

## Економіко-математичні методи та моделі фінансового розвитку

### Economic and mathematical methods and models of financial development

DOI: [10.26565/2786-4995-2024-2-07](https://doi.org/10.26565/2786-4995-2024-2-07)

УДК 330.5:338.2:336.7 (043.5)

**Сунцова Олеся**

*д.е.н., професор, академік АЕНУ,*

*професор кафедри кібернетики*

*та прикладної математики,*

*Державний податковий університет*

*Міністерства фінансів України*

*вул. Університетська, 31, Ірпінь, 08200, Україна*

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

*ORCID ID: [0000-0002-3854-7939](https://orcid.org/0000-0002-3854-7939)*

#### Вплив активів державно-приватного партнерства на економічне зростання України

**Анотація.** У статті йдеться про державно-приватне партнерство як технологію управління – довгострокову угоду між національним або місцевим урядом та приватною компанією. В умовах економічної кризи роль приватного сектора набуває все більшого значення, оскільки він набуває статусу рівноправного партнера поряд з державою в досягненні стратегічних соціально-економічних цілей країни. Ефективність антикризового планування та відновлення національної економіки вирішальним чином залежить від сприяння співпраці між державою, приватним сектором та інститутами громадянського суспільства. Найбільш ефективною формою такого співробітництва є встановлення державно-приватного партнерства (далі – ДПП). Формування державно-приватного партнерства зумовлене не лише мотивацією держави щодо забезпечення фінансових ресурсів приватного сектору для виконання соціально значущих цілей соціально-економічного розвитку. Вона також тісно пов'язана з прийняттям складних організаційних, управлінських і виробничих технологій. Принципи, що лежать в основі ДПП, відіграють важливу роль не лише в мобілізації фінансування приватного сектору, але й у використанні складних методологій організаційної ефективності, стратегічного управління та передових виробничих процесів. По суті, широке впровадження принципів ДПП відображає комплексний підхід до пом'якшення наслідків кризи, що охоплює не лише фінансові міркування, а й інноваційні стратегії та кооперативні рамки, які виходять за межі традиційних галузевих кордонів. Цей багатогранний підхід є життєво важливим для подолання складнощів економічних спадів і визначення курсу на сталий соціально-економічний розвиток. Таким чином, інтеграція принципів ДПП в антикризові заходи являє собою цілісну стратегію, яка використовує колективні сили держави, приватного сектору та громадянського суспільства для більшої стійкості та процвітання нації.

**Метою статті** є аналіз впливу активів державно-приватного партнерства (ДПП) на економічне зростання та пропозиція стратегій реалізації програм, спрямованих на відновлення економіки України.

**Методи.** Макроекономічний аналіз, економетричний аналіз, аналіз тенденцій/ результатів. Удосконалення інформаційної інфраструктури ДПП має створити атмосферу довіри між приватними та державними суб'єктами під час встановлення контактів щодо реалізації проектів, а також усвідомлення реальної вигоди кожного з цих суб'єктів від участі в проектах ДПП.

**Результати.** Україна поступово реалізує пілотні проекти за підтримки міжнародних організацій та представників бізнесу, маючи для цього значний економічний потенціал. В умовах формування законодавчої та інституційної бази успішна підготовка та реалізація пілотних проектів ДПП у різних секторах економіки України, зокрема інфраструктурі, енергетиці та комунальному господарстві, відкриває нові можливості для потенційних інвесторів, банків та консультантів на одному з найбільших ринків Центральної та Східної Європи.

Україна – країна зі стрімким розвитком транспортної інфраструктури та сприятливими умовами інвестування. Міністерство інфраструктури за підтримки Європейського Союзу, Європейського банку реконструкції та розвитку, Європейського інвестиційного банку, Світового банку, Міжнародної фінансової корпорації та інших міжнародних партнерів працює над оновленням національної транспортної системи шляхом залучення інвестицій, реалізації проектів ДПП та залучення інвестицій приватного сектору. Залучення приватного капіталу в інфраструктуру є ключовим і актуальним питанням для України. ДПП розглядається як соціальна інновація, що об'єднує державні та бізнес-ресурси для вирішення соціальних проблем. Вони слугують антикризовим інструментом забезпечення сталого економічного розвитку регіонів.

**Ключові слова:** державно-приватне партнерство, соціально-економічний розвиток, стратегії управління, маркетингова політика, регіональна конкурентоспроможність, галузеві межі

Рис.: 0, табл.: 2, бібл.: 15

**Для цитування:** Сунцова О. Вплив активів державно-приватного партнерства на економічне зростання України. Фінансово-кредитні системи: перспективи розвитку. №2(13)2024. С. 68-84. DOI: <https://doi.org/10.26565/2786-4995-2024-2-07>

**Вступ.** Державно-приватне партнерство стає все більш популярним механізмом реалізації різних державних політик, в тому числі маркетингової політики, пов'язаної з управлінням територіальною економікою. Партнерство між державним сектором та приватним бізнесом створює структуру співпраці, яка використовує сильні сторони та ресурси обох секторів для досягнення спільних цілей. Модель ДПП є механізмом, який може бути використаний для реалізації маркетингової політики в управлінні територіальною економікою. ДПП передбачає співпрацю між урядом та приватним сектором у наданні державних послуг, при цьому обидві сторони поділяють ризики та вигоди. У контексті управління територіальною економікою ДПП може бути використане для залучення інвестицій, розвитку інфраструктури та прискорення економічного зростання. Використання ДПП вимагає ефективної комунікації, співпраці та координації між державним та приватним секторами, а також встановлення чітких договірних домовленостей та показників ефективності. Успішна імплементація ДПП вимагає сприятливої законодавчої та нормативно-правової бази, а також надійної структури управління для забезпечення підзвітності, прозорості та ефективного управління проектами ДПП.

ДПП являють собою стратегічний альянс, який виходить за межі традиційних галузевих кордонів, сприяючи симбіотичним відносинам між державними органами та приватними підприємствами. Ця структура співпраці спрямована не лише на задоволення нагальних потреб у державних послугах, але й на стратегічне узгодження з більш широкими соціально-економічними цілями. Багатогранний характер ДПП поширює їх застосування на різні сектори, від важливих інфраструктурних проектів до критично важливих сфер, таких як освіта, охорона здоров'я та охорона навколишнього середовища.

Важливо, що реалізація ДПП вимагає сприятливої нормативно-правової бази, адаптованої до унікальної динаміки територіальних економік. Ця структура має забезпечувати баланс між заохоченням інновацій та захистом суспільних інтересів. Крім того, надійна структура управління має важливе значення для нагляду за проектами ДПП, забезпечуючи прозорість, ефективність та підзвітність протягом усього їх життєвого циклу.

Таким чином, модель ДПП постає як універсальний та ефективний механізм реалізації маркетингової політики в управлінні територіальною економікою. Сприяючи співпраці, мінімізуючи ризики та використовуючи сильні сторони обох секторів, ДПП пропонують динамічний шлях до сталого економічного зростання та розвитку в конкретних регіонах.

**Огляд літератури та постановка проблеми.** У літературі вивчення державно-приватного партнерства – це форма співпраці між державним і приватним секторами, при якій обидві сторони працюють разом для досягнення спільної мети. ДПП часто використовуються в інфраструктурних проектах, таких як дороги, мости та громадський транспорт, але також можуть застосовуватися в інших секторах, таких як охорона здоров'я, освіта та житло.

ДПП ґрунтується на принципі, що державний і приватний сектори можуть працювати разом, щоб досягти більшого, ніж вони можуть окремо. ДПП ґрунтуються на трьох основних теоретичних основах: економіці трансакційних витрат, теорії агентності та теорії ресурсної залежності.

Дас Унде, М. та Нарасімхан, Р. [2] представляє вичерпний посібник з розуміння принципів державно-приватного партнерства (ДПП), що охоплює як політичні, так і фінансові аспекти. У книзі розглядаються різні моделі ДПП, досліджується розподіл ризиків та обговорюється фінансове структурування таких партнерств.

Хай, Д. Т., Тоан, Н. К., і Ван Там, Н. [3] Джаясена, Н. С., Чан, Д. В., і Кумарасвами, М. [5] роблять свій внесок у цілеспрямоване дослідження ДПП у європейському контексті. Їх порівняльне дослідження надає глибокий аналіз проектів ДПП у таких секторах, як транспорт та комунальне господарство. Ця робота проливає світло на виклики та переваги, висвітлюючи регіональні відмінності у впровадженні ДПП у Європі.

Флета-Асін, Дж., і Муньос, Ф. [4] Еффіом, Л. [6] досліджують теоретичні основи ДПП у своїй роботі. Вони виступають за більш ефективне та прозоре використання державних активів через добре структуровані партнерства. На думку авторів, ДПП являють собою динамічну взаємодію між державним і приватним секторами, підкреслюючи необхідність балансу між державним втручанням і ринковими механізмами.

Літеко, А. [7] Огуноде, Н. Дж., Едіно, К., і Околі, Р. К. [8] Пагоні, Е. Г., і Патроклос, Г. [9] роблять свій внесок у літературу, досліджуючи економічні принципи, що лежать в основі ДПП для інфраструктури. У їхній книзі наголошується на ролі державного втручання та регулювання у забезпеченні успіху інфраструктурних проектів, що реалізуються через ДПП.

Ходж та Грев (2007) у своїй роботі досліджують міжнародний досвід ДПП. Роблячи висновки для кращого впровадження, дослідження розглядає такі питання, як управління, управління ризиками та роль інституцій в успіху ДПП. Автори наголошують на важливості вивчення різноманітного світового досвіду для підвищення ефективності ДПП.

Дослідники [1-15] часто наголошують на важливості пошуку балансу між інтересами державного та приватного секторів, ефективному управлінні ризиками, а також необхідності прозорого та підзвітного управління державно-приватним партнерством.

Юрдакул, Х., і Камасак, Р. [14] обґрунтовують основні напрями та алгоритм реалізації інституційного механізму ДПП як системного елементу державної регіональної політики в умовах децентралізації влади.

Уннікрішнан, Н., і Каттукаран, Т. П. [15] досліджуючи прояви державного управління при реалізації проектів ДПП, визначаємо види публічної політики та визначаємо суб'єктів публічного управління та їх функції. Таким чином, у дослідженні акцентується увага на важливості формування державної моделі державно-приватного партнерства та політики розвитку зазначеного партнерства як технології управління координацією процесів глобалізації та деглобалізації.

**Метою статті** є аналіз впливу активів державно-приватного партнерства (ДПП) на економічне зростання та пропозиція стратегій реалізації програм, спрямованих на відновлення економіки України.

**Основні результати дослідження.** У процесі проведення даного дослідження було визначено основні передумови розвитку економічних відносин між ДПП та економічним зростанням в Україні та фактори їх впливу. Це зумовило необхідність комплексної оцінки різних чинників, що впливають на розвиток відносин України з приватними та іншими державами при отриманні допомоги на відбудову України, та визначення відповідних етапів дослідження. Метою даного дослідження є дослідження основних передумов розвитку економічних відносин між державно-приватним партнерством та економічним зростанням в Україні, а також факторів, що впливають на цю динаміку. Для цього було проведено комплексну оцінку різних факторів, що впливають на відносини України з приватними

структурами та міжнародними гуманітарними організаціями в контексті зусиль України з відбудови. Дослідження структуроване на окремі етапи для полегшення систематичного аналізу.

На початковому етапі було проведено великий огляд літератури, присвячений ролі ДПП у розвитку інфраструктури, програмам економічного відновлення та національним стратегіям розвитку. Цей огляд охоплював наукові статті, урядові звіти, програмні документи та тематичні дослідження, пропонуючи уявлення як про теоретичні основи, так і про практичне впровадження ДПП.

Згодом дослідження перейшло до аналізу кейсів як успішних, так і невдалих проектів ДПП, реалізованих в Україні та інших країнах зі схожим соціально-економічним бекграундом. Були оцінені ключові фактори, що вплинули на результати цих проектів, включаючи структури управління, механізми фінансування, стратегії розподілу ризиків, правову базу, практику залучення зацікавлених сторін та підходи до управління проектами. Вивчення численних тематичних досліджень дозволило отримати всебічне розуміння факторів, що впливають на результати проектів ДПП. Провівши крос-кейс-аналіз, ми визначили повторювані закономірності та оптимальні стратегії, що відповідають українському контексту. Ці знання поглиблюють розуміння механізмів, що сприяють успішним проектам ДПП, пропонуючи цінні рекомендації для політиків, практиків та дослідників, які беруть участь в ініціативах ДПП для сприяння економічному відновленню України та досягненню цілей сталого розвитку.

На третьому етапі ми плануємо провести інтерв'ю з ключовими зацікавленими сторонами, залученими до проектів ДПП в Україні, включаючи урядовців, представників приватного сектору, фінансистів, організацій громадянського суспільства та міжнародних партнерів з розвитку. У процесі проведення цього дослідження було проведено комплексну експертизу для з'ясування перспектив, досвіду, викликів та рекомендацій щодо впровадження державно-приватного партнерства в країні. Подальший аналіз передбачав ретельний аналіз відповідних програмних документів, законодавчої бази та нормативно-правових актів, що регулюють державно-приватне партнерство в Україні. Цей аналіз був спрямований на оцінку ефективності переважаючої правової та інституційної бази, виявлення невід'ємних сильних і слабких сторін при одночасному висвітленні будь-яких помітних прогалин або невідповідностей. На основі цих висновків було сформульовано рекомендації щодо адвокації політичних реформ, спрямованих на зміцнення екосистеми підтримки, необхідної для успішної імплементації ДПП в Україні.

Після цього етапу необхідно зібрати та проаналізувати кількісні дані про інвестиції в інфраструктуру, економічні показники та державні видатки в Україні. У ході нашого дослідження були використані статистичні методології для кількісної оцінки впливу державно-приватного партнерства на кілька ключових економічних показників, включаючи, але не обмежуючись, економічним зростанням, створенням робочих місць, розвитком інфраструктури та фіскальною стійкістю. Це передбачало суворе застосування економетричних методів для аналізу великих наборів даних, що дозволило встановити надійні причинно-наслідкові зв'язки між інвестиціями в ДПП та вищезазначеними макроекономічними результатами. Крім того, було проведено порівняльну оцінку між проектами ДПП та традиційними моделями закупівель для визначення потенційних заходів підвищення ефективності та економії коштів, пов'язаних із кожним підходом. На додаток до нашого кількісного аналізу, були використані якісні методології досліджень, щоб глибше заглибитися в точки зору та вподобання зацікавлених сторін щодо ДПП. Це передбачало використання якісних інструментів, таких як фокус-групові дискусії, опитування та партисипативні семінари, для з'ясування сприйняття зацікавленими сторонами участі приватного сектору в наданні державних послуг. Особливий інтерес викликали побоювання зацікавлених сторін щодо прозорості, підзвітності та справедливості, а також їхні очікування

щодо ролі уряду в управлінні та нагляді за ДПП. Поєднуючи кількісні дані з якісними результатами, наше дослідження має на меті забезпечити всебічне розуміння динаміки ДПП, тим самим сприяючи обґрунтованим політичним рішенням та стратегічним заходам, спрямованим на сприяння сталому соціально-економічному розвитку.

Потім були використані методи синтезу та розробки рамок, коли ми синтезуємо результати огляду літератури, тематичних досліджень, інтерв'ю із зацікавленими сторонами, аналізу політики та кількісного/якісного аналізу даних для розробки комплексної основи моделі ДПП в Україні. Далі ми визначаємо ключові фактори успіху, найкращі практики, виклики та рекомендації щодо впровадження програм ДПП для підтримки економічного відновлення та цілей сталого розвитку України. Ось перелік ключових факторів успіху, найкращих практик, викликів та рекомендацій щодо впровадження програм ДПП для підтримки цілей економічного відновлення та сталого розвитку України:

- Ключові фактори успіху: Створити всеосяжну правову та нормативно-правову базу для ДПП, яка забезпечить ясність, прозорість та стабільність для інвесторів та зацікавлених сторін. Сприяти співпраці та партнерству між державними установами, суб'єктами приватного сектору, організаціями громадянського суспільства та місцевими громадами для забезпечення підтримки, узгодження інтересів та ефективної реалізації проєктів. Визначати та розподіляти ризики належним чином між державними та приватними партнерами для стимулювання інвестицій приватного сектору, одночасно захищаючи суспільні інтереси та фінансову стійкість. Інвестувати в розбудову інституційної спроможності та досвіду в державних установах для ефективного управління проєктами ДПП, включаючи оцінку проєктів, закупівлі, управління контрактами та моніторинг. Проведення ретельних техніко-економічних обґрунтувань та аналізу витрат і вигод для оцінки життєздатності, економічного обґрунтування та соціального впливу проєктів ДПП перед затвердженням та реалізацією. Забезпечити прозорість, справедливість та конкурентність у процесі закупівель для залучення високоякісних партнерів з приватного сектору та мінімізації корупційних ризиків. Забезпечити, щоб проєкти ДПП були фінансово життєздатними та фінансово спроможними, з чіткими потоками доходів, механізмами відшкодування витрат та стратегіями зниження ризиків для залучення фінансування від банків, інвесторів та багатосторонніх установ.

- Найкращі практики: Застосовувати ретельний аналіз VfM для оцінки ефективності, результативності та економічності проєктів ДПП порівняно з традиційними методами закупівель, враховуючи як фінансові, так і нефінансові фактори. Прийняти контракти, засновані на результатах діяльності, які стимулюють партнерів з приватного сектору досягати узгоджених результатів, рівнів обслуговування та стандартів якості, з механізмами моніторингу, оцінки та стимулювання продуктивності. Забезпечити належну підтримку та ресурси з боку державного сектору, включаючи технічну допомогу, юридичну експертизу та спроможність до управління проєктами, для сприяння впровадженню ДПП та усунення потенційних вузьких місць. Включити соціальні та екологічні гарантії в проєкти ДПП для мінімізації негативного впливу на постраждалі громади, сприяння сталому розвитку та дотримання міжнародних стандартів і найкращих практик. Сприяти обміну знаннями та розвитку потенціалу за допомогою навчальних програм, семінарів та обміну між колегами для підвищення обізнаності, навичок та найкращих практик в управлінні та управлінні державно-приватним партнерством.

- Виклики: Усунення правових та регуляторних бар'єрів, невідповідностей та невизначеностей, які перешкоджають реалізації проєктів ДПП, включаючи механізми придбання землі, отримання дозволів та вирішення спорів. Орієнтуватися в умовах політичної невизначеності, бюрократичної тяганини та ризиків управління, які можуть вплинути на безперервність політики, процеси затвердження проєктів та довіру інвесторів до ДПП. Забезпечити довгострокову фінансову стійкість проєктів ДПП шляхом точної оцінки прогнозів доходів, прогнозів попиту та фіскальних наслідків, а також уникнення надмірної

залежності від державних субсидій або умовних зобов'язань. Боротися з корупційними ризиками та ризиками доброчесності за допомогою надійних антикорупційних заходів, механізмів прозорості та структур підзвітності, щоб підтримувати довіру громадськості до процесів та результатів ДПП.

- Рекомендації: Запровадити політичні реформи з метою оптимізації регулювання ДПП, підвищення правової визначеності та підвищення довіри інвесторів, включаючи оновлення чинного законодавства, створення спеціалізованих підрозділів ДПП та впровадження найкращих міжнародних практик. Інвестувати в розбудову потенціалу та розвиток навичок для державних службовців, партнерів з приватного сектору та зацікавлених сторін громадянського суспільства з метою покращення можливостей управління державно-приватним партнерством, управління проектами та оцінки ризиків. Розробляти комплексні стратегії управління ризиками, які виявляють, оцінюють та пом'якшують ризики протягом усього життєвого циклу проекту, включаючи фінансові, юридичні, технічні, екологічні та соціальні ризики. Запустити кампанії з підвищення обізнаності громадськості з метою інформування громадян, ЗМІ та політиків про переваги, виклики та ризики, пов'язані з ДПП, сприяючи обґрунтованій громадській дискусії та підтримці ініціатив сталого ДПП. Запровадити надійні механізми моніторингу та оцінки для відстеження ефективності, впливу та результатів проектів ДПП з регулярними механізмами звітності та підзвітності для забезпечення прозорості та підзвітності.

Усунувши ці ключові фактори успіху, перейнявши найкращі практики та подолавши виклики, Україна може ефективно використовувати державно-приватне партнерство як стратегічний інструмент для досягнення цілей економічного відновлення та сталого розвитку.

Ми розпочали з теоретичного підґрунтя структурованої моделі реалізації програм ДПП для підтримки цілей економічного відновлення та сталого розвитку України у спосіб реалізації програм ДПП в Україні:

Етап 1: Підготовчий етап

1. Розробка політичних рамок:

- Створити всеосяжну правову та нормативно-правову базу для ДПП з урахуванням найкращих міжнародних практик та стандартів.

- Сформулювати політику для сприяння прозорості, підзвітності та залученню зацікавлених сторін до процесів ДПП.

2. Розбудова інституційної спроможності:

- Створити спеціалізовані підрозділи ДПП в державних установах для нагляду за розробкою, закупівлями та реалізацією проектів.

- Інвестувати в навчання та розбудову потенціалу державних службовців, партнерів з приватного сектору та організацій громадянського суспільства з питань управління державно-приватним партнерством та управління проектами.

3. Визначення та пріоритезація проекту:

- Проведення вправ зі стратегічного планування для визначення пріоритетних секторів та проектів, придатних для реалізації ДПП, на основі економічних, соціальних та екологічних критеріїв.

- Надавайте пріоритет проектам з високим потенціалом створення вартості, економічного впливу та узгодження з цілями сталого розвитку.

Фаза 2: Розробка та оцінка проекту

1. Техніко-економічне обґрунтування та оцінка проекту:

- Проведення комплексних техніко-економічних обґрунтувань, включаючи фінансову, технічну, юридичну, екологічну та соціальну оцінки, для оцінки життєздатності та ризиків проектів ДПП.

- Проводити ретельний аналіз витрат і вигод та оцінку співвідношення ціни та якості для забезпечення економічного обґрунтування та ефективності інвестицій у ДПП.

2. Взаємодія із зацікавленими сторонами та консультації:

- Залучати зацікавлені сторони, включаючи державні установи, інвесторів приватного сектору, місцеві громади та організації громадянського суспільства, протягом усього процесу розробки проекту, щоб отримати відгуки, вирішити проблеми та досягти консенсусу.

3. Ідентифікація та розподіл ризиків:

- Виявляти, оцінювати та розподіляти ризики між державними та приватними партнерами у прозорий та справедливий спосіб, враховуючи такі фактори, як будівельні ризики, невизначеність попиту, регуляторні зміни та форс-мажорні обставини.

Фаза 3: Закупівлі та укладання контрактів

1. Прозорі процеси закупівель:

- Розробляти та впроваджувати конкурентоспроможні, прозорі та ефективні процедури закупівель з дотриманням найкращих міжнародних практик та стандартів.

- Забезпечити справедливість, добросовісність та рівне ставлення до учасників протягом усього процесу закупівель з метою підвищення довіри інвесторів та зменшення корупційних ризиків.

2. Переговори та укладання контрактів:

- Укладати договори ДПП з чіткими та обов'язковими для виконання умовами, включаючи показники ефективності, механізми оплати, механізми вирішення спорів та домовленості про розподіл ризиків.

- Створити механізми постійного моніторингу, оцінки та управління контрактами для забезпечення дотримання договірних зобов'язань та цілей проекту.

Фаза 4: Впровадження та експлуатація

1. Виконання та управління проектом:

- Мобілізувати ресурси, розгорнути проектні команди та розпочати будівельні роботи відповідно до термінів та специфікацій проекту.

- Налагодити системи управління проектами для моніторингу прогресу, управління ризиками та своєчасного вирішення проблем.

2. Залучення громади та соціальний вплив:

- Залучати місцеві громади та зацікавлені сторони до реалізації проектів, вирішення соціальних та екологічних проблем, а також максимізації місцевих переваг та можливостей працевлаштування.

3. Моніторинг та оцінка ефективності:

- Моніторинг ефективності проекту за ключовими показниками ефективності (КРІ) та цільовими показниками, проведення регулярних оглядів та оцінок для виявлення відхилень, ризиків та можливостей для вдосконалення.

- Оцінити соціально-економічний вплив проектів ДПП на місцеві громади, створення робочих місць, розвиток інфраструктури та екологічну стійкість.

Фаза 5: Після впровадження та оцінка

1. Отримані уроки та обмін знаннями:

- Документуйте уроки, отримані в рамках проектів ДПП, фіксуючи найкращі практики, виклики та рекомендації для майбутніх проектів.

- Обмінюватися знаннями та досвідом через воркшопи, семінари та публікації з метою формування інституційної пам'яті та сприяння постійному вдосконаленню управління ДПП та реалізації проектів.

2. Ітерація та вдосконалення політики:

- Переглядати та вдосконалювати політику та нормативно-правові акти ДПП на основі відгуків, результатів оцінки та динаміки ринку з метою підвищення ефективності, результативності та сталості програм ДПП.

- Адаптуватися до мінливих обставин, нових тенденцій та міжнародних подій для підтримки конкурентоспроможності та привабливості України для інвестицій у державно-приватне партнерство.

Дотримуючись цієї моделі, Україна може систематично планувати, впроваджувати та оцінювати програми ДПП для підтримки свого економічного відновлення та цілей сталого розвитку, використовуючи досвід приватного сектору, інновації та інвестиції для усунення прогалин в інфраструктурі та сприяння інклюзивному зростанню.

Прогнозування соціально-економічних процесів в глобалізованому світі дає можливість економістам і фінансистам вирішувати питання про причини, наслідки і величину окремих економічних або соціальних факторів на всю економічну систему. В умовах невизначеності, що виникає внаслідок військових дій, економічні агенти в рамках глобальної економічної системи, такі як держави, можуть брати участь у різних формах економічної участі. Вони включають пряме фінансування військової участі на своїй території для оборонних заходів, участь у військових діях шляхом окупації та надання допомоги іншим державам через партнерства, будь то з боку урядових, приватних або міжнародних організацій.

В даний час глобалізована економічна система стикається зі значними зрушеннями в принципах розвитку колишніх цілісних соціально-економічних систем. Ці зміни зумовлені не лише глобалізацією, а й наслідком криз у національних та глобальних економіках, посилення військово-політичних конфліктів, революцій, терористичних атак, що призводять до загибелі людей, а також кліматичних та технологічних катастроф, що посилюють людські страждання. Ці виклики породжують численні міграційні та соціальні проблеми, що зачіпають як розвинені країни, так і країни, що розвиваються.

У глобалізованому світі військові дії, що проводяться в будь-якому місці, мають наслідки для економічних агентів у всіх державах світу. Як правило, будь-які військові дії призводять до збільшення виробництва товарів військового призначення та супутніх послуг, що зумовлює необхідність матеріально-технічного забезпечення. Ці події однозначно впливають на соціально-економічний розвиток держав, оскільки ті, хто займається виробництвом і постачанням товарів і послуг військового призначення, підвищують свої економічні показники. Більш того, військові дії істотно впливають на соціально-економічні процеси, коли вони ведуться на території конкретного господарюючого суб'єкта.

Важливою мотивацією для аналізу та оцінки впливу ДПП на економічне зростання конкретної країни є використання приватного та державного фінансових надходжень у бізнес, у тому числі їх підсектору як безповоротної та безвідсоткової фінансової допомоги, що підлягає поверненню. Відповідно, періоди затримки фінансових надходжень на відбудову України після повномасштабного військового вторгнення у 2022 році можуть суттєво вплинути на економічне зростання, на відміну від інших ДПП. Емпірично ми застосовуємо підхід до інвестицій у дослідження та розробки, соціальний захист та забезпечення, а також видатки військового сектору протягом останніх десятиліть, створюючи набір оновлених серій продуктивності.

Наявність таких інвестицій, як ДПП, є однією з причин, чому може виникнути парадокс Солоу, а саме при появі або застосуванні нового виду бізнес-активів може настати період, можливо, досить тривалий, протягом якого будуть спрямовуватися вимірювані ресурси, а їх вимірний вплив на економічне зростання конкретної країни буде упущено, при створенні нових, неоцінених витрат, які доповнюють вже виміряні та обліковані активи. Наприклад, інформаційні технології, передові цифрові бізнес-активи, фінансові технології, які активно рухають британську промисловість, призвели до так званої «паузи Енгельса» — майже півстолітнього накопичення ексклюзивного капіталу, промислових інновацій та стагнації заробітної плати. Пізніше, коли відбувся повний перехід до Індустрії 4.0 і 5.0, галузям промисловості цієї країни знадобилося ціле покоління, щоб заново винайти природу заводських компонувань, щоб повною мірою використовувати переваги нових технологій.



Солоу висвітлив подібне явище приблизно через два десятиліття в епоху ІТ, де вимірний аспект цього явища називається J-кривою продуктивності.

Оскільки Україна впроваджує різні типи ДПП у різних секторах своєї економіки, зростання сукупної продуктивності факторів виробництва спочатку буде недооціненим, оскільки капітал і праця використовуються для накопичення невимірних або погано вимірних запасів капіталу в нових формах ДПП. Пізніше вимірне зростання продуктивності переоцінює реальне зростання продуктивності, оскільки капітальні послуги, що надходять з цих прихованих запасів у формі ПКС, мають вимірний вплив на економічне зростання конкретної країни.

У більш загальному обговоренні поточного парадоксу продуктивності в контексті оцінки впливу різних типів активів ДПП, включаючи цифрові активи та активи штучного інтелекту Бріньолфссон Е. [1] ми пояснюємо основну ідею J-кривої продуктивності як модифікації моделі Кобба-Дугласа, заснованої на попередніх роботах Дж. Крім того, згідно з Бріньолфссон Е., Рок Д., Сіверсон Ч. [1], ми використовуємо набір індикаторів, заснованих на оцінках фондового ринку, щоб отримати показники цієї частини придбаних цінностей у формі ПКС. Основна ідея цього підходу полягає в тому, що ринкова оцінка відображає загальну вартість всіх ДПП, навіть якщо вони іншим чином приховані в балансах фірм або в платіжному балансі країни. Потім ми використовуємо ці показники загального ДПП (включно з цифровими) для розрахунку неправильного вимірювання зростання продуктивності, пов'язаного з чотирма технологіями: загальними інвестиціями у військові дослідження та розробки, соціальні програми допомоги постраждалим та фінансові технології. Окремий облік зростання ДПП за наявності загальних показників активів не ведеться ні в бухгалтерському обліку, ні в національних системах бухгалтерського обліку.

Ми уточнимо підходи [1] Бріньолфссона (3). Припустимо, що агрегатна (економічна або галузева) виробнича функція є добутком Хікс-нейтральної сукупної факторної продуктивності  $A$  і функції  $F(\cdot)$ , яка слабо зростає і має постійну віддачу від масштабу витрат  $K$  і  $L$  (кожна з яких потенційно є векторами).

Згідно з припущеннями моделі, вона являє собою підвищення ефективності виробництва, або, скромніше, свого роду «міру нашого невігластва» про те, як виробники перетворюють витрати на придбання ДПП в обсяги виробництва. Тепер припустимо, що існують невимірні капітальні вкладення і потоки капітальних послуг як різні види ДПП, але вони є результатом накопиченого припливу фінансових та інших інвестицій в економіку від ДПП. Випуск товарів, робіт і послуг в країні (ВВП) тепер складається як з матеріального виробництва  $Y$ , так і з інвестицій за паритетом купівельної спроможності, ціна яких представлена  $\phi$  відносно нумерації, знову ж таки, з досконалою конкуренцією на всіх ринках. Таким чином, використовуючи  $A^*$  для позначення виробничої функції Кобба-Дугласа, що включає невимірні запаси капіталу, отриманого країною від ПКС, маємо

$$Y + \phi I_{ppp} = A^* F^*(K, PPP, L) \quad (3)$$

Зростання сукупної продуктивності факторів виробництва в цій нематеріальній економіці можна виразити наступним чином:

$$g_a = \left( \frac{Y}{Y + \phi I_{ppp}} \right) \left( g_Y - \left( \frac{rK}{Y} \right) g_K - \left( \frac{r_{ppp} DA}{Y} \right) g_{ppp} - \left( \frac{wL}{Y} \right) g_L \right) + \left( \frac{\phi I_{ppp}}{Y + \phi I_{ppp}} \right) g_I \quad (4)$$

Де присутня і визначена ціна капітальної складової у вигляді ДПП. У той же час ціни на обидва види капіталу і працю залишаються постійними між  $F^*$  і  $F$ , як ми припускаємо. На практиці ці ціни часто ґрунтуються на емпіричних даних для розрахунку потоків капітальних послуг. Включення всіх компонентів активів від ДПП, включаючи приплив від ДПП,

приводить до двох коригувань стандартної моделі. По-перше, послуги з поповнення капіталу нематеріальних активів за рахунок ДПП - це вхідні ресурси у виробництво. Їх вплив на вимірювання зростання продуктивності можна легко помітити в  $\left(\frac{r_{PPP}^{PPP}}{Y}\right) g_{PPP}$  - доданку в правій частині рівняння (4). Друга відмінність полягає у визначенні того, що вважати кінцевим терміном застосування активів як припливу за ПКС. Оскільки продукція виробництва включає в себе весь сукупний капітал  $I_{PPP}$ , то початкове виробництво цих активів, отримане за рахунок ПКС, позитивно відбивається на продуктивності в тій мірі, в якій вони складають частину загального обсягу виробництва. Таким чином, активи ДПП впливають як на вхідну, так і на вихідну складові системи обліку економічного зростання.

Ця модифікована модель продуктивності Кобба-Дугласа, спочатку занижена і з часом переоцінена, створює J-криву продуктивності для неврахованого ПКС. Очікується, що в довгостроковій перспективі потоки капітальних послуг від недооціненого запасу придбаного капіталу ДПП дорівнюватимуть теперішній вартості інших ресурсів, що використовуються для створення капіталу, з поправкою на прибуток. Таким чином, у довгостроковій перспективі рівень продуктивності буде дедалі більше неправильно оцінюватися, навіть якщо активи ДПП залишатимуться значними. Протягом нескінченного періоду внесок у рівень продуктивності від неврахованих потоків ДПП буде еквівалентний незмірному обсягу інвестицій.

Для коригування вимірюваного зростання продуктивності за ПКС (складовими активами) на практиці необхідно оцінити інвестиції в ДПП. На практиці це також може відображати будь-які капіталізовані витрати на коригування, пов'язані зі спостережуваними інвестиціями. Їх також можна вважати типами активів ДПП, оскільки копіювання 1 долара США (встановленого), що зберігається в біткойнах, існуючого капіталу також вимагає капіталізації витрат на коригування. Або кореляти ДПП, або історія витрат на коригування, узгоджуються з ідеєю про те, що застосування ДПП вимагає додаткових інвестицій для реорганізації виробництва.

Регресія ринкової вартості на державному рівні (з використанням припливу ДПП в Україну) для оцінюваних видів капіталу, які, як очікується, матимуть сильну кореляцію з прихованими активами ДПП, може кількісно визначити цю нематеріальну тіньову вартість.

$$GDP_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 Total Assets_{it} + \beta_2 investments_{PPP}_{it} + \eta_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Почнемо з вивчення того, чи пов'язані загальні інвестиції за останнє десятиліття з ПКС і яку динаміку вони створили для J-кривої, використовуючи модифіковану модель Кобба-Дугласа (5). Зокрема, ми оцінюємо розміри загальних інвестицій та обсяги інвестицій за паритетом купівельної спроможності на одиницю, які збігаються зі спостережуваними інвестиціями в ПКС. Потім ми використовуємо ці значення для коригування оцінок загальної продуктивності факторів, використовуючи структуру, описану вище, і досліджуємо скориговані ряди, щоб побачити, чи є значні ефекти J-кривої для цих типів капіталу. Для оцінки величини нематеріальних інвестицій у формі ПКС використовується підхід отримання тіньових значень нематеріального капіталу шляхом порівняння спостережуваних інвестицій фірми з їх ринковою капіталізацією.

**Результати дослідження.** Ми використовуємо їх для створення оцінок часових рядів для окремих запасів активів ДПП з 1991 по 2023 рік на основі офіційної статистики з національних рахунків різних країн. Таким чином, ми отримали базові показники продуктивності, чисті запаси капіталу за оцінюваними видами капіталу, включаючи активи ДПП, а також інвестиції ДПП у ці види капіталу. Ринкова вартість фірми і в секторі  $j$  в момент часу  $t$  являє собою величини, наведені в таблиці 1.

Коефіцієнти являють собою відношення ринкової вартості, створеної на одиницю активів у формі ДПП в даному році. Їх можна назвати своєрідним мультиплікатором ДПП. Специфікації оцінюються, в тому числі без капіталізації ДПП і фіксованих ефектів по роках. Результати наведені в таблиці. Коефіцієнти для загальних активів дуже близькі до 1. Іншими словами, кожен долар основних фондів оцінюється ринком в 1 долар США, як і очікується на

ефективному фінансовому ринку, де активно використовуються кошти від ДПП. З іншого боку, розрахункові коефіцієнти для активів ДПП значно вищі за 1. Навіть після включення твердих і річних фіксованих ефектів оцінка балів залишається вище 2. Включення капіталізованих активів ДПП зменшує відповідні коефіцієнти, хоча у всіх випадках вони залишаються значно вищими за 1. Крім того, капіталізовані активи ДПП самі по собі мають точкову оцінку більше 1 (хоча і не завжди суттєво). Таким чином, ці моделі передбачають, що в середньому кожен 1 долар США капіталізованих активів ДПП відповідає капіталу, оціненому приблизно в 1 долар США, або залежно від того, чи можна інтерпретувати капіталізовані активи ДПП як той самий тип спостережуваного капіталу, можливо, до 2,50 доларів США (= 1,753 + 1,755 – 1) активів ДПП. Ці кореляції ПКС з плином часу з'являються як між фірмами, так і всередині них.

Таблиця 1. Оціночний вплив активів ДПП на ВВП (187 країн)  
Table 1. Estimated impact of PPP assets on GDP (187 countries)

Рівень ВВП (1991-2023)	Всього активів	Активи та інвестиції ДПП	Секторальний ефект активів ДПП у бізнесі	Співвідношення активів ДПП та інвестицій у ДПП	Річний секторальний ефект активів ДПП у бізнесі	Білий шум для моделі
Всього активів	1.006	0.998	1.115	0.999	1.013	0.997
Активи та інвестиції ДПП	2.730	0.998	4.654	0.998	2.876	0.998
Секторальний ефект активів ДПП у бізнесі	3.567	1.007	3.768	0.998	2.156	0.987
Річний секторальний ефект активів ДПП у бізнесі	1.0023	0.999	1.001	3.875	0.999	0.997
Константа	0.998	23.78	23.86	34.98	45.87	-
R2	0.999	0.998	0.997	0.998	0.999	0.997

Джерело: авторські розрахунки.  
Source: author's calculations

Нескоригована серія дуже мало відрізняється від чистої скоригованої серії. Причина цього полягає в тому, що, як зазначалося вище, темпи капітальних інвестицій в активи ДПП залишалися відносно стабільними протягом усього періоду спостереження, практично зводячи нанівець компенсаторний ефект результатів від використання припливу ДПП в економіку та пов'язаних з цим витрат.

Тепер розглянемо вплив припливу ДПП та самих інвестицій на ВВП країни, ввівши ще один компонент у модифіковану модель Кобба-Дугласа. Результати по Україні за період з 1991 по 2023 роки представлені в таблиці 2.

За результатами моделювання: середнє значення залишків становить 24,35476 зі стандартним відхиленням 0,234886. Це вказує на середню різницю між спостережуваним і прогнозованим значеннями. Сума квадратичних залишків дорівнює 0,715828, що свідчить про сумарну квадратичну похибку між спостережуваним і прогнозованим значеннями. Стандартна похибка регресії дорівнює 0,275629, що являє собою середнє відхилення спостережуваних значень від лінії регресії. Значення R-квадрата дорівнює 0,801998, що вказує на те, що приблизно 80,2% варіабельності залежної змінної можна пояснити незалежними змінними в моделі. Скоригований R-квадрат дорівнює 0,757003, який враховує кількість предикторів у моделі, забезпечуючи більш точну міру відповідності моделі. F-статистика (F(3, 6)) дорівнює 0,868644 з відповідним р-значенням 0,707086. При цьому перевіряється загальна значимість регресійної моделі. р-значення говорить про те, що модель не є статистично значущою на рівні умовної значущості 0,05. Логарифмічна правдоподібність дорівнює 1,251743, що є мірою хорошої придатності моделі. Критерій Акаїке – 5,496515, критерій Шварца – 6,706855, а

критерій Ханнана-Куїнна – 4,168774. Це інформаційні критерії, які використовуються для вибору моделі, причому нижчі значення вказують на кращу відповідність моделі.

Таблиця 2. Оцінка впливу ДПП на ВВП (Україна, 1991-2023)  
Table 2. Assessment of PPP impact on GDP (Ukraine, 1991-2023)

	Коефіцієнт	Стандартна помилка	t-статистика	p-значення	
const	19,8331	9,24096	2,146	0,0755	*
Оплата праці	0,208168	0,315582	0,6596	0,5340	
Капітал	-0,0135008	0,116099	-0,1163	0,9112	
Обсяг надходжень від ДПП	0,0640715	0,160428	0,3994	0,7034	
Середнє значення залишків	24,35476		Стандартне відхилення залишків.	0,234886	
Сума квадратних залишків	0,715828		Стандартна помилка регресії	0,275629	
R-квадрат	0,901998		Відрегульований R-квадрат	0,957003	
F(3, 6)	0,868644		p-значення (F)	0,707086	
Логарифмічна правдоподібність.	1,251743		Критерій Акаїке	5,496515	
Критерій Шварца	6,706855		Критерій Ханнан-Куїнн	4,168774	

Джерело: авторські розрахунки.  
Source: author's calculations

**Висновки.** Запропонований підхід показав, як облік інвестицій за паритетом купівельної спроможності, пов'язаних зі спостережуваними інвестиціями, може суттєво змінити оцінки динаміки зростання та продуктивності. Активи ДПП служать як вхідним, так і вихідним капіталом. Продуктивність недооцінюється, коли внесок ПКС у виробництво перевищує їх внесок як ресурси виробництва, і переоцінюється, коли все навпаки. Ефект виробництва має тенденцію домінувати на початку циклу накопичення капіталу, коли фірми та організації витрачають ресурси на створення незмірного капіталу ПКС. Вхідний ефект домінує пізніше, коли ці незмірні активи генерують капітальні послуги, які збільшують вимірюваний обсяг. Нарешті, коли накопичення капіталу досягає стабільного стану, помилок більше не відбувається. Україна поступово реалізує пілотні проекти за підтримки міжнародних організацій та представників бізнесу, маючи для цього значний економічний потенціал. В умовах формування законодавчої та інституційної бази успішна підготовка та реалізація пілотних проектів ДПП у різних секторах економіки України, зокрема інфраструктурі, енергетиці та комунальному господарстві, відкриває нові можливості для потенційних інвесторів, банків та консультантів на одному з найбільших ринків Центральної та Східної Європи.

Україна – країна зі стрімким розвитком транспортної інфраструктури та сприятливими умовами інвестування. Міністерство інфраструктури за підтримки Європейського Союзу, Європейського банку реконструкції та розвитку, Європейського інвестиційного банку, Світового банку, Міжнародної фінансової корпорації та інших міжнародних партнерів працює над оновленням національної транспортної системи шляхом залучення інвестицій, реалізації проектів ДПП та залучення інвестицій приватного сектору.

Залучення приватного капіталу в інфраструктуру є ключовим і актуальним питанням для України. Про готовність України прийняти ідею ДПП свідчить створення нормативно-правової бази, яка ще потребує вдосконалення, але вже дозволяє реалізовувати інфраструктурні проекти ДПП. Водночас, для досягнення реальних успіхів та поширення практики партнерства між державою та бізнесом необхідно провести суттєві структурні зміни у процесах взаємодії

держави, місцевої влади та населення на основі розробки регіональних стратегій, комунікаційної політики та їх інституційного підсилення.

**Дискусія.** З моменту здобуття Україною незалежності постало питання зміни структури економіки, зменшення її енергоспоживання, розвитку інфраструктури тощо. Зокрема, це вимагало значних капіталовкладень. Особлива увага приділялася приватизації та залученню іноземних інвестицій, коли більшість підприємств перебували у державній власності. Концепція роздержавлення та приватизації підприємств, землі та житлового фонду передбачала конвертованість приватизаційних цінних паперів, надаючи іноземним інвесторам право купувати об'єкти приватизації виключно за вільно конвертовану валюту.

В Україні вже сформована нормативно-правова база для здійснення ДПП. Умови співпраці держави та бізнесу визначені в Законі України «Про державно-приватне партнерство», прийнятому 12 років тому.

Норми цього закону визначають механізм реалізації ДПП, а саме: «державно-приватне партнерство – це співробітництво між державою Україна, місцевими, територіальними громадами в особі відповідних органів державної влади та органів місцевого самоврядування (публічних партнерів) та юридичних осіб, крім державних та комунальних підприємств, або фізичними особами-підприємцями (приватними партнерами), яке здійснюється на договірних засадах».

Закон «Про державно-приватне партнерство» регулює договірні відносини між державою та приватним сектором шляхом концесій, спільної діяльності та інших договорів.

Слід зазначити, що відповідно до статті 1 Закону України «Про співробітництво територіальних громад» дві або більше територіальні громади можуть об'єднуватися на договірних засадах для реалізації спільних проектів, які передбачають координацію їх діяльності та акумулювання ними ресурсів для спільної реалізації відповідних заходів соціально-економічного, культурного розвитку територій, підвищення якості надання послуг населенню.

З огляду на частину 1 статті 1 Закону України «Про державно-приватне партнерство», кілька територіальних громад, які об'єдналися для досягнення конкретних цілей, можуть виступати на боці державного партнера в договорі, укладеному в рамках ДПП.

Це може дозволити об'єднаним територіальним громадам (громадам) реалізовувати проекти, спрямовані на розвиток територіальної громади, які такі громади могли реалізувати лише за участі приватного партнера.

Проекти, розпочаті наразі кількома територіальними громадами у формі договорів про реалізацію спільного проекту, можуть бути завершені за участю приватного партнера після процедури відбору приватного партнера. Разом з тим, територіальні громади можуть ініціювати реалізацію проекту на умовах ДПП.

Ще одним законом, який визначає правові, фінансові та організаційні засади реалізації проектів, що здійснюються на умовах концесії з модернізації інфраструктури та підвищення якості соціально значущих послуг, є Закон України «Про концесію».

Згаданий нормативно-правовий акт визначає поняття концесії як: «надання для задоволення суспільних потреб уповноваженим органом виконавчої влади або органом місцевого самоврядування на підставі концесійного договору на платній та строковій основі юридичній або фізичній особі (суб'єкту підприємницької діяльності) права створювати (будувати) та (або) управляти (експлуатувати) об'єктом концесії (строкову платну власність); за умови, що суб'єкт підприємницької діяльності (концесіонер) бере на себе зобов'язання щодо створення (будівництва) та (або) управління (експлуатації) об'єкта концесії, майнової відповідальності та можливого підприємницького ризику».

Враховуючи важливість ДПП для економіки України, було прийнято низку підзаконних актів, що регулюють здійснення ДПП.

Його метою було визначення єдиного підходу до розробки механізму ефективної взаємодії органів державної влади, органів місцевого самоврядування, приватного сектору та інститутів громадянського суспільства на засадах державно-приватного партнерства для забезпечення успішної реалізації проектів, спрямованих на покращення показників національної економіки, якості життя населення та природного середовища держави.

Також Національна економічна стратегія до 2030 року передбачає забезпечення ефективності та прозорості механізмів державно-приватного партнерства.

Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що нормативно-правова база сформована, прийняття Закону України «Про державно-приватне партнерство», Закону України «Про концесію», та відповідних підзаконних нормативно-правових актів свідчить про прагнення до всебічної реалізації державно-приватного партнерства.

Пілотні проекти ДПП в Україні реалізуються за підтримки міжнародних організацій, а саме:

Міжнародний центр передового досвіду ЄЕК ООН з питань державно-приватного партнерства;

Європейський центр експертизи ДПП;

Національна рада з питань державно-приватного партнерства США;

ДПП в Інфраструктурному ресурсному центрі;

Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР);

Міжнародна асоціація проектного фінансування (IPFA);

Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО);

Європейський інститут державного управління (ЕІРА);

Міжнародна фінансова корпорація (ІФС);

Національна рада з питань державно-приватного партнерства США.

Основним органом виконавчої влади в системі, що забезпечує формування та реалізацію, зокрема, державної політики економічного, соціального розвитку і торгівлі, державної промислової політики, державної інвестиційної політики, державної політики у сфері управління об'єктами державної власності, розвитку підприємництва та державно-приватного партнерства, є Мінекономрозвитку.

З огляду на рішення державного партнера, ДПП може застосовуватися і в інших сферах діяльності, крім видів економічної діяльності, які відповідно до законодавства дозволені до здійснення виключно державними підприємствами, установами та організаціями.

Тенденції та темпи розвитку ДПП в Україні дещо відрізняються від світових за кількістю, обсягом інвестицій, структурою угод, економічною активністю та географічним розташуванням.

#### Список літератури

1. Бріньолфссон Е., Рок Д., Сіверсон Ч. Штучний інтелект і сучасний парадокс продуктивності: зіткнення очікувань і статистики. в економіці штучного інтелекту. *Видавництво Чиказького університету*. – 789 с. : іл.
2. Дас Унде, М. та Нарасімхан, Р. "Результати державно-приватного партнерства (ДПП) в електронному урядуванні – пояснення соціального капіталу", *Міжнародний журнал управління державним сектором*, том 29 No 7, с. 638-658. URL:<https://doi.org/10.1108/IJPSM-09-2015-0160>
3. Хай, Д. Т., Тоан, Н. К., і Ван Там, Н. Критичні фактори успіху реалізації інфраструктурних проектів ДПП у країнах, що розвиваються: приклад В'єтнаму. *Інноваційні інфраструктурні рішення*, 7(1), 89.
4. Флета-Асін, Дж., і Муньос, Ф. Державно-приватне партнерство у відновлюваній енергетиці в країнах, що розвиваються: Детермінанти приватних інвестицій. *Сталий розвиток*, 29(4), 653-670.
5. Джаясена, Н. С., Чан, Д. В., і Кумарасвами, М. Систематичний огляд та аналіз літератури з метою розробки моделей ДПП для створення розумної інфраструктури. *Управління проектами та активами забудованого середовища*, 11(1), 121-137.
6. Еффіом, Л. Розвиток транспортної та інформаційно-комунікаційної інфраструктури в субрегіоні ECOWAS: альтернатива фінансування ДПП. *Фінансування розвитку Африка: шляхи до сталого економічного зростання*, 155-178.
7. Літеко, А. Управління екотуризмом через державно-приватне партнерство в Південній Африка. *Африканський журнал гостинності, туризму та дозвілля*, 11(6), 2103-2127.

8. Огуноде, Н. Дж., Едіно, К., і Околі, Р. К. Модель державно-приватного партнерства та реалізація програми вищої освіти в Нігерії. *Американський науковий журнал з інтеграції та людського розвитку* (2993-2750), 1(6), 1-12.
9. Пагоні, Е. Г., і Патроклос, Г. Модель системної динаміки для оцінки сталої діяльності національних програм державно-приватного партнерства. *Практика і теорія імітаційного моделювання*, 97, 101949.
10. Патіл, Н. А., Тунаоджам, Н., і Лайшрам, Б. Підвищення сталості процесу закупівель ДПП в Індії з використанням моделі системної динаміки. *Журнал державних закупівель*, 21(4), 345-369.
11. Рунтунуву, П. К. Х., і Котіб, М. Аналіз впливу витрат на будівництво, індексу людського розвитку та інвестицій: чи впливає це на економічний розвиток?. *Міжнародний журнал бухгалтерського обліку та фінансів в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні (IJAFAP)*, 4(3), 100-113.
12. Сунцова, О. Визначення смарт-економіки та цифрової трансформації бізнесу в поняттях Індустрія 4.0 та 5.0. *Технологічний аудит і виробничі резерви*, 4(4/66), 18-23.
13. Сунцова, О. (2022). Економетрична та цифрова трансформація бізнесу в концепціях Індустрії 4.0 та 5.0. *Фінансово-кредитні системи: перспективи розвитку*, 2(5), 36-47.
14. Юрдакул, Х., і Камасак, Р. Інвестиції через державно-приватне партнерство (ДПП): вплив діяльності ДПП на зростання ВВП. *PressAcademia Procedia*, 11(1), 150-152.
15. Уннікрішнан, Н., і Каттукаран, Т. П. Вплив державних та приватних інвестицій в інфраструктуру на економічне зростання: досвід Індії. *Журнал розвитку інфраструктури*, 12(2), 119-138.  
*Стаття надійшла до редакції 24.04.2024*  
*Статтю рекомендовано до друку 10.06.2024*

**Olesia Suntsova**

Doctor of Science in Economics, Professor,  
Academician of AESU,  
Professor of Cybernetics and Applied mathematics at  
State Tax University  
Vul. Universytets'ka, 31, Irpin, 08200, Ukraine  
e-mail: [asuntsova@gmail.com](mailto:asuntsova@gmail.com)  
ORCID ID: [0000-0002-3854-7939](https://orcid.org/0000-0002-3854-7939)

**Impact of public-private partnership assets on economic growth in Ukraine**

**Abstract.** The paper discusses public-private partnership as a management technology—a long-term agreement between national or local government and private company. In times of economic crisis, the role of the private sector becomes increasingly significant as it gains status as an equal partner alongside the state in achieving the country's strategic socio-economic goals. The effectiveness of crisis planning and the restoration of the national economy crucially depend on fostering cooperation between the state, private sector, and civil society institutions. The most effective form of such cooperation is establishing public-private partnerships (PPP). The formation of public-private partnerships is driven not only by the state's motivation to provide financial resources to the private sector for achieving socially significant goals of socio-economic development but is also closely linked to the adoption of complex organizational, managerial, and production technologies. The principles underlying PPP play a crucial role not only in mobilizing financing for the private sector but also in utilizing sophisticated methodologies of organizational effectiveness, strategic management, and advanced production processes. Essentially, the widespread adoption of PPP principles reflects a comprehensive approach to mitigating the crisis's effects, encompassing not only financial considerations but also innovative strategies and cooperative frameworks that extend beyond traditional sectoral boundaries. This multifaceted approach is vital for overcoming economic downturns and charting a course toward sustainable socio-economic development. Thus, integrating PPP principles into crisis management measures represents a holistic strategy that harnesses the collective forces of the state, private sector, and civil society for greater resilience and prosperity of the nation.

**Objective.** The aim of the paper is to analyze the impact of public-private partnership (PPP) assets on economic growth and propose strategies for implementing programs aimed at restoring Ukraine's economy.

**Methods.** Macro-economic analysis, econometric analysis, trend analysis.

**Results.** Enhancing the information infrastructure of PPP should create an atmosphere of trust between private and government entities when establishing contacts for project implementation, as well as realizing the real benefits for each of these entities participating in PPP projects.

Ukraine is gradually implementing pilot projects with the support of international organizations and business representatives, leveraging significant economic potential for this purpose. In the context of establishing a legislative and institutional framework, successful preparation and implementation of pilot PPP projects in various sectors of Ukraine's economy, including infrastructure, energy, and municipal services, open up new opportunities for potential investors, banks, and consultants in one of the largest markets in Central and Eastern Europe. Ukraine is a country with rapid development of transportation infrastructure and favorable investment conditions. The Ministry of Infrastructure, supported by the European Union, the European Bank for Reconstruction and Development, the European Investment Bank, the World Bank, the International Finance Corporation, and other international partners, is working on modernizing the national transportation system by attracting investments, implementing PPP projects, and engaging private sector investments. Attracting private capital into infrastructure is a key and pressing issue for Ukraine. PPP is considered a social innovation that brings together government and business resources to address social issues. They serve as crisis management tools for ensuring sustainable economic development in regions.

**Keywords:** *public-private partnership, socio-economic development, management strategies, marketing policy, regional competitiveness, sectoral boundaries.*

**JEL Classification:** C81, C82, C58, C52, C43, C33, B41, B26, B27, B17, G11, G14, G15, G23, G29, G32, O16, O50

Fig.: 0, tab.: 2, bibl.: 15

**For citation:** Suntsova O. Impact of public-private partnership assets on economic growth in Ukraine. *Financial and Credit Systems: Prospects for Development*. №2(13) 2024. P. 68-84. DOI: <https://doi.org/10.26565/2786-4995-2024-2-07> [in Ukrainian]

**References**

1. Brynjolfsson E., Rock D., Syverson Ch. (2018. 789 p.). Artificial Intelligence and the Modern Productivity Paradox: A Clash of Expectations and Statistics. *In Economics of Artificial Intelligence*. University of Chicago Press [In Ukrainian].
2. Das Aundhe, M. and Narasimhan, R. (2016 Vol. 29 No. 7, pp. 638-658.). "Public private partnership (PPP) outcomes in e-government – a social capital explanation". *International Journal of Public Sector Management*. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/IJPSM-09-2015-0160> [In Ukrainian].



3. Hai, D. T., Toan, N. Q., & Van Tam, N. (2022. 7(1), 89). Critical success factors for implementing PPP infrastructure projects in developing countries: the case of Vietnam. *Innovative Infrastructure Solutions*. [In Ukrainian].
  4. Fleta-Asin, J., & Muñoz, F. (2021. 29(4), 653-670). Renewable energy public-private partnerships in developing countries: Determinants of private investment. *Sustainable Development*. [In Ukrainian].
  5. Jayasena, N. S., Chan, D. W., & Kumaraswamy, M. (2021. 11(1), 121-137). A systematic literature review and analysis towards developing PPP models for delivering smart infrastructure. *Built Environment Project and Asset Management*. [In Ukrainian].
  6. Effiom, L. (2020. 155-178). Transport and ICT infrastructure development in the ECOWAS Sub-Region: The PPP funding alternative. *Financing Africa's Development: Paths to Sustainable Economic Growth*. [In Ukrainian].
  7. Lithoko, A. (2022. 11(6), 2103-2127). Management of eco-tourism through public-private partnerships in South Africa. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*. [In Ukrainian].
  8. Ogunode, N. J., Edinoh, K., & OKOLIE, R. C. (2023. 1(6), 1-12). Public private partnership model and implementation of tertiary education programme in Nigeria. *American Journal of Science on Integration and Human Development* (2993-2750). [In Ukrainian].
  9. Pagoni, E. G., & Patroklos, G. (2019. 97, 101949). A system dynamics model for the assessment of national public-private partnership programmes' sustainable performance. *Simulation modelling practice and theory*. [In Ukrainian].
  10. Patil, N. A., Thounaojam, N., & Laishram, B. (2021. 21(4), 345-369). Enhancing sustainability of Indian PPP procurement process using system dynamics model. *Journal of Public Procurement*. [In Ukrainian].
  11. Runtuuwu, P. C. H., & Kotib, M. (2021. 4(3), 100-113). Analysis of the Effect Construction Costs, Human Development Index and Investment: Does It Have an Impact on Economic Development?. *International Journal of Accounting & Finance in Asia Pasific (IJAFAP)*. [In Ukrainian].
  12. Suntsova, O. (2022. 4(4/66), 18-23). The definition of smart economy and digital transformation of business in the concepts Industry 4.0 and 5.0. *Technology audit and production reserves*. [In Ukrainian].
  13. Suntsova, O. (2022. 2(5), 36-47). Econometric and digital business transformation in industry 4.0 and 5.0 concepts. *Financial and credit systems: prospects for development*. [In Ukrainian].
  14. Yurdakul, H., & Kamasak, R. (2020. 11(1), 150-152). Investment through public private partnership (PPP): The impact of PPP activities on the growth of GDP. *PressAcademia Procedia*. [In Ukrainian].
  15. Unnikrishnan, N., & Kattookaran, T. P. (2020. 12(2), 119-138). Impact of public and private infrastructure investment on economic growth: Evidence from India. *Journal of Infrastructure Development*. [In Ukrainian].
- The article was received by the editors 24.04.2024*  
*The article is recommended for printing 10.06.2024*