

UDC 336.13:336.64

JEL classification: G32, G38, H54

DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2022.04.074>

Богдана ШУЛЮК,

к. е. н., доцент, докторант кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет,
вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46009, Україна,
e-mail: BohdanaShulyuk@i.ua
ORCID ID: 0000-0001-8692-1983

МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ І ВАЖЕЛІВ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА: ПОЛЕМІКА В НАУКОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Шулюк Б. Методика оцінювання результативності фінансових інструментів і важелів державно-приватного партнерства: полеміка в науковому середовищі. *Вісник економіки*. 2022. Вип. 4. С. 74–83. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2022.04.074>

Shuliuk, B. (2022). *Metodyka otsiniuvannia rezultatyvnosti finansovykh instrumentiv i vazheliv derzhavno-pryvatnoho partnerstva: polemika v naukovomu seredovyshchi* [Methodology for evaluating the effectiveness of financial instruments and levers of public-private partnership: controversy in the scientific environment]. *Visnyk ekonomiky – The Herald of Economics*, 4, 74–83. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2022.04.074>

Анотація

Вступ. Реалізація партнерських відносин держави і бізнесу базується на засадах взаємовигоди, яка має бути вимірною. Тому вагоме значення у фінансовому механізмі державно-приватного партнерства займає оцінка результативності використання його фінансових інструментів та важелів для кожного з учасників. Оцінювання результативності обумовлює дослідження цього явища й проведення аналізу основних її компонентів для з'ясування цінності і доцільності.

Мета дослідження. Мета статті – розкрити дискусійні погляди науковців щодо доцільності використання певної методики оцінювання результативності фінансових інструментів і важелів державно-приватного партнерства.

Методи дослідження. Методологічною базою дослідження є методи бібліографічного аналізу, порівняння, синтезу та узагальнення, а також фундаментальні теоретичні підходи вчених-економістів, які дають змогу визначити сутність оцінювання результативності та важливість її використання в процесі реалізації проєктів державно-приватного партнерства.

Результати дослідження. Розкрито різні підходи до методики оцінювання результативності використання фінансових інструментів і важелів державно-приватного партнерства. Вони відображені у нормативних документах, багатьох

вітчизняних і зарубіжних публікаціях, що зумовлює відсутність єдиної методики здійснення оцінювання. Однак з огляду на те, що учасниками партнерства є дві сторони, більшість науковців вважають, що комплексна оцінка має базуватися на показниках, які повинні враховувати вигоди усіх учасників державно-приватного партнерства. Це дасть змогу оцінити рівень реалізації інтересів учасників партнерства, виявити негативні тенденції в процесі їх досягнення та визначити фактори, що перешкоджають отримати бажаний результат.

Перспективи подальших досліджень. Подальші наукові дослідження будуть спрямовані на розкриття прагматики та проблематики здійснення оцінювання результативності фінансових інструментів і важелів на кожному етапі реалізації проєктів державно-приватного партнерства.

Ключові слова: державно-приватне партнерство, проєкти, фінансові інструменти, фінансові важелі, оцінка результативності, цілі учасників партнерства.

Формули: 0, рис.: 0, табл.: 0, бібл.: 17.

Bohdana SHULIUK,

PhD (Economics), Associate Professor,
doctoral student of the Department of Finance named after S.I. Yuriy,
West Ukrainian National University,
11 Lvivska Str. Ternopil, 46009, Ukraine,
e-mail: BohdanaShulyuk@i.ua
ORCID ID: 0000-0001-8692-1983

THE METHODOLOGY OF ASSESSING THE PERFORMANCE OF FINANCIAL INSTRUMENTS AND LEVERS OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP: THE CONTROVERSY IN THE SCIENTIFIC ENVIRONMENT

Abstract

Introduction. *The implementation of partnership relations between the state and business is based on the principles of mutual benefit, which must be measurable. Taking into account the above, the evaluation of the effectiveness of the use of its financial instruments and levers for each of the participants is of great importance in the financial mechanism of the public-private partnership. Performance evaluation requires the study of this phenomenon and the analysis of its main components in order to clarify the value and expediency.*

Target. *The purpose of the article is to highlight the debatable views of scientists regarding the expediency of using a certain methodology for evaluating the effectiveness of financial instruments and levers of public-private partnership.*

Research methods. *The methodological basis of the research is the methods of bibliographic analysis, comparison, synthesis and generalization, as well as the fundamental theoretical approaches of economists, which make it possible to determine the essence of performance evaluation and the importance of its use in the process of implementing public-private partnership projects.*

Results. *The article describes various approaches to the implementation of the methodology for evaluating the effectiveness of the use of financial instruments and levers of public-private partnership. They are reflected in normative documents, many domestic and foreign publications, which causes the absence of a single methodology for this assessment. However, taking into account the fact that there are two parties involved in the partnership, most scientists believe that a comprehensive assessment should be based on indicators that should take into account the benefits of all participants in the public-private partnership. This will make it possible to assess the level of realization of the interests of the partnership participants, identify negative trends in the process of achieving them, and identify factors that prevent the desired result from being achieved.*

Perspectives. *Further scientific research will be aimed at uncovering the pragmatics and issues of evaluating the effectiveness of financial instruments and levers at each stage of implementation of public-private partnership projects.*

Keywords: *public-private partnership, projects, financial instruments, financial levers, performance evaluation, goals of partnership participants.*

Formulas: 0, fig.: 0, tab.: 0, bibl.: 17.

JEL classification: G32, G38, H54.

Постановка проблеми. Невід'ємним елементом фінансового механізму державно-приватного партнерства (далі – ДПП) є оцінювання результативності використання фінансових інструментів і важелів його учасниками. У вітчизняній практиці ця оцінка здійснюється в процесі розроблення проєкту ДПП, що призводить до суттєвих ускладнень його реалізації на різних стадіях, розбіжностей планових і фактичних фінансових показників. Водночас не проводяться регулярні аналітичні розрахунки у випадку виникнення непередбачуваних ситуацій на різних життєвих циклах проєкту. Доцільним є здійснення згаданої оцінки в просторі ширшому, ніж традиційно розглядається в завданнях реалізації інвестиційних проєктів і, як результат, виявлення шляхів її забезпечення на рівні, що задовольняє кожного з учасників партнерства. Проблеми оцінювання результативності фінансових інструментів і важелів зумовлені не тільки відсутністю їх законодавчого врегулювання, а й переконливим теоретико-концептуальним вирішенням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями оцінювання ефективності та результативності реалізації проєктів ДПП займалися зарубіжні й вітчизняні науковці. Так, необхідність враховувати масштаби проєктів, доступність ресурсів, розподіл ризиків, співвідношення вартості і якості відзначають А. Акінтою і М. Бек [1], про доцільність проведення юридичної, технічної та фінансової оцінки проєктів ДПП наголошують Д. Грімсі і М. Льюїс [2]. Українські науковці – І. Брайлівський [3], Л. Горошкова, В. Волков, Г. Коваленко [4], О. Москаленко [5], С. Науменкова, Я. Овсянникова [6] також приділяють значну увагу методиці оцінювання реалізації партнерських проєктів держави і бізнесу. Однак сьогодні відсутня чітка система оцінювання результативності використання фінансових інструментів і важелів у процесі реалізації проєктів ДПП, яка дала б змогу запобігти виникненню негативних фінансових наслідків для учасників державно-приватного партнерства.

Мета статті – розкрити дискусійні погляди науковців щодо доцільності використання певної методики оцінювання результативності фінансових інструментів і важелів державно-приватного партнерства.

Основні результати дослідження. У міжнародній практиці оцінка реалізації проєктів ДПП здійснюється на основі концепції «Value for Money» (Vfm) – оптимального співвідношення вартості проєкту і якості його виконання [6, с. 48]. Тут визначальними критеріями є економічність (здійснення мінімальних витрат на реалізацію проєкту і досягнення максимальної віддачі від них), результативність (досягнення запланованих цільових показників), ефективність (забезпечення якості виконання окреслених завдань). Концепція Vfm акцентує увагу не на «витратному підході», а на оцінюванні корисного ефекту для держави з урахуванням суспільної цінності від реалізації проєкту ДПП. На основі цієї концепції у світі виокремлено інші методи оцінювання: в Німеччині – Cost-Benefit Analysis (аналіз витрат і вигод), в Ірландії, Нідерландах, Японії – Public Sector Comparator (аналіз державних витрат).

Зазначена методика дає змогу оцінити вигоду від реалізації проєкту тільки для державного партнера. Однак учасником партнерства також є суб'єкт підприємницької діяльності, для якого, як зазначає В. Круглов, «найпростішими показниками для приблизної та швидкої оцінки привабливості проєктів є прибуток і витрати, а також методи аналізу точки беззбитковості проєкту та терміну окупності інвестицій» [7, с. 108]. На думку К. Андреєвої, ці показники неефективні, оскільки припущення рівної значимості доходів і витрат належить до різних проміжків часу [8, с. 300].

Здебільшого для оцінювання проєктів ДПП вживаються поняття «результативність» та «ефективність». Їх доцільно розмежовувати. Безліч науковців у своїх дослідженнях надають аргументовані висновки щодо відмінності цих понять. Зокрема, П. Друкер трактує ефективність як «doing things right», що означає робити речі правильно, а результативність – «doing the right things», тобто робити правильні речі [9]. Крім того, зазначає, що результативність більш вагома за ефективність, адже пріоритетом будь-якої діяльності є досягнення поставленої мети (результативність), і тільки потім її досягнення найбільш економічним способом (ефективність).

З огляду на те, що дослідження потребує достовірного, об'єктивного та точного вимірювання, більш доцільно використовувати показники результативності. На законодавчому рівні це поняття трактується як «кількісні та якісні показники щодо надійності та доступності об'єкта державно-приватного партнерства, що повинні бути досягнуті в результаті реалізації проєкту, що здійснюється на умовах державно-приватного партнерства, з урахуванням його мети та завдань» [10]. Тобто під згадану дефініцією варто розуміти сукупність ефектів від отриманих результатів реалізації проєктів ДПП.

Сьогодні відсутня єдина методика оцінювання результативності використання фінансових інструментів і важелів фінансового механізму ДПП. Однак з огляду на те, що учасниками партнерства є дві сторони, то необхідно враховувати їх інтереси. З цього приводу О. Солодовнік зазначає, що «між цими інтересами об'єктивно існує протиріччя (державна як партнер виражає й обстоює суспільні інтереси, а приватний партнер – приватні)» [11, с. 133]. На думку науковця, необхідною умовою успішної реалізації проєктів ДПП є узгодження та збалансування інтересів партнерів. З огляду

на це комплексна оцінка має базуватися на показниках, які мають враховувати вигоди усіх учасників державно-приватного партнерства. Це дасть змогу оцінити рівень реалізації інтересів учасників державно-приватного партнерства, виявити негативні тенденції в процесі їх досягнення та визначити фактори, що перешкоджають отримати бажаний результат. Тобто застосування згаданих показників сприятиме мінімізації проблемних ситуацій та усуненню неузгодженостей між учасниками ДПП.

Існують різні підходи до здійснення методики оцінювання результативності реалізації проєктів державно-приватного партнерства. Вони відображені у нормативних документах, багатьох вітчизняних і зарубіжних публікаціях. У вітчизняній практиці таке оцінювання відбувається на основі методики проведення аналізу ефективності здійснення державно-приватного партнерства, затвердженої наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 27.02.2012 р. № 255 (у редакції наказу Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 1735 від 29.11.2017 р.). Чинною Методикою встановлено порядок обчислення економічних і фінансових показників, зокрема: чистої приведеної вартості (NPV), внутрішньої норми рентабельності (IRR), індексу прибутковості (PI), дисконтованого періоду окупності (DPP), оцінки впливу проєкту на навколишнє природне середовище, а також зазначено про необхідність порівняння різних варіантів реалізації проєкту, за якого він буде найбільш ефективним – за участі приватного партнера і без нього тощо [12].

На думку В. Круглова, значущу роль у згаданому оцінюванні займає показник чистої приведеної вартості, який «визначає дисконтовану суму грошових потоків проєкту з вирахуванням дисконтованої суми інвестицій» [13, с. 109]. Застосування цього показника дає змогу спрогнозувати майбутні грошові потоки. Так, якщо $NPV > 0$, то проєкт доцільно реалізовувати, якщо $NPV < 0$, його не варто впроваджувати в дію, якщо дорівнює нулю, то він буде ні прибутковий, ні збитковий. Хоча недоліком цього показника є чутливість до коливань облікової ставки, що суттєво впливає на зміну кінцевої вартості проєкту ДПП.

Розрахунок окремих показників може мати суперечливий характер. Адже важко прийняти рішення про доцільність реалізації проєкту при одночасно позитивному значенні одного показника і негативному іншого. Зокрема, нестабільність руху грошових потоків зумовлює розбіжності у розрахунках за критерієм IRR, які можуть мати різне значення при $NPV = 0$. Також значну роль відіграє масштабність проєкту. Партнери мають прийняти складне рішення: інвестувати проєкт з максимальним NPV чи невеликий, але високорентабельний проєкт, про що свідчить значення показника IRR. Крім того, ситуація ускладнюється різновидом показників, які вимірюються в абсолютних і відносних величинах. У разі виникнення зазначених протиріч у Методичних рекомендаціях пропонується надавати пріоритетність NPV, проте не обґрунтовано його переваги над іншими показниками.

Незважаючи на те, що держава, визначаючи результативність проєкту ДПП, здебільшого, використовує саме цей перелік показників, вони мають такі недоліки: не визначено позитиви й негативи їх застосування, особливості визначення в умовах мінливої кон'юнктури економічного середовища, не врегульований порядок розрахунку податкових надходжень у процесі частотої зміни податкового законодавства, відсутній алгоритм вибору найкращого варіанта з альтернативних проєктів тощо.

Вищезазначені не вирішені питання свідчать про отримання недостатньо об'єктивної оцінки результативності, що обумовлює її удосконалення, розроблення адаптивної методики впровадження у вітчизняну практику з урахуванням особливостей діяльності й інтересів учасників партнерства. Більшість вчених стверджують, що розрахунок зазначених показників спрямований на визначення спільних вигод від проєкту для партнерів. Відтак доцільно застосувати ті показники, які враховують індивідуальні інтереси учасників. Адже, як зазначає В. Круглов, «ефект для кожного із суб'єктів проєкту (державного органу влади, кредитора, інвестора) може різнитися» [13, с. 109]. Тому окремі дослідники [14] вважають за необхідне: для державного партнера обчислювати співвідношення вартості товарів чи послуг і їх якості (VFM), для приватного – NPV і IRR, а для кредитора – прибутковість і термін погашення кредиту.

Інші вчені, такі як К. Андреева [8], С. Прокоповіч [15], акцентують увагу на тому, що, крім традиційних показників, доцільно визначати ширший спектр показників, які характеризують результативність діяльності державного та приватного партнерів. Для держави це насамперед співвідношення:

1) обсягу приватних і бюджетних інвестицій (характеризує рівень економії бюджетних коштів; значення даного показника має прагнути до 1);

2) податкових надходжень до бюджету відповідного рівня поточного року до минулого (демонструє динаміку зростання доходів бюджету внаслідок реалізації проєкту ДПП; чим вище значення цього показника, тим більш вигідна співпраця з бізнесом);

3) співвідношення кількості нових робочих місць, створених завдяки проєкту ДПП, і чисельності безробітних у країні (певному регіоні) (свідчить про можливість збільшення зайнятості населення; позитивне значення цього показника показує про скорочення безробіття);

4) інші показники, що характеризують бюджетну ефективність.

Щодо приватного партнера, то результативність його участі у проєктах ДПП оцінюється відносними показниками, до яких згадані науковці відносять показники рентабельності. Вони характеризують як загальну діяльність суб'єкта підприємницької діяльності, так і окремі її напрями (виробничу, комерційну, інвестиційну, інноваційну тощо). Їх величина показує співвідношення отриманого ефекту з використаними ресурсами, тобто кінцеві результати діяльності суб'єкта. Зокрема, показниками результативності для приватного партнера є такі: рентабельність активів (характеризує прибуток, отриманий внаслідок вкладення капіталу у формування активів), рентабельність інвестицій (оцінює ефективність використаних коштів, вкладених в певний проєкт), рентабельність продукції (прибуток, отриманий із виробництва та реалізації продукції), рентабельність продаж (інформує про питому вагу прибутку у складі виручки від реалізації продукції) та інші.

Вищезазначені науковці, виокремлюючи значний перелік показників результативності проєктів ДПП, зазначають про можливість його поповнення іншими, однак, на їх думку, використання цього переліку дасть змогу оцінити очікувані результати окремого проєкту і доцільність його реалізації. При цьому акцентують увагу на необхідності створення системи моніторингу для регулярного проведення

розрахунків впродовж усього життєвого циклу партнерських проєктів держави і бізнесу, а також у разі виникнення непередбачуваних ситуацій.

Прихильником деталізованого переліку показників, що спрямовані на кількісне оцінювання узгодженості інтересів учасників державно-приватного партнерства, є О. Солодовнік, котрий виокремлює чотири групи показників: часткові показники – характеризують інтереси учасників ДПП в певний момент часу; опосередковані показники – демонструють рівень і динаміку реалізації цілей партнерів; аналітичні показники – оцінюють наслідки підвищення чи зниження часткових показників; інтегральні показники – враховують всі характеристики як окремого інтересу, так і всіх інтересів загалом [11, с. 134]. Аналітичний інструментарій, який поділяється на велику кількість блоків, на думку науковця, дасть змогу оцінити фінансові протиріччя, що виникають між партнерами. Він також зазначив, що важливою умовою для здійснення оцінювання результативності є дотримання принципів репрезентативності, достовірності та інформаційної відкритості. Водночас зазначена множинність показників, акцентуючи увагу на фінансовій вигоді, не враховує впливу ризиків, які можуть виникати впродовж реалізації проєкту ДПП.

Окремі вчені [16; 17, с. 268] вважають доцільним використання методу реальних опціонів, що дає змогу інвесторам серед кількох варіантів обирати найвигідніший проєкт для вкладення коштів. Цей метод передбачає побудову біноміальної моделі, яка демонструє різні сценарії життєвого циклу проєкту. Вона забезпечує високу точність результатів, проте потребує значних математичних розрахунків. Водночас саме за допомогою останніх аналізуються ризики, що впливають на досягнення цілей ДПП. Оцінюючи вплив ризиків, дослідники групують їх за певними ознаками та застосовують аналіз статистичних даних, експертну оцінку та теорію ігор. Відтак за результатами дослідження формується стратегія управління ризиками для нейтралізації чи мінімізації їх впливу на досягнення поставленої мети.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи вищевикладене, варто зазначити, що результативність реалізації партнерських проєктів держави й бізнесу має визначатися з урахуванням тих оцінок і критеріїв, які ґрунтуються на досягненні індивідуальних цілей учасниками ДПП. Так, бізнес зацікавлений у забезпеченні стійкості на ринку, отриманні доступу до реальних ресурсів. Держава прагне залучити суб'єктів господарської діяльності до вирішення соціально значущих проблем та оновлення чи будівництва об'єктів інфраструктури. Водночас партнери мають враховувати умови реалізації проєкту та пов'язані з ними ризики, а також інші фактори (посилення інфляції, зміну облікової ставки, наявності бюджетних обмежень споживачів тощо), що суттєво впливають на кінцеву вартість. Адже основною метою реалізації проєктів ДПП є розвиток об'єктів інфраструктури в разі здійснення найменших витрат і одночасного надання високоякісних послуг. Вважаємо, що оцінку результативності фінансових інструментів та важелів державно-приватного партнерства необхідно здійснювати на етапах підготовки та реалізації проєкту ДПП, а після завершення важливо проаналізувати рівень досягнення поставлених цілей учасниками партнерства.

Подальші наукові дослідження будуть спрямовані на розкриття прагматики та проблематики оцінювання результативності фінансових інструментів і важелів на кожному етапі реалізації проєктів державно-приватного партнерства.

Література

1. Akintoye A., Beck M. Policy, finance & management for public-private partnerships. Published by Blackwell Publishing Ltd, London, U. K., 2009. 275 p.
2. Grimsey D., Lewis M. Public Private Partnerships: The Worldwide Revolution in Infrastructure Provision and Project Finance. Edward Elgar Publishing Ltd, Cheltenham, U.K, 2007. 267 p.
3. Брайлівський І. А. Інтереси і вигоди приватного сектора в державно-приватному партнерстві. *Бізнес Інформ*. 2013. № 8. С. 232–236.
4. Горошкова Л. А., Волков В. П., Коваленко Г. В. Оцінка ефективності проєктів державно-приватного партнерства у ЖКГ. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2015. № 12. Т. 1. С. 105–111.
5. Москаленко О. М. Соціально-економічні результати технологічного державно-приватного партнерства у світі та проблеми його використання в Україні. *Економічна теорія*. 2011. № 4. С. 15–25.
6. Науменкова С., Овсянникова Я. Особливості оцінювання ефективності проєктів публічно-приватного партнерства: зарубіжний досвід та українська практика. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2013. № 134. С. 47–51.
7. Круглов В. В. Моделі визначення ефективності проєктів державно-приватного партнерства. *Держава та регіони. Серія: Державне управління*. 2018. № 1(61). С. 107–112.
8. Андреева Є. С. Оценка эффективности проектов государственно-частного партнерства: методологический подход. *Вестник Казанского технологического университета*. 2013. № 12. Т. 16. С. 107–112.
9. Drucker Peter F. Management Challenges for the 21st Century. 1st edition. Publisher: HarperBusiness, 2001. 224 p.
10. Про державно-приватне партнерство: Закон України від 01.07.2010 р. № 2404-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17>.
11. Солодовнік О. О. Комплексне оцінювання реалізації інтересів сторін публічно-приватного партнерства. *Проблеми економіки*. 2017. № 2. С. 132–139.
12. Методика проведення аналізу ефективності здійснення державно-приватного партнерства, затверджена наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 255 від 27.02.2012 р. (у редакції наказу Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 1735 від 29.11.2017 р.) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1536-17#n13>.
13. Круглов В. В. Моделі визначення ефективності проєктів державно-приватного партнерства. *Держава та регіони*. 2018. № 1(61). С. 107–112.
14. Ke Y., Liu I., Wang S. Equitable financial evaluation method for public-private partnership projects. *Tsinghua Science and Technology*. 2008. № 13(5). С. 702–707.

15. Прокопович С. Ю. Государственно-частное партнерство в системе привлечения инвестиций как механизм реализации стратегии социально-экономического развития: аспект эффективности и рисков. *Современные проблемы науки и образования*. 2013. № 3. С. 23–30.
16. Mun J. Real Options and Monte Carlo Simulation versus Traditional DCF Valuation in Layman's Terms. URL: https://www.researchgate.net/publication/338036116_Real_Options_and_Monte_Carlo_Simulation_Versus_Traditional_DCF_Valuation_in_Layman's_Terms.
17. Akintoye A., Beck M. Policy, finance and management for public-private partnerships. Published by Blackwell Publishing Ltd, London. 2009. 457 p.

References

1. Akintoye, A. & Beck, M. (2009). Policy, Finance & Management for Public-Private Partnerships. Published by Blackwell Publishing Ltd, London, U. K., 275 [in English].
2. Grimsey, D. & Lewis, M. (2007). Public Private Partnerships: The Worldwide Revolution in Infrastructure Provision and Project Finance. Edward Elgar Publishing Ltd, Cheltenham, U.K, 267 [in English].
3. Brailivskiy, I. A. (2013). Interesy i vyhody pryvatnoho sektora v derzhavno-pryvatnomu partnerstvi [Interests and benefits of the private sector in public-private partnership]. *Biznes Inform – Business Inform*, 8, 232–236 [in Ukrainian].
4. Horoshkova, L. A., Volkov, V. P. & Kovalenko, H. V. (2015). Otsinka efektyvnosti proektiv derzhavno-pryvatnoho partnerstva u ZhKH [Evaluation of the effectiveness of public-private partnership projects in housing and communal services]. *Teoretychni i praktychni aspekty ekonomiky ta intelektualnoi vlasnosti – Theoretical and practical aspects of economics and intellectual property*, 12. 1, 105–111 [in Ukrainian].
5. Moskalenko, O. M. (2011). Sotsialno-ekonomichni rezultaty tekhnolohichnoho derzhavno-pryvatnoho partnerstva u sviti ta problemy yoho vykorystannia v Ukraini [Socio-economic results of technological public-private partnership in the world and problems of its use in Ukraine]. *Ekonomichna teoriia – Economic theory*, 4, 15–25 [in Ukrainian].
6. Naumenkova, S. & Ovsianyukova, Ya. (2013). Osoblyvosti otsiniuvannia efektyvnosti proektiv publicno-pryvatnoho partnerstva: zarubizhnyi dosvid ta ukrainska praktyka [Peculiarities of evaluating the effectiveness of public-private partnership projects: foreign experience and Ukrainian practice]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika – Bulletin of Taras Shevchenko Kyiv National University. Economy*, 134, 47–51 [in Ukrainian].
7. Kruhlov, V. V. (2018). Modeli vyznachennia efektyvnosti proektiv derzhavno-pryvatnoho partnerstva [Models for determining the effectiveness of public-private partnership projects]. *Derzhava ta rehiony. Seriya: Derzhavne upravlinnia – State and regions. Series: Public administration*, 1 (61), 107–112 [in Ukrainian].
8. Andreeva, Ye. S. (2013). Otsenka efektyvnosti proektiv hosudarstvenno-chastnoho partnerstva: metodolohycheskyi podkhod [Evaluation of the effectiveness of public-private partnership projects: a methodological approach]. *Vestnyk Kazanskoho*

-
- tekhnohycheskoho unyversyteta – Bulletin of Kazan Technological University*, 12, 16, 107–112 [in Russian].
9. Drucker, Peter F. (2001). *Management Challenges for the 21st Century*. 1st edition. Publisher: HarperBusiness, 224 [in English].
 10. Pro derzhavno-pryvatne partnerstvo (2010). Zakon Ukrainy vid 01.07.2010 r. № 2404-VI [On public-private partnership: Law of Ukraine dated July 1, 2010 № 2404-VI]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17> [in Ukrainian].
 11. Solodovnik, O. O. (2017). Kompleksne otsiniuvannia realizatsii interesiv storin publichno-pryvatnoho partnerstva [Comprehensive evaluation of the implementation of the interests of the parties of public-private partnership]. *Problemy ekonomiky – Problems of the economy*, 2, 132–139 [in Ukrainian].
 12. Metodyka provedennia analizu efektyvnosti zdiisnennia derzhavno-pryvatnoho partnerstva, zatverdzhena nakazom Ministerstva ekonomichnoho rozvytku i torhivli Ukrainy № 255 vid 27.02.2012 r. (u redaktsii nakazu Ministerstva ekonomichnoho rozvytku i torhivli Ukrainy № 1735 vid 29.11.2017 r.) [The methodology for analyzing the effectiveness of public-private partnerships, approved by the order of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine № 255 dated 27.02.2012 (as amended by the order of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine № 1735 dated 29.11.2017)]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1536-17#n13> [in Ukrainian].
 13. Kruhlov, V. V. (2018). Modeli vyznachennia efektyvnosti proektiv derzhavno-pryvatnoho partnerstva [Models for determining the effectiveness of public-private partnership projects]. *Derzhava ta rehiony – State and regions*, 1 (61), 107–112 [in Ukrainian].
 14. Ke, Y., Liu, I. & Wang, S. (2008). Equitable financial evaluation method for public-private partnership projects. *Tsinghua Science and Technology*, 13 (5), 702–707 [in English].
 15. Prokopovych, S. Yu. (2013). Hosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v systeme pryvlecheniya ynvestytsyi kak mekhanyzm realizatsyy stratehyi sotsyalno-ekonomycheskoho razvytyia: aspekt efektyvnosti y ryskov [Public-private partnership in the system of attracting investments as a mechanism for implementing the strategy of socio-economic development: aspect of efficiency and risks]. *Sovremennyye problemy nauky y obrazovaniya – Modern problems of science and education*, 3, 23–30 [in Russian].
 16. Mun, J. Real Options and Monte Carlo Simulation versus Traditional DCF Valuation in Layman's Terms. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/338036116_Real_Options_and_Monte_Carlo_Simulation_Versus_Traditional_DCF_Valuation_in_Layman's_Terms [in English].
 17. Akintoye, A. & Beck, M. (2009). *Policy, finance and management for public-private partnerships*. Published by Blackwell Publishing Ltd, London, 457 [in English].

Статтю отримано 05 жовтня 2022 р.
Article received October 05, 2022