



**Підприємництво та торгівля**

УДК 334.72:519.866

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.17917228>

**Методичний інструментарій оцінки стійкості соціальних проектів на  
засадах публічно-приватного партнерства**

**Салун Марина Миколаївна**

д.е.н., доцент, професор кафедри підприємництва, торгівлі та туристичного бізнесу, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, проспект Науки 9а, м. Харків, Україна, 61165,  
[Maryna.Salun@hneu.net](mailto:Maryna.Salun@hneu.net), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1216-0648>,  
ResearcherID: F-1743-2016, Scopus Author ID 57221080627

**Заславська Катерина Анатоліївна**

к.е.н., доцент, професор кафедри підприємництва, торгівлі та туристичного бізнесу, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, проспект Науки 9а, м. Харків, Україна, 61165,  
[Kateryna.Zaslavska@hneu.net](mailto:Kateryna.Zaslavska@hneu.net), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1323-6325>,  
ResearcherID: E-6879-2016, Scopus Author ID 58991171700

**Прийнято: 25.11.2025 | Опубліковано: 10.12.2025**

**Анотація:** Дослідження присвячене науковому обґрунтуванню та розробці методичного інструментарію для інтегральної оцінки загального соціально-економічного ефекту від реалізації соціальних проектів у форматі публічно-приватного партнерства. Основне завдання полягає у формуванні кількісного механізму, здатного диференційовано оцінювати внесок кожного з партнерів у довгострокову стійкість проекту, яка охоплює як фінансову життєздатність, так і соціальну цінність.



Методологічною основою роботи є принципи системного підходу, економіко-математичного моделювання та метод детермінованого факторного аналізу. Для забезпечення високої точності розкладу впливу факторів на результуючий показник застосовано метод інтегрального диференціювання, який, на відміну від класичних методів ланцюгових підстановок, гарантує повний розподіл загальної зміни ефекту між факторами, виключаючи проблему інтегрального залишку. Дослідження ґрунтується на розробці мультиплікативної моделі  $E_{заг} = N_b \cdot P_{соц} \cdot E_{фін}$ , де  $E_{заг}$  є інтегральним показником, сформованим на основі трьох ключових факторів: масштабу, ефективності соціального впливу та фінансової стійкості. Методика передбачає систематичну декомпозицію цих макро-факторів на мікрорівневі підфактори, що є безпосередніми важелями управління публічного та приватного партнерів.

Розроблено оригінальну мультиплікативну модель для обчислення загального соціально-економічного ефекту, яка успішно інтегрує монетизовані нефінансові (соціальні) показники із фінансово-економічними. Впровадження інтегрального диференціювання дозволяє точно виміряти кількісний вплив зміни масштабу проекту, ефективності соціального впливу та фінансової стійкості на кінцевий інтегральний результат. Сформовано чіткий механізм переведення результатів кількісного факторного розкладу на рівень управлінських рішень: ідентифіковано, який саме підфактор (наприклад, державне фінансування, якість управління чи собівартість) спричинив відхилення, що забезпечує чітке розмежування відповідальності.

Розроблений методичний інструментарій функціонує як об'єктивний та високоточний діагностичний інструмент цільового управління. Його застосування дозволяє керівництву проекту та контролюючим органам оперативно виявляти першопричини відхилень від планових показників і формувати адекватні коригувальні заходи. Це підвищує прозорість реалізації соціальних публічно-приватних партнерств, оптимізує використання бюджетних ресурсів та забезпечує довгострокову життєздатність соціально значущих



ініціатив. Подальші дослідження можуть бути сфокусовані на розробці стохастичних факторних моделей для врахування невизначеності.

**Ключові слова:** стійкість, соціальне партнерство, соціальне підприємництво, мультиплікативна модель, інтегральне диференціювання, економіко-математичне моделювання, публічно-приватне партнерство.

### **Methodological tools for assessing the sustainability of social projects based on public-private partnerships**

**Maryna Salun**

Doctor of Science in Economics, Associate Professor, Professor of the Entrepreneurship, Trade and Tourism Business Department, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, 9a Nauky Avenue, Kharkiv, Ukraine, 61165,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1216-0648>

**Abstract:** The present study is devoted to the scientific justification and development of methodological tools for the integrated assessment of the overall socio-economic effect of social projects implemented in the format of public-private partnerships. The primary objective is to develop a quantitative mechanism that can differentially assess the contribution of each partner to the long-term sustainability of the project, encompassing both financial viability and social value.

The methodological basis of the work is predicated on the principles of a systematic approach, economic and mathematical modelling, and the method of deterministic factor analysis. To ensure a high level of accuracy in the breakdown of the impact of factors on the resulting indicator, the process of integral differentiation is employed. This method guarantees a complete distribution of the total change in effect among factors, thereby eliminating the problem of integral residue, in contrast to classical chain substitution methods. The study is based on the development of a multiplicative model,  $E_{3az} = N_{\delta} \cdot P_{cou} \cdot E_{fin}$ , where  $E_{3az}$  is an integral indicator formed



based on three key factors: scale, social impact effectiveness, and financial stability. The methodology involves the systematic decomposition of these macro-factors into micro-level sub-factors, which are the direct levers of management for public and private partners.

An original multiplicative model has been developed to calculate the overall socio-economic effect, which successfully integrates monetised non-financial (social) indicators with financial and economic ones. The introduction of integral differentiation enables the accurate measurement of the quantitative impact of changes in project scale, social impact effectiveness, and financial stability on the final integral result. A precise mechanism has been developed for translating the results of quantitative factor analysis into management decisions. This mechanism involves identifying the specific sub-factor (e.g., public funding, management quality, or cost price) that caused the deviation, thereby ensuring a clear division of responsibility.

The developed methodological toolkit serves as a reliable and objective diagnostic tool for target management. The application facilitates the expeditious identification of deviations from planned indicators by project management and regulatory authorities, thus enabling the formulation of suitable corrective measures. This has been demonstrated to increase the transparency of social private and public partnership implementation, optimise the use of budget resources, and ensure the long-term viability of socially significant initiatives. It is recommended that future research be directed towards the development of stochastic factor models with a view to accounting for uncertainty.

**Keywords:** sustainability, social partnership, social entrepreneurship, multiplicative model, integral differentiation, economic and mathematical modelling, public-private partnership.

**Постановка проблеми** у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасний світ характеризується зростаючою складністю соціальних викликів, таких як старіння населення,



необхідність інклюзії та забезпечення якісних публічних послуг. В умовах обмежених бюджетних ресурсів та потреби у підвищенні ефективності державного управління, публічно-приватне партнерство (ППП) стало ключовим інструментом для фінансування та реалізації соціально значущих проектів **[Помилка! Джерело посилання не знайдено., Помилка! Джерело посилання не знайдено.]**. Однак, на відміну від традиційних інфраструктурних проектів, де головним критерієм є фінансовий прибуток та своєчасне виконання, стійкість соціальних PPP-проектів є багатограним та складним конструктом. Вона охоплює не лише економічну життєздатність, але й довгостроковий соціальний вплив та інституційну надійність партнерства **[Помилка! Джерело посилання не знайдено.]**.

Ключова проблема полягає у відсутності універсального, кількісного та верифікованого методичного інструментарію, який би інтегрував ці три виміри стійкості у єдину систему оцінки. Без такого інструментарію, прийняття рішень щодо доцільності, моніторингу та коригування соціальних PPP-проектів залишається суб'єктивним, що підвищує ризики неефективного використання державних та приватних ресурсів. Таким чином, наукове та практичне завдання полягає у розробці математичної моделі, здатної чітко розмежувати та кількісно оцінити внесок кожного партнера у загальний соціально-економічний ефект проекту.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання оцінки ефективності PPP та стійкості соціальних проектів є предметом активних досліджень. У науковій літературі домінує підхід «потрійного кінцевого результату» (Triple Bottom Line, TBL), який був адаптований для некомерційного та соціального секторів **[Помилка! Джерело посилання не знайдено.]**. Зокрема, Battilana J., Lee M., Walker J., Dorsey C. **[Помилка! Джерело посилання не знайдено.]** та Maldonado M., Corbey M. **[Помилка! Джерело посилання не знайдено.]** наголошують на важливості вимірювання нефінансових показників,



пропонуючи, зокрема, методику Social Return on Investment (SROI) як інструмент монетизації соціальних благ.

У сфері ППП, значна увага приділяється аналізу розподілу ризиків. Дослідження Rasheed N., Shahzad W., Khalfan M., Rotimi J. O. B. [**Помилка! Джерело посилання не знайдено.**] та Liu Z., Wang N., Du Q. [**Помилка! Джерело посилання не знайдено.**] підкреслюють, що інституційна стійкість, яка включає прозорість контрактів та справедливий розподіл ризиків є фундаментом для фінансової життєздатності. Водночас, Moore M. H. [**Помилка! Джерело посилання не знайдено.**] акцентує увагу на необхідності підприємницького підходу в державному управлінні, що прямо корелює з фактором якості управління приватного партнера.

Останні публікації зосереджені на інтеграції цих аспектів. Так, роботи Лисенко А. М. [**Помилка! Джерело посилання не знайдено.**] та Акімової Л. М. [**Помилка! Джерело посилання не знайдено.**] розглядають можливості факторного аналізу для оцінки економічних систем. Проте ці дослідження, як правило, обмежуються традиційними економічними показниками і не забезпечують уніфікованого підходу до інтеграції соціального ефекту (непрямих вигод) у чітку математичну формулу, придатну для детермінованого факторного аналізу. Ряд авторів [**Помилка! Джерело посилання не знайдено., Помилка! Джерело посилання не знайдено., Помилка! Джерело посилання не знайдено.**], досліджують інтеграцію TVL у соціальному підприємстві, але їхні моделі здебільшого є описовими або базуються на індексних методах, які мають обмежену застосовність для кількісного управлінського аналізу.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Невирішеною частиною загальної проблеми є розробка аналітичної моделі, яка забезпечить кількісну оцінку внеску кожного фактору стійкості та дозволить чітко ідентифікувати, який саме партнер (публічний чи приватний) є відповідальним за відхилення інтегрального результату.



**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є розробка та наукове обґрунтування методичного інструментарію детермінованого факторного аналізу для оцінки загального соціально-економічного ефекту від реалізації соціальних проектів на засадах публічно-приватного партнерства.

Для досягнення цієї мети необхідно визначити ключові виміри стійкості соціальних ППП-проектів та на їх основі сформулювати інтегральний показник загального соціально-економічного ефекту, що включає розробку мультиплікативної економіко-математичної моделі з подальшою декомпозицією на підфактори, що відображають управлінські важелі партнерів. Надалі, критично важливим є обґрунтування застосування методу інтегрального диференціювання для точного кількісного розкладу впливу факторів та формування практичних рекомендацій щодо використання результатів факторного аналізу для цільового управління ППП-проектом з урахуванням розмежування відповідальності публічного та приватного партнерів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Стійкість соціальних проектів, реалізованих через публічно-приватне партнерство (ППП), є багатограним конструктом, що вимагає інтегрованого підходу. У контексті соціального підприємництва, де метою є не лише прибуток, а й позитивна соціальна зміна, стійкість розглядається через призму «потрійного кінцевого результату» (Triple Bottom Line – 3P: People, Planet, Profit), адаптованого до специфіки соціального сектору [Помилка! Джерело посилання не знайдено.]. Для цілей створення методичного інструментарію ми виділяємо три ключові виміри стійкості, які є взаємозалежними та необхідними для довгострокового успіху ППП-проекту [Помилка! Джерело посилання не знайдено., Помилка! Джерело посилання не знайдено.]. Ці виміри, їхня сутність, критерії та внесок партнерів представлені в табл. 1.

#### **Таблиця 1**

#### **Ключові виміри стійкості соціальних проектів на засадах ППП**



| Вимір стійкості   | Сутність   | Критерії оцінки та ключові показники  | Внесок ключового партнера   |
|---|--|---|---|
| 1. Соціальна ефективність (Social Impact)               | Здатність проекту забезпечувати довготривалий позитивний соціальний вплив та досягати цілей, визначених публічним партнером. | Кількість охоплених бенефіціарів ( $N_b$ )<br>Індекс SROI (Social Return on Investment)<br>Зниження соціальної проблеми (наприклад, % працевлаштованих)<br>Якість послуг. | Публічний (визначення мети)<br>Приватний (інноваційні методи реалізації)            |
| 2. Економічна/Фінансова стійкість (Financial Viability) | Здатність проекту самофінансуватися та генерувати дохід, що мінімізує залежність від бюджетних дотацій.                      | Чистий прибуток ( $E_{fin}$ )<br>Коефіцієнт самоокупності<br>Рівень комерційного доходу ( $H_{дохід}$ )<br>Економія бюджетних коштів.                                     | Приватний (управління витратами та доходами)<br>Публічний (гарантії попиту, пільги) |
| 3. Інституційна стійкість (Governance)                  | Надійність управлінської, правової та організаційної основи партнерства.   | Чіткість розподілу ризиків ( $R_{ризик}$ )<br>Прозорість контракту та процедур<br>Якість управління ( $Q_{упр}$ )<br>Дотримання термінів.                                 | Обидва (розробка угоди, моніторинг)   |

*Джерело: складено авторами на основі аналізу [Помилка! Джерело посилання не знайдено., Помилка! Джерело посилання не знайдено.]*

Соціальна ефективність є головним мандатом ППП у соціальній сфері, адже саме вона виправдовує використання державних ресурсів. Як видно з табл. 1, публічний партнер визначає соціальну потребу, тоді як приватний партнер вносить управлінську експертизу для забезпечення результативності [Помилка! Джерело посилання не знайдено.]. Вимірювання цього ефекту, який проявляється у зміні якісних та кількісних показників у житті бенефіціарів, вимагає використання специфічних методик, таких як SROI (Social Return on Investment) [Помилка! Джерело посилання не знайдено.], для монетизації соціальних благ, що є критичним для інтеграції в економіко-математичну модель.

На противагу цьому, економічна/фінансова стійкість визначає життєздатність проекту після завершення фази початкового фінансування. Досягається вона через синергію – приватний партнер забезпечує ефективність та комерціалізацію, а публічний партнер – гарантії та сприятливе регуляторне



середовище [Помилка! Джерело посилання не знайдено.]. Цей вимір оцінюється показниками, що відображають здатність проекту генерувати власні доходи та покривати операційні витрати, зменшуючи залежність від бюджетних дотацій.

Тоді як інституційна стійкість, хоча й не вимірюється безпосередньо у грошових одиницях, є фундаментом партнерства. Вона охоплює питання надійності та прозорості контрактних відносин, чіткого розподілу ризиків та відповідальності ( $R_{ризик}$ ), а також наявності ефективної правової та управлінської бази. Незбалансований розподіл ризиків або низька якість управління ( $Q_{упр}$ ) можуть призвести до зриву соціальних і фінансових показників [Помилка! Джерело посилання не знайдено., Помилка! Джерело посилання не знайдено.].

З огляду на необхідність створення методичного інструментарію, придатного для кількісного детермінованого факторного аналізу, необхідно інтегрувати всі три аспекти стійкості в єдиний, логічно розкладний показник. Тому ми пропонуємо показник загальний соціально-економічний ефект ( $E_{заг}$ ) від реалізації проекту ППП. Обґрунтуванням його вибору є те, що  $E_{заг}$  дозволяє подолати методологічну складність оцінки ППП, яке одночасно переслідує і соціальні, і економічні цілі. Найважливіше,  $E_{заг}$  може бути представлений у мультиплікативній формі ( $A \cdot B \cdot C$ ), що є необхідною умовою для застосування класичних методів детермінованого факторного аналізу [Помилка! Джерело посилання не знайдено.]. Розкладання  $E_{заг}$  на первинні фактори (масштаб, якість та фінанси) дозволить управлінцям цільово коригувати стратегію партнерства. Таким чином,  $E_{заг}$  стає нашою залежною змінною, яка буде розкладена на незалежні фактори.

Ми пропонуємо декомпозицію  $E_{заг}$  на три ключові фактори, які відображають взаємодію обсягу, якості соціального впливу та фінансової стійкості (табл. 1):

$$E_{заг} = N_{б} \cdot P_{соц} \cdot E_{фін},$$



де  $E_{заг}$  – загальний соціально-економічний ефект від реалізації ППП-проекту за звітний період (вимірюється у грошовому еквіваленті: наприклад, SROI + чистий фінансовий прибуток + монетизована економія бюджетних коштів);

$N_б$  – масштаб бенефіціарів / обсяг діяльності (кількість одиниць соціальної послуги або кількість бенефіціарів, охоплених проектом);

$P_{соц}$  – ефективність соціального впливу (монетизований соціальний ефект на одну одиницю масштабу  $N_б$ );

$E_{фин}$  – фінансова ефективність / стійкість (співвідношення загального монетизованого ефекту  $E_{заг}$  до соціально-економічного ефекту, отриманого за рахунок масштабу та соціальної ефективності). Це коригуючий коефіцієнт, що відображає фінансову життєздатність проекту.

Економічна інтерпретація факторів:

масштаб бенефіціарів ( $N_б$ ) безпосередньо залежить від обсягу державного замовлення (з боку публічного партнера) та інвестиційної спроможності приватного партнера [**Помилка! Джерело посилання не знайдено.**]. Його зростання свідчить про розширення охоплення соціальною послугою;

ефективність соціального впливу ( $P_{соц}$ ) відображає здатність соціального підприємства перетворювати ресурси та масштаби діяльності на реальну соціальну цінність. Цей фактор найбільше залежить від якості управління ( $Q_{упр}$ ) приватного партнера та інноваційності підходу;

фінансова ефективність  $E_{фин}$  корегує базові показники ефективності соціального впливу ( $P_{соц}$ ) і масштаб бенефіціарів ( $N_б$ ), враховуючи, наскільки ефективно були використані кошти. Якщо фінансова стійкість низька, незважаючи на високий соціальний ефект,  $E_{фин}$  буде низьким, що знизить загальний  $E_{заг}$  і вкаже на нестійкість проекту.

Для забезпечення глибинного аналізу, що дозволяє визначити відповідальність кожного партнера за зміну  $E_{заг}$ , необхідно декомпонувати



основні фактори на підфактори, що відображають ключові управлінські важелі (табл. 2).

Таблиця 2

Ключові виміри стійкості соціальних проектів на засадах ППП

| Основний фактор                 | Підфактор (важіль управління)                    | Внесок партнера     | Економічне обґрунтування  |
|---------------------------------|--|---------------------|---|
| $N_b$ (масштаб)                 | $I_{держ}$ (обсяг держ. фінансування/замовлення) | Публічний           | Визначає максимальний початковий обсяг послуг.  |
|                                 | $K_{інв}$ (обсяг приватних інвестицій)           | Приватний           | Визначає спроможність до розширення та модернізації.  |
| $P_{соц}$ (ефективність впливу) | $Q_{упр}$ (якість управління)                    | Приватний           | Використання інноваційних методів для максимізації соціальної цінності <b>[Помилка! Джерело посилання не знайдено.]</b> |
|                                 | $S_{попит}$ (рівень попиту/соціальна потреба)    | Зовнішній/Публічний | Забезпечується коректним визначенням соціальної проблеми публічним партнером.   |
| $E_{фін}$ (фінансова стійкість) | $C_{соб}$ (собівартість послуг)                  | Приватний           | Вплив на ефективність витрат та прибутковість.  |
|                                 | $H_{дохід}$ (рівень комерційного доходу)         | Приватний           | Здатність генерувати власні кошти для самофінансування.   |
|                                 | $R_{ризик}$ (розподіл ризиків)                   | Обидва              | Визначає фінансові зобов'язання та потенційні втрати <b>[Помилка! Джерело посилання не знайдено.]</b>                   |

Ця ієрархічна система факторів дозволяє не лише констатувати факт зміни  $E_{заг}$ , а й детально ідентифікувати, який саме управлінський важіль (наприклад,  $C_{соб}$  або  $I_{держ}$ ) та чий внесок (публічного чи приватного партнера) спричинив цю зміну.

Оскільки модель використовується для аналізу стійкості, необхідно забезпечити уніфікацію вимірювання факторів:

$N_b$  (масштаб) вимірюється у натуральних одиницях (кількість бенефіціарів) або у вартісних одиницях (обсяг наданих послуг);

$P_{соц}$  (ефективність) розраховується як співвідношення монетизованого соціального ефекту (за методикою SROI) до обсягу  $N_b$ :



$$P_{\text{соц}} = \frac{\text{монетизований соціальний ефект } (E_{\text{соц}})}{\text{масштаб діяльності } (N_6)},$$

$E_{\text{фін}}$  (фінансова стійкість) розраховується як коефіцієнт, що доповнює мультиплікативну модель, забезпечуючи її баланс, і відображає фінансову життєздатність:

$$E_{\text{фін}} = \frac{\text{загальний соціально – економічний ефект від реалізації ППП – проекту за звітний період } (E_{\text{заг}})}{\text{масштаб діяльності } (N_6) \cdot \text{ефективність впливу } (P_{\text{соц}})},$$

Цей підхід дозволяє переходити до наступного етапу – застосування методики детермінованого факторного аналізу для кількісного вимірювання впливу кожного з трьох основних факторів.

Для аналізу мультиплікативної моделі  $E_{\text{заг}} = N_6 \cdot P_{\text{соц}} \cdot E_{\text{фін}}$ , де необхідно точно визначити вплив зміни кожного фактора на  $\Delta E_{\text{заг}}$ , ми застосовуємо метод інтегрального диференціювання. Цей метод ґрунтується на принципах математичного аналізу, забезпечує високу точність та повністю розподіляє загальну зміну  $\Delta E_{\text{заг}}$  між факторами, виключаючи інтегральний залишок.

Загальна зміна ефекту  $\Delta E_{\text{заг}}$  дорівнює сумі впливу факторів:

$$\Delta E_{\text{заг}} = E_{\text{заг1}} - E_{\text{заг0}} = \Delta E_{N_6} + \Delta E_{P_{\text{соц}}} + \Delta E_{E_{\text{фін}}}$$

Вплив зміни кожного фактора розраховується за формулами, що використовують середні арифметичні значень інших факторів:

вплив масштабу:

$$\Delta E_{N_6} = \frac{P_{\text{соц0}} \cdot E_{\text{фін0}} + P_{\text{соц1}} \cdot E_{\text{фін1}}}{2} \cdot \Delta N_6$$

вплив ефективності соціального впливу:



$$\Delta E_{P_{\text{соц}}} = \frac{N_{60} \cdot E_{\text{фин0}} + N_{61} \cdot E_{\text{фин1}}}{2} \cdot \Delta P_{\text{соц}}$$

вплив фінансової стійкості:

$$\Delta E_{E_{\text{фин}}} = \frac{N_{60} \cdot P_{\text{соц0}} + N_{61} \cdot P_{\text{соц1}}}{2} \cdot \Delta E_{\text{фин}}$$

Розроблений інструментарій має високу управлінську цінність, оскільки результати детермінованого факторного аналізу дозволяють перейти від констатації факту ( $\Delta E_{\text{заг}}$ ) до ідентифікації першопричини на рівні підфакторів та визначення відповідальності партнерів. Ключові висновки, отримані шляхом розкладу  $\Delta E_{\text{заг}}$ , корелюються з підфакторами, які є безпосередніми важелями управління публічного та приватного партнерів (табл. 3).

Таблиця 3

Матриця кореляції результатів детермінованого факторного аналізу з управлінськими важелями та розмежуванням відповідальності

| Результат аналізу   | Основний висновок (фактор)   | Перехід до підфактора (важеля)  | Цільове управлінське рішення  |
|---|--|---|---|
| Високий $\Delta E_{N_6}$<br>(масштаб)                                       | Зростання ефекту забезпечено розширенням обсягів надання послуг.               | $I_{\text{держ}}$ (держ. замовлення) / $K_{\text{инв}}$ (приватні інвестиції) | Публічному партнеру: переглянути політику фінансування ( $I_{\text{держ}}$ ) на предмет її відповідності фактичним потребам.<br>Приватному партнеру: обґрунтувати необхідність додаткових інвестицій ( $K_{\text{инв}}$ ) для підтримки масштабу. |
| Низький/<br>негативний $\Delta E_{P_{\text{соц}}}$<br>(ефективність впливу) | Низька якість перетворення діяльності на соціальну цінність на одиницю обсягу. | $Q_{\text{упр}}$ (якість управління)  | Приватному партнеру: необхідна термінова оптимізація $Q_{\text{упр}}$ (навчання персоналу, впровадження інновацій).<br>Публічному партнеру: посилення контролю за дотриманням якісних індикаторів.  |
| Низький/<br>негативний  | Соціальний ефект досягнутий, але   | $C_{\text{соб}}$ (собівартість) / $H_{\text{дохід}}$ (комерційний)            | Приватному партнеру:  |



|   |                                |   |  |
|---|--------------------------------|---|--|
| $\Delta E_{\text{Фін}}$<br>(фінансова<br>стійкість) | проект фінансово<br>нестійкий. | дохід) / $R_{\text{ризик}}$<br>(розподіл ризиків) | необхідно знизити $C_{\text{соб}}$ або<br>підвищити $H_{\text{дохід}}$ (комерціалізація<br>послуг).<br>Публічному партнеру:<br>проаналізувати, чи відповідає<br>поточний розподіл ризиків ( $R_{\text{ризик}}$ )<br>реаліям проекту. |
|---|--------------------------------|---|--|

Таким чином, методичний інструментарій інтегрального диференціювання факторного аналізу перетворює оцінку стійкості ППП на точний діагностичний інструмент, що дозволяє відповідальним особам зосередити управлінські ресурси на тих підфакторах, які спричинили найбільше відхилення від планових показників, забезпечуючи чіткий розподіл відповідальності та ефективність коригувальних заходів.

**Висновки.** Успіх ППП у соціальному підприємстві вимагає інтеграції трьох вимірів стійкості: соціальної ефективності, економічної/фінансової стійкості та інституційної надійності. Це підтвердило необхідність визначення інтегрального показника – загального соціально-економічного ефекту ( $E_{\text{заг}}$ ), який дозволяє кількісно оцінити успішність проекту. Сформована економіко-математична модель мультиплікативного типу  $E_{\text{заг}} = N_{\delta} \cdot P_{\text{соц}} \cdot E_{\text{фін}}$  успішно розкладає складний результат на три вимірювані та контрольовані фактори: масштаб ( $N_{\delta}$ ), ефективність соціального впливу ( $P_{\text{соц}}$ ) та фінансова стійкість ( $E_{\text{фін}}$ ). Застосування методу інтегрального диференціювання забезпечило високу точність факторного аналізу, повністю розподіливши загальну зміну ефекту ( $\Delta E_{\text{заг}}$ ) між цими трьома факторами, що усуває методологічні недоліки традиційних методів. Розроблений інструментарій створює прозору аналітичну базу для ідентифікації джерел відхилень у соціальних ППП-проектах, що є критично важливим для цільового управління та підвищення прозорості використання як бюджетних, так і приватних коштів.

Результати детермінованого факторного аналізу, дозволяють перейти до формування цільових рекомендацій, пов'язаних з підфакторами – безпосередніми важелями управління публічного та приватного партнерів.



Щодо фактора масштабу ( $N_b$ ), який залежить від державного фінансування ( $I_{держ}$ ) та приватних інвестицій ( $K_{inv}$ ), публічному партнеру доцільно забезпечити довгостроковість державного замовлення для зниження інвестиційних ризиків приватного партнера. Приватному партнеру слід активно залучати інвестиції ( $K_{inv}$ ) через прозорі бізнес-плани, що демонструють високу фінансову стійкість.

Для підвищення ефективності соціального впливу ( $P_{соц}$ ), публічний партнер має проводити глибокі дослідження соціальної потреби ( $S_{потреби}$ ) перед ініціацією ППП. Приватному партнеру рекомендується впроваджувати інноваційні та орієнтовані на результат методи якості управління ( $Q_{упр}$ ), які максимізують соціальний ефект на одиницю витрат, використовуючи підхід створення публічної цінності.

Для зміцнення фінансової стійкості ( $E_{фин}$ ), публічному партнеру необхідно надавати податкові пільги або інші фіскальні стимули для підвищення комерційного доходу ( $H_{дохід}$ ) та чітко розподіляти ризики ( $R_{ризик}$ ) у контрактах, залишаючи комерційні ризики приватному партнеру, а політичні та регуляторні – публічному. Приватному ж партнеру критично важливо здійснювати постійний контроль за собівартістю ( $C_{соб}$ ) та впроваджувати заходи зі зниження операційних витрат, а також розробляти гібридні моделі доходів.

Подальший розвиток методичного інструментарію доцільно спрямувати на перехід від детермінованих моделей до динамічних моделей, що враховують вплив факторів на  $E_{заг}$  з часовим лагом, що є важливим для оцінки довгострокової стійкості ППП-проектів.

### **Список використаних джерел**

1. Акімова Л. М. Механізм державного управління забезпеченням економічної безпеки в Україні. *Центр учбової літератури*. 2018. 323 с. URL: <https://files.core.ac.uk/download/pdf/297139347.pdf>.
2. Король С. Я. Соціальна відповідальність бізнесу: теорія та методологія обліку. *Київський національний торговельно-економічний*



університет. 2016. 416 с. URL:  
<https://knute.edu.ua/file/MjExMzA=/3a2160b1b234e3f450bdf951cd052e75.pdf>.

3. Лисенко А. М. Детермінований факторний аналіз у дослідженні фінансово-господарської діяльності малого підприємства: методичний аспект. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2020. № 3 (114). URL:  
[http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2020/3\\_2020/3\\_2\\_2020/21.pdf](http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2020/3_2020/3_2_2020/21.pdf).

4. Battilana J., Lee M., Walker J., Dorsey C. In search of the Hybrid Ideal. *Stanford Social Innovation Review*. 2012. URL:  
[https://ssir.org/pdf/Summer\\_2012\\_In\\_Search\\_of\\_the\\_Hybrid\\_Ideal.pdf](https://ssir.org/pdf/Summer_2012_In_Search_of_the_Hybrid_Ideal.pdf).

5. Chandel M., Arora M. Achieving the Sustainable Development Goals through Financial Inclusion: A Bibliometric and Content Analysis. *Tourism & Management Studies*. 2025. Vol. 21, № 1. P. 21–37. DOI:  
<https://doi.org/10.18089/tms.20250102>.

6. Colverson S., Perera O. Harnessing the Power of Public-Private Partnerships: The role of hybrid financing strategies in sustainable development. 2012. URL: [https://www.iisd.org/system/files/publications/harnessing\\_ppp.pdf](https://www.iisd.org/system/files/publications/harnessing_ppp.pdf).

7. Garg S., Garg S. Rethinking Public-Private Partnerships: An Unbundling Approach. *Transportation Research Procedia*. 2017. Vol. 25. P. 3789–3807. DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.241>.

8. Gillis W., James M. The Impact of the Triple Bottom Line on Social Entrepreneurship. *Proceedings of the 5th International Conference on Engaged Management Scholarship*. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2676325>.

9. Liu Z., Wang N., Du Q. The Governance of PPP Project Resilience: A Hybrid DMATEL-ISM Approach. *Systems*. 2025. Vol. 13, № 4. Art. 277. DOI:  
<https://doi.org/10.3390/systems13040277>.

10. Maldonado M., Corbey M. Social Return on Investment (SROI): a review of the technique. *Maandblad Voor Accountancy en Bedrijfseconomie*. 2016. Vol. 90, № 3. P. 79–86. DOI: <https://doi.org/10.5117/mab.90.31266>.



11. Moore M. H. Creating public value: Strategic management in government. *Harvard University Press*. 1995. URL: <https://raggeduniversity.co.uk/wp-content/uploads/2025/03/CreatingPublicValueStrategicManagementinGovernmentbyMarkH.Moore-a-compressed.pdf>.
12. Murtin F. et al. Well-being analytics for policy use: Modelling health and education outcomes in Italy. *OECD Papers on Well-being and Inequalities*. 2022. № 5. DOI: <https://doi.org/10.1787/d6e2d305-en>.
13. Nogueira E., Gomes S., Lopes J. M. Triple Bottom Line, Sustainability, and Economic Development: What Binds Them Together? A Bibliometric Approach. *Sustainability*. 2023. Vol. 15, № 8. Art. 6706. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15086706>.
14. Rasheed N., Shahzad W., Khalfan M., Rotimi J. O. B. Risk Identification, Assessment, and Allocation in PPP Projects: A Systematic Review. *Buildings*. 2022. Vol. 12, № 8. Art. 1109. DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings12081109>.
15. Sampaio C., Sebastião J. R. Social Innovation and Social Entrepreneurship: Uncovering Themes, Trends, and Discourse. *Administrative Sciences*. 2024. Vol. 14, № 3. Art. 53. DOI: <https://doi.org/10.3390/admsci14030053>.
16. Satar M. S. Sustainability and triple bottom line planning in social enterprises: Developing the guidelines for social entrepreneurs. *International Journal of Sustainable Development and Planning*. 2022. Vol. 17, № 3. P. 813–821. DOI: <https://doi.org/10.18280/ijstdp.170311>.