

DOI: 10.32347/2786-7269.2024.8.542-556

УДК 336.5+351:69

д.е.н., професор **Шпакова Г.В.**,
shpakova.gv@knuba.edu.ua, ORCID: 0000-0003-2124-0815,
д.е.н., професор **Шпаків А.В.**,
shpakov.av@knuba.edu.ua, ORCID: 0000-0002-7498-4271,
к.е.н., доцент **Іванова Т.М.**,
ivanova.tm@knuba.edu.ua, ORCID: 0000-0001-8883-7881,
Київський національний університет будівництва і архітектури

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ В УКРАЇНІ

Аналізується модель державно-приватного партнерства в Україні, його особливості, перспективи розвитку та вдосконалення. Особлива увага приділена законодавчим, фінансовим та технологічним аспектам державно-приватного партнерства. Основний акцент робиться на значенні державно-приватного партнерства для відновлення інфраструктури після війни, залученні приватних інвестицій та вигодах для держави і бізнесу. Вступ описує поточну ситуацію в Україні та важливість ДПП у відбудові країни. Оцінюються збитки від війни у різних секторах економіки та потреби в реконструкції. Концепція державно-приватного партнерства висвітлюється через визначення основних принципів, механізмів реалізації, історії та законодавчого регулювання в Україні. Описуються інноваційні підходи, що пропонуються сучасними дослідженнями. Розглядається роль малого бізнесу та фізичних осіб підприємців у процесі відбудови, їхні можливості та вигоди при участі у державно-приватному партнерстві, а також заходи для спрощення процедур. Специфіка процесів державно-приватне партнерство в Україні та шляхи їх вдосконалення аналізуються через бюрократичні перепони, фінансову нестабільність, недостатність інвестицій, юридичні бар'єри та соціальну прийнятність проєктів. Пропонуються рекомендації щодо реформування законодавчої бази, створення сприятливих фінансових умов, використання сучасних технологій, підвищення кваліфікації та залучення громадськості. Наведено основні вигоди для держави та бізнесу при взаємодії у форматі державно-приватного партнерства та шляхи їх реалізації, що включає: залучення приватних інвестицій, ефективне використання ресурсів, швидкість реалізації проєктів, підвищення якості інфраструктури, доступ до нових ринків, стабільні доходи, зниження ризиків та репутаційні вигоди.

Перспективи розвитку державно-приватного партнерства в Україні включають можливості відновлення інфраструктури, інтеграцію з європейськими та міжнародними стандартами, розвиток нових секторів економіки. Пропонуються заходи для вдосконалення процесів державно-приватного партнерства: реформування законодавчої бази, створення сприятливих фінансових умов, використання сучасних технологій, підвищення професійної кваліфікації та активне залучення громадськості.

Ключові слова: державно-приватне партнерство; інвестиції; законодавство; фінансування; технології; інфраструктура.

Вступ. Понад два роки Україна героїчно захищається від агресії Росії, зіткнувшись із безпрецедентним руйнуванням інфраструктури. Нанесення максимальної шкоди стало новою метою загарбників, які прицільно знищують житлові райони, промислові об'єкти та соціальну інфраструктуру. Наразі збитки від війни для України вже становлять за окремими оцінками до 600 млрд доларів.

Війна в Україні спричинила значні руйнування інфраструктури по всій країні. За оцінками Світового банку, Європейської комісії та ООН, загальна вартість відновлення та реконструкції України становить \$486 мільярдів, що охоплює період до грудня 2023 року [1, 2].

Постановка проблеми. Відновлення зруйнованої інфраструктури є критичним завданням для майбутнього України. Відбудова не лише забезпечить повернення до нормального життя, але й стимулюватиме економічний розвиток, створюватиме нові робочі місця та покращуватиме якість життя громадян. Для ефективного відновлення країни важливо шукати нові інструменти та підходи, які дозволять швидко залучити ресурси і капітал.

Одним із найбільш перспективних інструментів для залучення приватних коштів до відбудови країни є державно-приватне партнерство (ДПП).

Термін «публічно-приватне партнерство» є перекладом англійського терміну «Public Private partnership (PPP)» і давно застосовується в науково-публічному світі. Поняття терміну «Public Private Partnership» визначається як «державно-приватне партнерство», «приватно-державне партнерство», «публічно приватне партнерство». Державно-приватне партнерство у світовій практиці трактується у двох аспектах: по-перше, як система відносин держави й бізнесу, що широко використовується як інструмент економічного й соціального розвитку на міжнародних, національних, регіональних, місцевих рівнях; по-друге, як конкретні проекти, реалізовані спільно державними органами й приватними компаніями на базі об'єктів державної й муніципальної власності [3]. В сучасному науково-законодавчому пулі частіше

використовується термін «державно-приватне партнерство», яке відтворює сутність відносин органів державної влади, органів місцевого самоврядування та приватних партнерів.

Цей формат співпраці між державою та приватними інвесторами дозволяє реалізовувати проєкти на взаємовигідних умовах. ДПП забезпечує стабільне фінансування, швидкість реалізації проєктів та зниження фінансових витрат для держави. Завдяки цьому механізму можливо швидше відбудувати зруйновані об'єкти інфраструктури та забезпечити їх ефективне функціонування.

Водночас, для того щоб ДПП стало дієвим інструментом, необхідно створити привабливі умови для бізнесу. Це включає реформування законодавства, спрощення бюрократичних процедур та забезпечення прозорих і зрозумілих правил гри. Особливо важливо залучити до ДПП малий бізнес та фізичних осіб підприємців, що сприятиме розвитку місцевих громад та підвищенню якості життя населення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам становлення та розвитку інституту партнерства, інституціональному аналізу особливостей взаємодії органів влади та недержавного сектору присвячені дослідження сучасних вітчизняних та зарубіжних фахівців і науковців: Н.М. Бондар, В.М. Вакуленка, О. Вінник, О.М. Десятьок, Н.Г. Дутко, Ю.П. Лебединського, Н.А. Сич, Р.Ю. Тормосова, Ю.А. Чуприни, М.Б. Джеррард, К.Р. Макконел, Л. О'Тула, В. Ребок та інших [4-6]. Аналіз світової практики державно-приватного партнерства дозволяє зробити висновок про те, що найбільш затребуваною є співпраця між державою та приватними інвесторами в соціальній сфері (медицина, освіта), транспортній сфері (автомобільні дороги, порти, залізничний транспорт) та у сфері енергетики (будівництво електростанцій, управління об'єктами енергетики). Проте попри велику кількість наукових робіт щодо впровадження державно-приватного партнерства, залишаються недостатньо дослідженими питання правового забезпечення, фінансового моделювання процесів інвестування та страхування ризиків в різних галузях країни, яка перебуває в стані активних військових дій.

Формулювання цілей. Міжнародний досвід свідчить про високу ефективність партнерських відносин між державою та приватним сектором, а також про доцільність залучення зовнішніх інвестиційних ресурсів під час реалізації складних масштабних проєктів у різних галузях. Мета дослідження полягає в обґрунтуванні можливостей та пріоритетів впровадження відносин державно-приватного партнерства в умовах воєнного та повоєнного відновлення України, підвищення ефективності діяльності державного і приватного секторів для запровадження механізму розширення меж державно-приватної взаємодії в воєнний та повоєнний періоди.

Методи досліджень. Аналіз збитків у різних секторах економіки України є актуалізуючим фактором даного дослідження. *Житлова інфраструктура:* Близько 10% житлового фонду України було пошкоджено або знищено, що дорівнює приблизно 2 мільйонам будинків. Загальні витрати на відновлення житла оцінюються у \$81 мільярд [1].

Енергетичний сектор: Сума збитків у цьому секторі перевищує \$10 мільярдів, включаючи пошкодження електростанцій та мереж. Понад 12 мільйонів людей залишилися без електрики, води та тепла через атаки на енергетичну інфраструктуру (United Nations Ukraine). **Промислова інфраструктура:** Знищено або пошкоджено понад 256 підприємств, 198 складів, 20 торговельних центрів та 28 нафтобаз. Це призводить до значних втрат у секторі промисловості та торгівлі (World Bank). **Соціальна інфраструктура:** Постраждали 656 лікарень, 1177 шкіл та 668 дитячих садків, що створює величезний дефіцит у медичних та освітніх послугах (UN News). **Транспортна інфраструктура:** Пошкоджено понад 6300 залізничних колій, численні мости та дороги, що ускладнює логістику та перевезення (World Bank).

Україна на даний час потребує негайних інвестицій у розмірі \$15 мільярдів для пріоритетних відновлювальних проєктів у 2024 році. Ці кошти будуть використані для підтримки приватного сектора, відновлення житла, соціальної інфраструктури, енергетичних та транспортних систем [1, 2].

Відновлення України після війни вимагає комплексного підходу, включаючи міжнародну допомогу та залучення приватного сектору. Значні інвестиції потрібні для відбудови житлового, енергетичного, промислового та соціального секторів [7]. Реконструкція не тільки поверне країну до нормального функціонування, але й сприятиме її подальшому економічному розвитку та інтеграції до Європейського Союзу.

Тому саме модель ДПП для співпраці між державою та приватним сектором в реалізації інфраструктурних та соціальних проєктів на взаємовигідних умовах дозволяє об'єднати ресурси та експертизи обох сторін, що сприяє ефективному впровадженню проєктів.

Закон про державно-приватне партнерство в Україні був ухвалений у 2012 році [8], однак його реалізація зустріла численні труднощі через бюрократію та тривалі процедури. Наразі ведуться роботи з оновлення законодавства для спрощення процедур та прискорення впровадження проєктів ДПП.

Враховуючи аналіз останніх наукових досліджень пропонується кілька інноваційних підходів до державно-приватного партнерства, які можуть значно підвищити його ефективність.

1. Використання технологій та обмін даними в реальному часі. Одним із ключових аспектів успішних ДПП є використання технологій для обміну

даними між державними та приватними партнерами. Наприклад, проєкт Health Equity Consortium (HEC) використовував двосторонній обмін даними між громадськими організаціями, охороною здоров'я та місцевими медичними установами. Це дозволило покращити координацію та швидкість реагування на потреби громад (Frontiers).

2. Гнучкість та стійкість у часи криз. Дослідження показали, що моделі ДПП повинні бути гнучкими та стійкими для адаптації до непередбачуваних обставин. Важливо, щоб ДПП моделі враховували потенційні ризики та були здатні швидко реагувати на зміни ситуації (Emerald Insight) [9].

3. Інтеграція штучного інтелекту та аналітики. Залучення аналітики та штучного інтелекту може значно покращити прийняття рішень та ефективність проєктів ДПП. Наприклад, використання технологій для аналізу великих обсягів даних дозволяє краще прогнозувати ризики та планувати заходи з мінімізації цих ризиків (Frontiers) [10].

4. Залучення широкого кола зацікавлених сторін. Важливо, щоб у процесі реалізації проєктів ДПП брали участь не лише державні та приватні партнери, але й громадські організації та місцеві громади. Це дозволяє враховувати інтереси різних груп та забезпечує більш стійкі та ефективні результати [11].

Структурну модель ДПП можна представити як систему взаємозв'язків між ключовими елементами та учасниками проєкту (рис. 1).

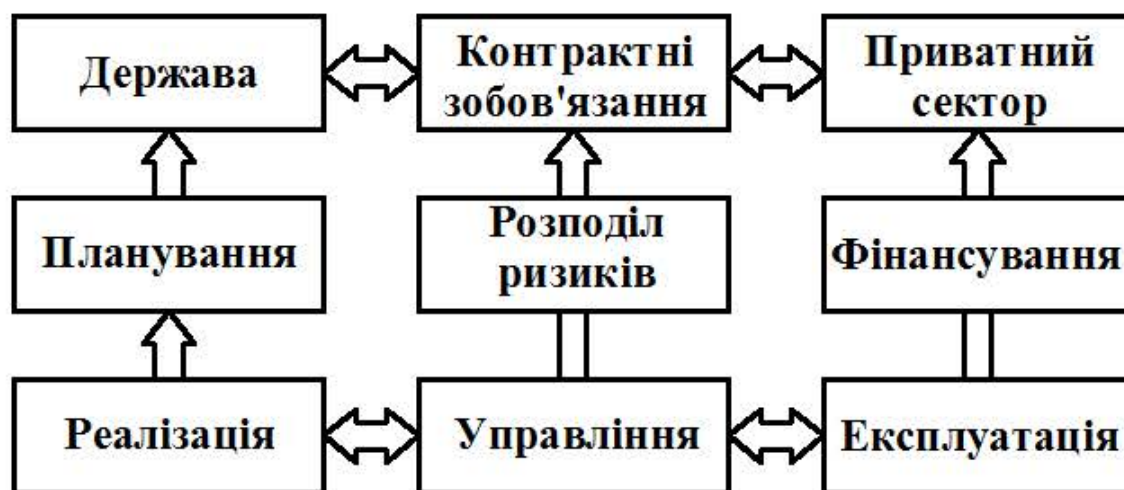


Рис. 1. Структурна модель ДПП

1. Основні учасники:

- Держава: виступає замовником проєкту, визначає вимоги, надає ресурси та здійснює контроль.
- Приватний сектор: виконує проєктні роботи, забезпечує фінансування та управління проєктом.

2. Фази проєкту:

- Планування: визначення потреб та вимог, оцінка вартості, підготовка контрактів.
- Фінансування: залучення інвестицій, розподіл фінансових ризиків.
- Реалізація: виконання будівельних та інших робіт, управління проєктом.
- Експлуатація: управління та обслуговування готового об'єкта, моніторинг та оцінка ефективності.

3. Ключові елементи:

- Контракт: документ, який визначає права та обов'язки сторін, умови співпраці, розподіл ризиків та відповідальності.
- Фінансові механізми: системи залучення та розподілу фінансових ресурсів, включаючи механізми повернення інвестицій.
- Розподіл ризиків: визначення та управління ризиками, що можуть виникнути в процесі реалізації проєкту.

4. Взаємодія та координація:

- Механізми управління: системи управління проєктом, які забезпечують координацію дій між учасниками, контроль за виконанням робіт, вирішення конфліктних ситуацій.
- Комунікація: постійний обмін інформацією між учасниками проєкту, звітність та аналіз результатів.

Аналітичний опис моделі ДПП представлено у вигляді формули (1), яка відображає основні компоненти та взаємодії між державою та приватним сектором:

$$\text{ДПП}=(C+R+S)+(I+K)\text{ДПП}=(C+R+S)+(I+K), \quad (1)$$

де C – контрактні зобов'язання між державою та приватним сектором.

R – ризики, які розподіляються між партнерами.

S – система стимулів та мотивацій.

I – інвестиції приватного сектору.

K – Знання та технології, надані приватним сектором.

Інноваційні підходи в ДПП можна ранжувати за напрямками їхнього застосування:

1. Технологічні інновації – використання систем реального часу для обміну даними між партнерами. Це покращує координацію, зменшує ризики та підвищує ефективність проєкту (Frontiers).

2. Підвищення оптимальних властивостей моделі ДПП – гнучкості й стійкості, адаптаційності ДПП до непередбачуваних обставин (наприклад, пандемія COVID-19), що дозволяє проєктам бути більш стійкими до кризових ситуацій (Emerald Insight) [12].

3. Залучення інноваційних (революційних) цифрових технологій (наприклад, штучний інтелект та аналітика) для аналізу великих обсягів даних, що допомагає у прийнятті рішень та управлінні ризиками (Frontiers) [13].

Ці інновації роблять модель ДПП більш ефективною (зокрема, оперативною в часі) до сучасних викликів.

Проте представлена модель та аналітичний опис відповідають класичному уявленню про ДПП. Для аносованих в статті умов модель потребує уточнень, особливо для провідної галузі відновлення матеріально-технічного комплексу держави – будівництва, пов'язаних з темпами впровадження проєктів та життєвого циклу результатів діяльності (зокрема, термінів експлуатації), а саме:

1. для основних учасників:

- з боку держави – забезпечення стабільності та підтримки на законодавчому рівні;
- з боку приватного сектору – використання передових технологій та інновацій;

2. для фаз проєкту:

- в процесі планування враховувати специфіку воєнних та повоєнних умов;
- під час фінансування – додаткове забезпечення фінансової стійкості за рахунок міжнародних грантів та кредитів;
- під час реалізації: виконання будівельних робіт з використанням новітніх технологій, новітніх методів управління проєктом.

3. в ключових елементах:

- для технологічних інновацій характерно використання цифрових інструментів для управління проєктами, моніторингу стану будівництва та забезпечення прозорості [13].

Для ефективного використання в будівельній галузі під час та після війни, формула ДПП (1) може бути модифікована, щоб враховувати специфічні виклики та потреби (2):

$$\text{ДППБ}_{\text{уд}} = (C+R+S+T)+(I+K+F+P) \quad \text{ДППБ}_{\text{уд}} = (C+R+S+T)+(I+K+F+P) \quad (2)$$

де T – технологічні інновації та цифрові інструменти;

F – фінансова стійкість та гарантії;

P – планування та управління проєктами.

В якості прикладів інновацій у ДПП в будівельній галузі можна навести наступні:

1. використання технологій та обмін даними в реальному часі шляхом використання сучасних цифрових технологій, таких як Building Information Modeling (BIM), що дозволяє покращити планування та управління

будівельними проєктами, забезпечити прозорість та ефективність на всіх етапах.

2. створення інноваційних моделей ДПП, які враховують специфіку воєнного та повоєнного періоду, специфіку умов та вимог щодо діяльності (режимність, публічність, безпеку) більш адаптивні до непередбачуваних обставин, що робить їх більш стійкими та гнучкими.

3. використання штучного інтелекту для аналізу великих баз даних з метою оцінки ризиків, оптимізації процесів та підвищення ефективності проєктів для точного прогнозування потреб матеріалів, оптимізації логістики та управління ресурсами.

Основними учасниками моделі ДПП може бути широкий пул зацікавлених сторін, проте ефективність участі має визначатись оптимальною дієздатністю в межах функціональної необхідності [14]. В таблиці 1 пропонується наступний перелік можливих учасників управління ДПП з залученням міжнародних фондів під час війни в Україні.

Таблиця 1

Учасник	Функції
<u>Державний сектор</u> - Міністерство розвитку громад та територій - Міністерство фінансів - Агенція з розвитку інфраструктури	Відповідальне за планування та реалізацію проєктів відбудови Управляє фінансовими ресурсами та гарантує прозорість використання коштів Здійснює моніторинг та контроль виконання проєктів
<u>Приватний сектор</u> - Будівельні компанії - Інвестори та консорціуми	Виконують будівельні роботи та постачання матеріалів Забезпечують фінансування та управління ризиками
<u>Міжнародні фонди</u> - Світовий банк - Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) - Агентство США з міжнародного розвитку (USAID) - Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) - Міжнародний валютний фонд (МВФ)	Забезпечує кредитування та технічну допомогу Фінансує інфраструктурні проєкти Надає гранти та технічну підтримку Фінансує великі інфраструктурні проєкти Забезпечує макроекономічну стабільність через фінансову підтримку
<u>Координаційні органи</u> - Національна рада з питань відбудови - Спільний координаційний комітет	Координує зусилля державних та міжнародних партнерів Залучає представників міжнародних фондів, державних органів та приватного сектору

Слід відмітити цілу низку ризиків в функціонуванні моделі ДПП, які можна розподілити на основні групи:

1. політичні ризики – нестабільність уряду, зміни в законодавстві, корупція [13, 15];
2. фінансові ризики – непередбачувані зміни вартості матеріалів, валютні коливання, недостатнє фінансування;
- 3 операційні ризики – затримки в будівництві, неякісне виконання робіт, недостатня кваліфікація робітників [13];
4. технічні ризики – недоліки проєктування, технологічні проблеми, екологічні впливи [16];
5. соціальні ризики – протести місцевого населення, конфлікти з громадою [17, 18, 19];
6. природні ризики – землетруси, повені, інші природні катастрофи.

Кожна з груп ризиків в роботі моделі ДПП потребує аналізу: систематизації, оцінки та плану уникнення. Модель взаємовпливів ризиків для розробки стратегії управління ризиками в функціонуванні ДПП наведена на рис. 2.

Використання оперативних інструментів нейтралізації ризиків, досліджених в чисельних наукових та науково-практичних працях, дозволить уникнути багатьох негативних факторів, проте класичні механізми слід адаптувати, виходячи з умов та ризиків воєнного та повоєнного періоду.

Окремо зупинимось на деяких аспектах реалізації ДПП в Україні. Попри те, що країна має багатий досвід реалізації проєктів ДПП, нажаль сформовано й перелік специфічних національних умов, які вимагають унікальності в підходах до планування та реалізації проєктів. Основні аспекти, які впливають на процеси ДПП в Україні, включають:

1. Бюрократичні перепони. В Україні процеси ДПП стикаються зі значними бюрократичними бар'єрами. Це включає тривалі процедури узгодження, складні регуляторні вимоги та надмірну кількість дозвільних документів.

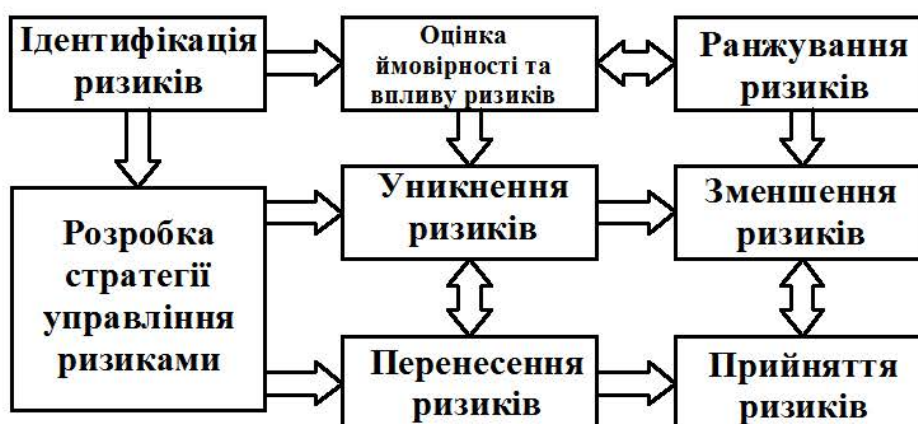


Рис. 2. Діаграма моделі оцінки ризиків та боротьби з ними

2. Фінансова нестабільність. Недостатнє фінансування та обмежений доступ до кредитних ресурсів значно ускладнюють реалізацію проєктів ДПП. Це стосується як державних, так і приватних партнерів.

3. Недостатність інвестицій у розвиток інфраструктури. В Україні існує велика потреба в інвестиціях для відновлення та модернізації інфраструктури, що є важливою умовою для ефективного реалізації проєктів ДПП.

4. Юридичні та регуляторні бар'єри. Складна система регулювання та часті зміни в законодавстві створюють невизначеність для інвесторів.

5. Соціальна прийнятність проєктів. Одним з важливих аспектів є врахування соціальних чинників та забезпечення прийнятності проєктів для місцевих громад [10, 19].

Накопичений досвід дозволяє сформулювати напрямки та конкретизувати додаткові завдання для нейтралізації ризиків функціонування ДПП.

1. Для вдосконалення бюрократичних процесів узгодження необхідно спрощення адміністративних процедур, зокрема, через впровадження електронних систем подання та обробки документів.

2. Для покращення фінансової стійкості необхідно створити стабільний фінансовий ринок з доступом до довгострокових кредитних ресурсів, а також залучити міжнародні фінансові організації для надання підтримки.

3. З метою залучення додаткових коштів потрібно розробити комплексну національну стратегію інвестицій у інфраструктуру, що включатиме стимули для приватних інвесторів.

4. Необхідне реформування законодавчої бази для створення стабільних і прозорих умов для реалізації проєктів ДПП.

5. Важливо залучати громадські організації та місцеві спільноти до планування та реалізації проєктів, забезпечуючи відкритість та прозорість процесу.

6. Що ж стосується інноваційних підходів у боротьбі з ризиками, то поруч з цифровими платформи для управління проєктами (BIM), використанням штучного інтелекту та аналітики великих даних, слід гнучкі фінансові інструменти для хеджування ризиків, диверсифікація джерел фінансування та створення резервних фондів та проводити систематичну інтерактивну комунікацію з громадами для зворотного зв'язку з населенням, що дозволить оперативно реагувати на їх потреби та знижувати соціальні ризики [21].

Ці моделі та підходи, на думку авторів, забезпечать ефективну оцінку та управління ризиками в проєктах ДПП в галузі будівництва, сприяючи успішному відновленню України.

Висновки. Які ж позитивні наслідки матимуть учасники цієї моделі – держава та бізнес? Висновки досліджень та реальні приклади показують, що впровадження інновацій у механізм ДПП є критично важливим для успішної реалізації проєктів та досягнення поставлених цілей у відбудові інфраструктури та соціальних послуг.

ДПП дозволяє державі залучати приватні інвестиції для реалізації важливих інфраструктурних проєктів, знижуючи при цьому навантаження на державний бюджет. Для бізнесу це можливість отримати стабільний дохід та розширити свою діяльність на нові ринки. Інноваційні підходи до ДПП можуть значно підвищити ефективність та привабливість цих проєктів як для держави, так і для приватних інвесторів.

Специфіка процесів ДПП в Україні вимагає комплексного підходу до їх вдосконалення. Це включає реформування законодавчої бази, створення сприятливих фінансових умов, підвищення кваліфікації учасників проєктів, впровадження сучасних технологій та активне залучення громадськості. Впровадження цих заходів сприятиме успішній реалізації проєктів ДПП та забезпечить ефективне використання ресурсів для відновлення та розвитку інфраструктури України.

Список використаних джерел:

1. Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment: World Bank, 2023. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/02/15/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released>.
2. Damage to Ukraine's power, gas, and heating infrastructure exceeds \$10 billion: United Nations Development Programme (UNDP). URL: <https://ukraine.un.org/en/187402-damage-ukraines-power-gas-and-heating-infrastructure-exceeds-10-billion-according-new>.
3. Дутко Н.Г. Державно-приватне партнерство: перспективи розвитку. Інвестиції: практика та досвід, 2020. № 4. С. 109-114. DOI: 10.32702/2306-6814.2020.4.109.
4. Hodge, G. A., & Greve, C. (2007). Public-Private Partnerships: An International Performance Review. *Public Administration Review*, 67(3), 545-558. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00736.x>.
5. Ng, A., & Loosemore, M. (2007). Risk allocation in the private provision of public infrastructure. *International Journal of Project Management*, 25(1), 66-76. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2006.06.005>.
6. Zhang, X. (2005). Critical Success Factors for Public-Private Partnerships in Infrastructure Development. *Journal of Construction Engineering and Management*, 131(1), 3-14. URL: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9364\(2005\)131:1\(3\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9364(2005)131:1(3)).
7. Шпакова Г.В., Шпаков А.В. Повоєнне відновлення України: плани та реалії. *Нотатки сучасної науки*. 2023. №10, С. 116-118.
8. Закон про державно-приватне партнерство України: Закон України від 01.07.2010 № 2404-VI. *Відомості Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17>.
9. Ke, Y., Wang, S., Chan, A. P., & Lam, P. T. (2010). Preferred risk allocation in China's public-private partnership (PPP) projects. *International Journal of Project Management*, 28(5), 482-492. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.08.007>.

10. Комарницька Г.О. Вітчизняний досвід державно-приватного партнерства в умовах розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності. Причорноморські економічні студії. 2019. Вип.44. С.43-48.
11. Shpakova H., Shpakov A., Hlushchenko I. Accelerating the recovery of Ukraine's construction industry through technology transfer. *Нотатки сучасної науки*, 2024. № 11. С. 89-91.
12. Arnaout A, Oseguera-Arasmou M, Mishra N, Liu BM, Bhattacharya A and Rhew DC (2023). Leveraging technology in public-private partnerships: a model to address public health inequities. *Front. Health Serv.* 3:1187306. doi: 10.3389/frhs.2023.1187306.
13. Павлов В.В. Державно-приватне партнерство як чинник формування інноваційного середовища в Україні. *Ефективна економіка*. 2018. № 4. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7798>.
14. Крутова А.С., Тарасова Т.О., Кашена Н.Б. Проекти державно-приватного партнерства: реалізація та аналіз ефективності. *Економічний простір*, 2019. №141. С. 158-171. URL: <http://srd.pgasa.dp.ua:8080/xmlui/handle/123456789/1555>.
15. Апаров А.М., Яценко А.В. Державно-приватне партнерство як особлива правова форма співпраці держави з приватним бізнесом. *Науковий журнал. Серія: Юридичні науки*. ISSN 1028-7507 №4 (81) 2015.
16. Li, B., Akintoye, A., Edwards, P. J., & Hardcastle, C. (2005). Critical success factors for PPP/PFI projects in the UK construction industry. *Construction Management and Economics*, 23(5), 459-471. URL: <https://doi.org/10.1080/01446190500041537>.
17. Зуєва Ю. Закордонні кейси з ДПП: порівняльний аналіз. *Юридична газета online*. 2020. №1(707). URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/derzhavnoprivatne-partnerstvo/zakordonni-keysyi-z-dpp-porivnyalniy-analiz.html>.
18. Tang, L., Shen, Q., & Cheng, E. W. (2010). A review of studies on Public–Private Partnership projects in the construction industry. *International Journal of Project Management*, 28(7), 683-694. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.11.009>.
19. Дробот І.О. Механізм державно-приватного партнерства у сфері транспортної інфраструктури України. *Ефективність державного управління*. 2019. Вип. 4. С. 98–109. URL: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/>.
20. Kurniadi, Kurniadi & Suryadi, Soleh. (2021). Bandung Urban Infrastructure PPP Scheme in Provision of Public street lighting Facilities. 14. 2020.
21. Глянцев В. Чому державно-приватне партнерство привабливе для розвитку інвестпотенціалу бізнесу. *Delo.ua: веб-сайт*. URL: <https://delo.ua/opinions/chomu-derzhavno-privatne-partnerstvo-privablive-363180/>.

Doctor of Economics, professor **Shpakova Hanna**,
Doctor of Economics, professor **Shpakov Andrii**,
PhD in Economics, associate Professor **Tetiana Ivanova**,
Kiev National University of Construction and Architecture, Ukraine

INNOVATIVE APPROACHES AND PROSPECTS FOR PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP FOR RESTORATION OF INFRASTRUCTURE IN UKRAINE

The article analyzes the model of public-private partnership in Ukraine, its features, prospects for development and improvement. Particular attention is paid to the legislative, financial and technological aspects of public-private partnerships. The

main emphasis is on the importance of public-private partnerships for rebuilding infrastructure after war, attracting private investment and benefits for government and business. The introduction describes the current situation in Ukraine and the importance of public-private partnerships in the country's recovery. The damage caused by the war in various sectors of the economy and the need for reconstruction are assessed. The concept of public-private partnership is revealed through the definition of basic principles, implementation mechanisms, history and legislative regulation in Ukraine. Innovative approaches proposed by modern research are described. The role of small businesses and individual entrepreneurs in the recovery process, their opportunities and benefits when participating in public-private partnerships, as well as measures to simplify procedures are considered. The specifics of public-private partnership processes in Ukraine and ways to improve them are analyzed through bureaucratic obstacles, financial instability, lack of investment, legal barriers and social acceptability of projects. Recommendations are offered for reforming the legislative framework, creating favorable financial conditions, using modern technologies, improving skills and involving the public. The main benefits for the state and business when interacting in the format of public-private partnership and ways of their implementation are given, including: attracting private investment, efficient use of resources, speed of project implementation, improving the quality of infrastructure, access to new markets, stable income, risk reduction and reputational benefits.

Key words: public-private partnership; investment; innovative financing mechanisms; legislation; technology; infrastructure.

REFERENCES

1. Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment: World Bank, 2023. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/02/15/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released>. {in English}.
2. Damage to Ukraine's power, gas, and heating infrastructure exceeds \$10 billion: United Nations Development Programme (UNDP). URL: <https://ukraine.un.org/en/187402-damage-ukraines-power-gas-and-heating-infrastructure-exceeds-10-billion-according-new>. {in English}.
3. Dutko, N. (2020). Public-private partnership: development prospects, no. 4. DOI: 10.32702/2306-6814.2020.4.109. {in Ukrainian}.
4. Hodge, G.A., & Greve, C. (2007). Public-Private Partnerships: An International Performance Review. *Public Administration Review*, 67(3), 545-558. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00736.x>. {in English}.

5. Ng, A., & Loosemore, M. (2007). Risk allocation in the private provision of public infrastructure. *International Journal of Project Management*, 25(1), 66-76. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2006.06.005>. {in English}.
6. Zhang, X. (2005). Critical Success Factors for Public–Private Partnerships in Infrastructure Development. *Journal of Construction Engineering and Management*, 131(1), 3-14. URL: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9364\(2005\)131:1\(3\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9364(2005)131:1(3)). {in English}.
7. Shpakova, H.; Shpakov, A. (2023). Post-war reconstruction of Ukraine: plans and realities. *Notes of modern science*. №10, Pp. 116-118. {in Ukrainian}.
8. Zakon pro derzhavno-pryvatne partnerstvo Ukrainy: Zakon Ukrainy vid 01.07.2010 № 2404-VI. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17>. {in Ukrainian}.
9. Ke, Y., Wang, S., Chan, A. P., & Lam, P. T. (2010). Preferred risk allocation in China's public-private partnership (PPP) projects. *International Journal of Project Management*, 28(5), 482-492. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.08.007>. {in English}.
10. Komarnytska, G.O. (2019). “Domestic experience of public-private partnership in conditions of development of investment and innovation activity”, *Black Sea Economic Studies*, vol.44, pp. 43-48. {in Ukrainian}.
11. Shpakova H., Shpakov A., Hlushchenko I. (2024). Accelerating the recovery of Ukraine's construction industry through technology transfer. *Notes of modern science*. № 11. C. 89-91. {in English}.
12. Arnaout A, Oseguera-Arasmou M, Mishra N, Liu BM, Bhattacharya A and Rhew DC (2023). Leveraging technology in public-private partnerships: a model to address public health inequities. *Front. Health Serv.* 3:1187306. doi: 10.3389/frhs.2023.1187306. {in English}.
13. Pavlov, V. (2018), “Public-private partnership as a factor for the formation of the innovation environment in Ukraine”, *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 4, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7798>. {in Ukrainian}.
14. Krutova A. S., Tarasova T. O., Kashchena N. B. (2019). Proekty derzhavno-pryvatnogo partnerstva: realizatsiia ta analiz efektyvnosti [Projects of state-private partnership: realization and analysis of efficiency]. *Economic space*, no. 141, pp. 158-171. Available at: <http://srd.pgasa.dp.ua:8080/xmlui/handle/123456789/1555>. {in Ukrainian}.
15. Aparov A.M., Yatsenko A.V. (2015). Public-private partnership as a special legal form of state cooperation with private business. *Naukovyi zhurnal. Serii: Yurydychni nauky*. ISSN 1028-7507 №4 (81) 2015. {in Ukrainian}.
16. Li, B., Akintoye, A., Edwards, P. J., & Hardcastle, C. (2005). Critical success factors for PPP/PFI projects in the UK construction industry. *Construction*

Management and Economics, 23(5), 459-471. URL: <https://doi.org/10.1080/01446190500041537>. {in English}.

17. Zuieva Yu. (2020), Zakordonni keisy z DPP: porivnialnyi analiz [Foreign cases with PPP: a comparative analysis]. Yurydychna gazeta online (electronic journal), no. 1(707). Available at: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/derzhavnoprivatne-partnerstvo/zakordonni-keysy-z-dpp-porivnyalniy-analiz.html>. {in Ukrainian}.

18. Tang, L., Shen, Q., & Cheng, E. W. (2010). A review of studies on Public–Private Partnership projects in the construction industry. International Journal of Project Management, 28(7), 683-694. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.11.009>. {in English}.

19. Drobot I.O. The mechanism of public-private partnership in the field of transport infrastructure of Ukraine. Efektyvnist derzhavnoho upravlinnia. 2019. Issue 4. P. 98–109. URL: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/>. {in Ukrainian}.

20. Kurniadi, Kurniadi & Suryadi, Soleh. (2021). Bandung Urban Infrastructure PPP Scheme in Provision of Public street lighting Facilities. 14. 2020. {in English}.

21. Hliantsev V. Chomu derzhavno-pryvatne partnerstvo pryvablyve dlia rozvytku investpotentsialu biznesu. Delo.ua: veb-sait. URL: <https://delo.ua/opinions/chomu-derzhavno-privatne-partnerstvo-privablive-363180/>. {in Ukrainian}.