніше, вважаються досить великими, однак більшість інвесторів сподіваються на отримання запланованого прибутку. Водночас фіксується нестача вільних коштів на ринках капіталів, і досить вигідні проекти національної та міжнародної значущості залишаються в зоні очікування фінансування. Згідно з висновками дослідників EDHECinfra, 65% інвесторів мають наміри збільшити обсяги асигнувань в інфраструктуру, понад 50% – конкретно в побудову інфраструктури країн, що розвиваються, 82% власників активів стверджують про необхідність упровадження інновацій в організацію функціонування інфраструктурних фондів [8].

Згідно з даними Бостонської консалтингової групи, обсяг інвестицій в інфраструктурні проекти становить понад 2,7 трлн. дол. США. Тенденцією останніх років є збільшення обсягів капітальних вкладень в економіку країн, що розвиваються. Сучасні пропорції вкладень становлять: 40% – розвинуті країни, 60% – інші. [9]. Ця позитивна тенденція дає змогу спрогнозувати подальше прискорення темпів розвитку тих суб'єктів глобальної економіки, які багато десятиріч потребували міжнародної допомоги. Водночас деяке структурне зниження темпів інвестування в розвинутих країнах світу викликає занепокоєння міжнародних організацій та керівництва регіональних об'єднань у зв'язку з чітким усвідомленням внеску інфраструктури в економічне зростання.

Крім того, беручи за основу класифікацію Ларрі Кохн, згідно з якою всі інфраструктурні об'єкти поділено на три групи: 1) профільні (мости, автомобільні дороги, трубопроводи, передача та розподіл енер-

гії, системи водопостачання) – найменший ризик та найменша доходність; 2) проекти, які забезпечують формування доданої вартості (аеропорти, морські порти, генерація електроенергії, високошвидкісний залізничний транспорт) – середній ризик та середня доходність; 3) опортуністичні проекти (проекти розвитку, мережі космічних супутників, генерація електроенергії для продажу на гуртовому ринку, розвиток інфраструктури в країнах, які не входять до ОЕСР) – найбільший рівень ризику та доходності [10], необхідно визначити, що проблема розвитку глобальної інфраструктури постає як глобальна проблема сучасності, яка може бути розв'язана тільки на глобальному рівні в результаті реалізації спільних проектів, які мають задовольнити потреби всіх агентів світового господарства.

Фінансування національних і глобальних інфраструктурних проектів здійснюється різноманітними способами. Для національних проектів найбільше значення має бюджетне фінансування та використання механізмів державно-приватного партнерства. Багато зусиль прикладається урядами країн до залучення приватних партнерів до реалізації інфраструктурних програм. Але якщо в розвинутих країнах світу цей механізм уже добре відпрацьовано і залучення інвестицій здійснюється досить активно, то в країнах, що розвиваються, проблема приватного інвестування розв'язується досить повільно. Як зазначає Л. Картер, у 2015 р. було завершено тільки 16 приватних проектів у сфері енергетики, транспорту, водопостачання/каналізації і тільки в дев'яти країнах [11]. На думку Л. Картера, фіксується дуже низький обсяг інвестицій (4,6 млрд. дол.), який було використано для реалізації проектів, порівняно з усіма зобов'язаннями, які було оприлюднено в цей період (111,6 млрд. дол.), тобто реалізація проектів стикається з низькою якістю підготовки та реалізації проектних рішень.

Найбільш значущі інфраструктурні проекти в країнах, що розвиваються, здійснюються за допомогою Міжнародної асоціації розвитку (Група Світового банку). З 2000 по 2010 р. за допомогою кредитів асоціації було побудовано або відновлено понад 115 тис. км доріг із твердим покриттям, побудовано або відновлено 1 600 мостів, розширено доступ до поліпшеної води 113 млн. осіб, до поліпшених засобів санітарії – 5,8 млн. осіб. Протягом 2011–2015 рр. 50 млн. осіб отримали доступ до поліпшеної води, 102 000 км доріг було побудовано, відновлено або оновлено. Станом на 1 липня 2016 р. було здійснено 878 проектів на загальну суму 79,64 млрд. дол. США, що працюють у 8 771 місці в 75 країнах світу [12].

Однак Світовий банк оцінює незадоволений попит на інвестиції в інфраструктуру в країнах, що розвиваються, в понад 1 трлн. дол. США на рік. Враховуючи обмеженість державних ресурсів, достатньо великі ризики для приватного бізнесу, які існують

у зв'язку зі значними коливаннями цін у світовій економіці на головні товари та послуги, що виробляються країнами Третього світу, розв'язання проблеми полягає в об'єднанні зусиль світового співтовариства для накопичення необхідних коштів. У березні 2015 р. під егідою Світового банку був сформований Глобальний фонд інфраструктури з первинною капіталізацією в розмірі 100 млн. дол. США. Головною метою фонду є залучення інвестицій на розвиток інфраструктури в країнах, що розвиваються.

Передбачається, що перші три роки операцій фонду являтимуть «експериментальний етап», головним завданням якого стане перевірка концепції, видів діяльності та моделей партнерства. Запланована реалізація 10–12 проектів у різних країнах світу. Тестування проектів дасть змогу внести необхідні зміни в організацію процесів підбору учасників проектів, їх планування та розвиток механізмів взаємодії.

Прогнозована значна ефективність проектів за участю фонду базується на впровадженні спеціальних груп підтримки проектів, які об'єднують технічних та консультативних партнерів (комерційні банки та інституціональні інвестори). Головним завданням груп підтримки є забезпечення реалізації таких проектів, які мають довгостроково та стійко задовольняти потреби урядів та споживачів послуг.

Партнери Глобального фонду інфраструктури поділяються на три групи [13]: фінансові партнери (інвестори – надають фінансові внески в форматі партнерства); технічні партнери (банки розвитку, у т. ч. із Групи Світового банку); консультативні партнери (приватні інвестори та юридичні особи, які здійснюють інфраструктурні проекти. Серед них – пенсійні, страхові компанії, суверенні фонди, банки тощо).

Рада управляючих фонду здійснює координацію процесів управління проектами, приймає стратегічні та оперативні рішення. До складу Ради залучені фінансові, технічні партнери, представники країн, що розвиваються, представник Групи Світового банку.

На думку експертів, важливу роль у роботі фонду буде відігравати Консультативна рада, до складу якої включено всіх партнерів фонду під спільним керівництвом директора з управління, фінансового директора Групи Світового банку та представника консультативних партнерів. Консультативна рада, по суті, є головним інноваційним центром фонду, який обговорює останні розробки у сфері інфраструктури, технічні і фінансові можливості їх реалізації.

Управління проектами здійснює спеціальна управлінська структура, яка є підрозділом Групи Світового банку. Ця структура відповідає за розробку проекту, управління накопиченням та розподілом ресурсів, відстеження прогресу, координацію взаємодії усіх зацікавлених осіб.

Станом на 2016 р. партнерами фонду є: інституціональні інвестори, комерційні банки (ANZ Bank; Банк Tokyo-Mitsubishi UFJ Ltd.; Китайський будівельний банк; Ситибанк; Clifford Capital; DBS Bank Ltd.;

HSBC Bank PLC; Mizuho Bank; Standard Chartered Bank; Sumitomo Mitsui Banking Corporation); державні та регіональні банки розвитку (Євразійський банк розвитку, Група Ісламського банку розвитку, Японський банк міжнародного співробітництва, Японська агенція міжнародного співробітництва, Багатостороння агенція по інвестиційним гарантіям), фінансові асоціації та організації, які сприяють стійкому та інфраструктурному розвитку.

Глобальний фонд інфраструктури може підтримувати проекти за такими секторами і підгалузеві: енергетика (виробництво електроенергії; передача електроенергії; передача природного газу), водопостачання і каналізація (водопостачання; стічні води і каналізація; іригація і дренаж; управління твердими відходами), транспорт (аеропорти; порти; залізничні колії; громадський транспорт; автомобільні дороги), телекомунікації.

Головний напрям дії фонду повністю співпадає із завданнями, які було висунуто ООН ще у 80-ті роки ХХ ст., а саме сприяння розвитку з використанням технологій, які зберігають навколишнє середовище, та використання торгівлі як механізму, що забезпечує економічне зростання (тому значна увага приділяється створенню транспортної та комунікаційної інфраструктури). Потрібно визначити, що критерії відбору проектів, з одного боку, є стандартними для Групи Світового банку (сприяння розвитку та відповідність національним завданням економічного зростання), з іншого боку, посилена увага та підкреслена значущість суттєвого збільшення кількості осіб, які мають отримати високоякісні послуги. Крім того, оцінюється спроможність урядів забезпечити бюджетний внесок у реалізацію проекту та залучити приватних інвесторів. Проекти мають бути «економічно, технічно, соціально, екологічно та фінансово життєздатними» [13].

Станом на 01.07.2016 на продвинутій стадії планування знаходяться три проекти:

1) Бразилія – проект щодо розвитку логістичної інфраструктури (будування автомобільних доріг федерального рівня, аеропорту, морського порту); технічними партнерами виступають Міжамериканський банк розвитку, Світовий банк, Міжнародна фінансова корпорація;

2) Єгипет – проект сухого порту (будівництво залізничних та автомобільних розв'язок); технічний партнер – Європейський банк реконструкції та розвитку;

3) Грузія – проект щодо побудови глибоководного порту (будівництво перевалочних пунктів); технічні партнери – Азійський банк розвитку, Світовий банк.

Важливе значення для підтримки інфраструктурного розвитку мають національні та регіональні фонди майбутнього. Широко відомі результати вико-

ристання коштів Резервного фонду Аляски, Австралійського фонду майбутнього.

На засадах державно-приватного партнерства в останні роки було завершено низку інфраструктурних проектів, які мають глобальне значення. Наприклад, «Золотий чотирикутник» – кільцева автомобільна дорога, яка поєднала великі міста Індії: Делі, Мумбай, Ченнай, Калькутту. Проект почав реалізовуватися ще в 2001 р. і зараз дає змогу суттєво спростити переміщення вантажів і людей, сприяє розвитку промисловості та зниженню витрат у сільськогосподарському секторі.

Згідно з інформацією Всесвітнього економічного форуму, проривне зростання рейтингу Казахстану (з 88-го на 58-е місце) у 2015 р. викликано реалізацією низки проектів, пов'язаних із розвитком транспортної інфраструктури, а саме реалізацією проекту щодо розширення морського порту Актау, будівництво залізничної лінії Боржакти-Ерсай, формування транспортно-логістичного хабу в межах вільної економічної зони «Хоргос – Східні ворота» (завершення будівництва, згідно з попередніми розрахунками, призведе до збільшення обсягів товарообігу через Хоргос у вісім разів), реалізацією 11 проектів загальною вартістю 7 млрд. дол. США із будівництва та реконструкції автомобільних доріг. У 2016 р. заплановано завершення будівництва міжнародного транзитного коридору «Західна Європа – Західний Китай», який має стати найбільш коротким автомобільним шляхом із Китаю до Європи [14].

Одним із прикладів успішного державного інфраструктурного проекту є програма, яка завершена в провінції Онтаріо. Згідно зі статистичними оцінками, реалізація програми призвела до зростання обсягів виробництва у регіоні на 2,1%, сукупний середньорічний дохід фізичних осіб збільшився на 7,4 млрд. дол. США, корпоративний прибуток – на 2,2 млрд. дол. США [15].

**Висновки.** Таким чином, розвиток сучасної світової економічної системи значною мірою залежить від темпів та обсягів здійснення інфраструктурних проектів із метою прискорення темпів зростання, формування конкурентних переваг суб'єктів господарювання, скорочення злиденності. Головною проблемою під час реалізації стратегій інфраструктурного розвитку як на національному, так і глобальному рівні, є нестача вільних коштів, довгі строки окупності, високі ризики, неефективний менеджмент. Найбільш вдалим є проекти, які здійснено на засадах державно-приватного партнерства. Створення Глобального фонду інфраструктури сприятиме вирішенню існуючих проблем та дасть змогу ефективно поєднати зусилля всіх зацікавлених осіб із метою реалізації завдань розвитку ООН.

**Список літератури:**

1. Цели в области устойчивого развития. 17 целей преобразования нашего мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.un.org/sustainable-development/ru/sustainable-development-goals/>.
2. Ясковець Ю.В. Основні напрями розвитку інфраструктурної інтеграції у світовому господарстві / Ю.В. Ясковець // Актуальні проблеми міжнародних відносин. – 2012. – Вип. 110. – Ч. 2. – С. 154–158.
3. Рибчук А.В. Теоретичні аспекти еволюції виробничої інфраструктури у глобальному середовищі / А.В. Рибчук // Актуальні проблеми міжнародних відносин. – 2012. – Вип. 110. – Ч. 1. – С. 118–158.
4. Видяпин В.И., Степанов М.В. Региональная экономика : [учебник] / В.И. Видяпин, М.В. Степанов. – М. : ИНФРА-М, 2007 – 666 с.
5. Степанова О.В. Публічно-приватні партнерства в глобальних ланцюгах формування вартості / О.В. Степанова // Ефективна економіка – 2015. – № 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3775>.
6. Зачко О.Б. Системні підходи до управління інфраструктурними проектами в Україні / О.Б. Зачко // Вісник ЛДУ БЖД. – 2012. – № 6. – С. 58–61.
7. Global Infrastructure Facility. The world bank [Electronic recourse]. – Access mode : <http://www.worldbank.org/en/programs/global-Infrastructure-facility>.
8. GI Hub and EDHECinfra release global investor study. The global infrastructure hub [Electronic recourse]. – Access mode : <http://globalinfrastructurehub.org/gi-hub-and-edhecinfra-release-global-investor-study/>.
9. The Boston Consulting Group. Bridging the Gap. Meeting the Infrastructure Challenge with PPPs. February 2013. – P. 6–7 [Electronic recourse]. – Access mode : <http://www.bcg.de/documents/file128534.pdf>.
10. Фонды будущих поколений и инфраструктурные инвестиции. EY Client portal [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ey.com/RU/Ru/Issues/Business-environment/EY-road-to-2030-infrastructure-development-in-russia-global-insights-2>.
11. Guess how many private infrastructure projects reached closure in 2015 in the poorest countries? The world bank [Electronic recourse]. – Access mode : <https://blogs.worldbank.org/ppps/guess-how-many-private-infrastructure-projects-reached-closure-2015-poorest-countries>.
12. IDA results of the work. The world bank [Electronic recourse]. – Access mode : <http://ida.worldbank.org/results>.
13. Global Infrastructure Facility. The world bank [Electronic recourse]. – Access mode : <http://www.worldbank.org/en/programs/global-Infrastructure-facility#2>.
14. Благодаря улучшению транспортной инфраструктуры Казахстан поднялся на 30 позиций в рейтинге глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума. Nomad [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.nomad.su/?a=4-201603180008>.
15. Влияние развития инфраструктуры на экономический рост: программа инфраструктурных инвестиций в провинции Онтарио, Канада. EY Client portal [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ey.com/RU/Ru/Issues/Business-environment/EY-road-to-2030-infrastructure-development-in-russia-global-insights-1>.