



## ДЕМОГРАФІЯ, ЗАЙНЯТІСТЬ НАСЕЛЕННЯ І СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА

УДК 005.52:330.133.1:338.242.2/.4

Бабяк Н.Д.,  
*к.е.н., доцент, професор кафедри  
корпоративних фінансів і контролінгу  
Нагорний Є.О.,  
провідний фахівець з управління науковими  
проектами Інституту фінансового контролінгу,  
ДВНЗ «Київський національний економічний  
університет імені Вадима Гетьмана»*

### СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ВИТРАТ І ВИГОД ПРОЕКТІВ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Babiak N.D.,  
*cand.sc.(econ.), assoc. prof., professor of the  
department of corporate finance and controlling  
Nagorny Ie.O.,  
the leading specialist in managing scientific  
projects of Institute of Financial Controlling,  
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman*

### SOCIAL AND ECONOMIC ANALYSIS OF COSTS AND BENEFITS OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP PROJECTS

**Постановка проблеми.** Державно-приватне партнерство (ДПП) протягом останніх років стало одним із важливих інвестиційних механізмів оновлення інфраструктури в багатьох країнах світу. Питання ефективної та тісної співпраці державного та приватного партнера є ключовим в механізмі державно-приватного партнерства. Ключовим завданням у даній співпраці для приватного партнера є отримання прибутку (тобто економічний ефект), для державного партнера – оновлення інфраструктури (соціальний ефект). Кошти державного бюджету повинні виділятися таким чином, щоб вони приносили максимальні вигоди для суспільства в цілому. Ось чому, коли відповідний державний орган розглядає варіанти розробки й виконання інфраструктурного проекту, то основне питання, яке його хвилює – «Чи обґрунтовані (державні) вкладення в даний проект?».

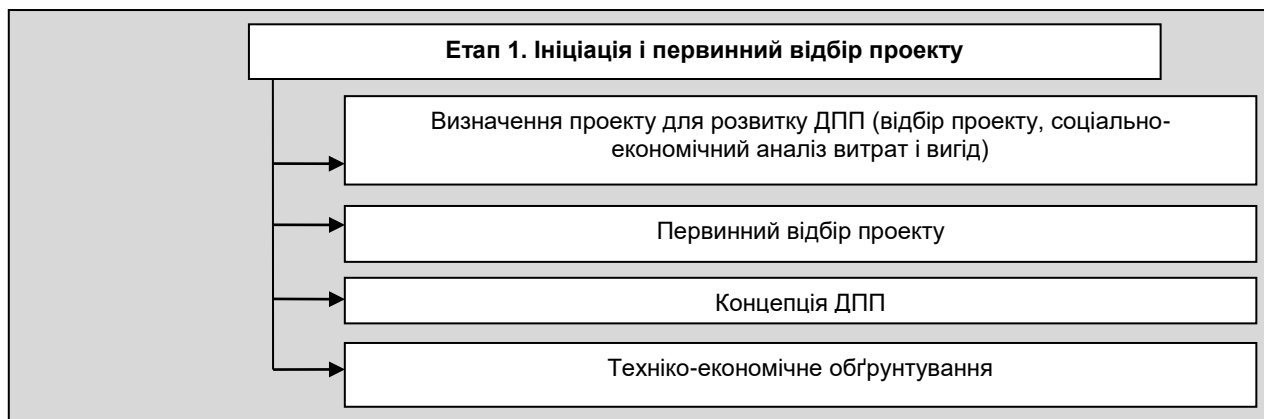
Соціально-економічний аналіз витрат і вигод проекту є тим самим інструментом, що сприяє наданню відповіді на це питання. Аналіз витрат і вигод враховує весь комплекс впливів проекту державно-приватного партнерства на суспільство в цілому – як на місцевому, так і на регіональному рівні, і так само – як для державного, так і для приватного партнера.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанню соціального та економічного аналізу витрат та вигод від проектів, які пов'язані з реалізацією державно-приватного партнерства, присвячено низку публікацій вітчизняних і зарубіжних авторів, таких як: І. Брайловський [1], В. Варнавський [2], Б. Винницький [3], Л. Шарінгер [6] та інші. Проте питання глибшого та конструктивного аналізу проектів ДПП та їх впливу на суспільство в цілому і на сьогодні не втрачає своєї актуальності, через що багато аспектів соціально-економічного аналізу проектів ДПП і досі залишаються нерозкритими та потребують подальшого вивчення та вдосконалення.

**Постановка завдання.** Метою статті є розвиток методичних підходів до соціально-економічного аналізу витрат і вигод у ході реалізації проектів державно-приватного партнерства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Соціально-економічний аналіз фінансових вкладень в проекти державно-приватного партнерства є важливим фактором, адже ні приватний, ні

державний партнер в свою чергу не матимуть стимулів до проектів, які будуть неефективними, як з соціальної, так і з економічної точки зору. Причому важливо відмітити, що соціально-економічний аналіз повинен проводитися на початкових етапах державно-приватного партнерства. На рис. 1 відображено структурні елементи 1-го етапу реалізації партнерської взаємодії між державним та приватним сектором, де можна побачити, яке місце в ньому належить соціально-економічному аналізу витрат та вигід проекту державно-приватного партнерства.



**Рис. 1. Структурні елементи 1-го етапу механізму реалізації партнерської взаємодії держави та приватного сектору**

Джерело: [7]

Прогноз соціального ефекту здійснюється на підставі розрахунку результативних показників проекту (збільшення обсягів реалізації продукції, кількість збережених або новостворених робочих місць, покращення умов роботи працівників, зміна структури виробничого персоналу, поліпшення житлових і культурно-побутових умов працівників, зміна стану здоров'я працівників і населення, економія вільного часу населення, упровадження інновацій тощо) [5].

Соціально-економічний аналіз витрат і вигід відповідає на питання - наскільки виправдані вкладення державних коштів у даний проект з урахуванням всіх економічних витрат і вигід для суспільства і для його добробуту з економічної точки зору.

Метою соціально-економічного аналізу є визначення:

- прийнятності здійснення ДПП з точки зору споживачів (користувачів) та населення регіону в цілому, а також наявності комунікаційної стратегії ДПП для одержання підтримки населення і досягнення цілей ДПП, спрямованих на покращення якості життя населення;
- кількісного впливу здійснення ДПП на економіку та суспільство в цілому;
- економічних наслідків для заінтересованих сторін.

У процесі аналізу здійснюється перевірка на предмет повноти та достатності соціально-економічних показників ДПП, а саме [4]:

1. Розміри території, що перебуватиме у сфері впливу ДПП.
2. Чисельність населення (загальна, за відповідними прошарками, групами, категоріями в разі потреби).
3. Припущення щодо соціальної прийнятності чи конфліктності ДПП.
4. Групи населення, яких стосується здійснення ДПП (з точки зору підтримання та невідтримання).
5. Прийнятність ДПП з погляду культурно-історичної, етнічно-демографічної та соціально-економічної ситуації.
6. Можлива соціальна шкода (порушення звичайного способу життя, культурних традицій і системи життєзабезпечення) і цільові етнічні та соціальні групи, на яких це позначиться.
7. Аналіз населення регіону стосовно ставлення до проекту та виявлення можливості компенсаційних і превентивних заходів для нейтралізації негативного впливу.
8. Якість товарів, робіт, послуг, що виробляються, надаються на дату підготовки пропозиції та очікуваний рівень впливу здійснення ДПП на їх якість.
9. Інформація про ціни, тарифи на товари, роботи, послуги на момент підготовки пропозиції та вплив здійснення ДПП на такі ціни.
10. Рівень впливу здійснення ДПП на суміжні галузі.

Першим кроком до цілі оцінки соціально-економічної ефективності проекту є розуміння соціальної, економічної, інституціональної кон'юнктури, в якій проект буде реалізовуватися. Насправді, можливість досягнення правдоподібних прогнозів вигід та витрат залежить від точності оцінки макроекономічних та соціальних умов регіону. У зв'язку з цим, очевидною рекомендацією буде

перевірка зроблених припущень, наприклад, щодо ВВП або демографічного росту, що вони узгоджуються з відповідною національною програмою.

Всебічний аналіз соціо-економічної ситуації також слугує інструментом для проведення аналізу попиту, що складається з прогнозу попиту на товари/послуги, що буде виробляти проект. Прогноз попиту є основним показником для розрахунку майбутніх доходів проекту, якщо такі є, та його фінансової ефективності. Прогнозований попит є також важливим для проектів, що не генерують прибутку, та взагалі економічна ефективність проекту залежить від характеристик та показників динаміки середовища в регіоні.

Особлива увага на цьому етапі має бути звернена на те, чи належить проект, що розглядається, до мереж на національному або міжнародному рівні. Це особливо стосується транспортної та енергетичної інфраструктури, які можуть складатися з взаємозалежних проектів. Коли проекти належать до мережі, на їх попит, та як наслідок – на їх фінансові та економічні показники ефективності значно впливають питання взаємозалежності (проекти можуть конкурувати один з одним або доповнювати один одного) та доступності (можливість легкого доступу до об'єкту). Таким чином, межі актуальних ситуацій, що підлягають аналізу, такі як місцеві, національні або транснаціональні, мають визначатися для кожного проекту окремо.

Важливим кроком для розуміння того, чи має інвестиція суспільну цінність, є чітке визначення об'єктів проекту ДПП. Ключове питання, на яке має відповідати кожна оцінка інвестицій – якими є чисті вигоди, що можуть бути отримані від проекту у його соціо-економічному оточенні?

Згадані вигоди мають бути не тільки фізичними показниками (км доріг), але також соціо-економічними змінними, що можна кількісно виміряти. Об'єкти проекту мають бути логічно пов'язані з інвестиціями та відповідати державній політиці або пріоритетам.

Хоча чітке визначення соціо-економічних об'єктів і є необхідним для прогнозування впливу проекту, але часто буває складно передбачити всі можливі впливи певного проекту. Добробут включає низку компонентів, для яких можуть існувати складнощі щодо вихідних даних. Наприклад, регіональна інформація не завжди дозволяє робити надійні розрахунки загального впливу окремих проектів щодо торговельних відносин з іншим регіоном; непрямий вплив на безробіття важко виразити кількісно; конкурентоспроможність може залежати від умов зовнішньої торгівлі, курсу валют, змін у відносних цінах. Для багатьох з цих макроекономічних змінних проведення аналізу за кожним проектом є дуже дорогим.

Також, слід зазначити, що, якщо в фінансовому аналізі широко використовуються показники прибутковості проектів, основним з яких є показник фінансової чистої приведеної вартості (FNPV), то у соціально-економічному аналізі використовується показник економічної чистої приведеної вартості (ENPV). Іншими важливим показниками соціально-економічного аналізу витрат і вигод є економічна внутрішня норма прибутковості (ERR - швидкість, що призводить до нульового значення для ENPV); та В/С співвідношення, тобто відношення між дисконтованими економічними вигодами і витратами. ENPV розраховується як різниця між загальними дисконтованими соціальними вигодами і витратами за наступною формулою:

$$ENPV = \sum_{t=0}^n a_t S_t = \frac{S_0}{(1+i)^0} + \frac{S_1}{(1+i)^1} + 1 + \frac{S_n}{(1+i)^n}, \quad (1)$$

де:  $S_t$  – це сума грошових потоків;  
 $a_t$  – це фактор дисконтування;  
 $i$  – це ставка дисконтування.

ENPV є найбільш важливим і надійним індикатором соціально-економічного аналізу і має бути використаним за основу, посилаючись на економічний сигнал продуктивності для оцінки проекту. Хоча ERR і В/С також мають сенс, адже вони не залежать від розміру проекту, проте можуть іноді також мати певні проблеми. Зокрема у деяких випадках, наприклад, ERR може бути невизначеним або багатозначним, в той час як на співвідношення В/С може впливати наданий грошовий потік або зменшення витрат та видатків.

Різниця між ENPV і FNPV полягає у тому, що перший показник використовує облікову ціну або альтернативну вартість товарів і послуг, а не недосконалі ринкові ціни, і включає в себе як можна більше соціальних та екологічних екстерналій. Це тому, що аналіз проводиться з точки зору всього суспільства, а не тільки власника проекту. А так як екстерналії та тіньові ціни враховані в такому аналізі, більшість проектів з низькою або негативною FNPV (С) будуть показувати позитивну ENPV.

Якщо надалі досліджувати зв'язок між ENPV і FNPV, то тут ситуація дуже специфічна, адже в методиці «Аналізу витрат і вигод ЄС» від 2008 року вказано алгоритм, якому потрібно слідувати при здійсненні оцінки проектів. Його показано на рис. 2.

Як видно з рисунку 2, економічний аналіз дещо відрізняється від фінансового в частині врахування показника чистої приведеної вартості. В практиці Європейського Союзу застосовується даний алгоритм, який не виключає проекти, FNPV яких менше 0. На наступному етапі проводиться економічний аналіз проектів, який включає калькуляцію економічних індикаторів, соціальне дисконтування, використання не ринкових, а розрахункових цін, монетизацію неринкових впливів

тощо. І вже тільки потім визначається показник ENPV, і приймається відповідне рішення стосовно досліджуваного проекту. А тому, проекти, які відповідно мають від'ємне значення фінансової чистої приведеної вартості можуть бути впроваджені за рахунок їхнього впливу не тільки на прибутки власника проекту, зокрема, а і на суспільство, в цілому.

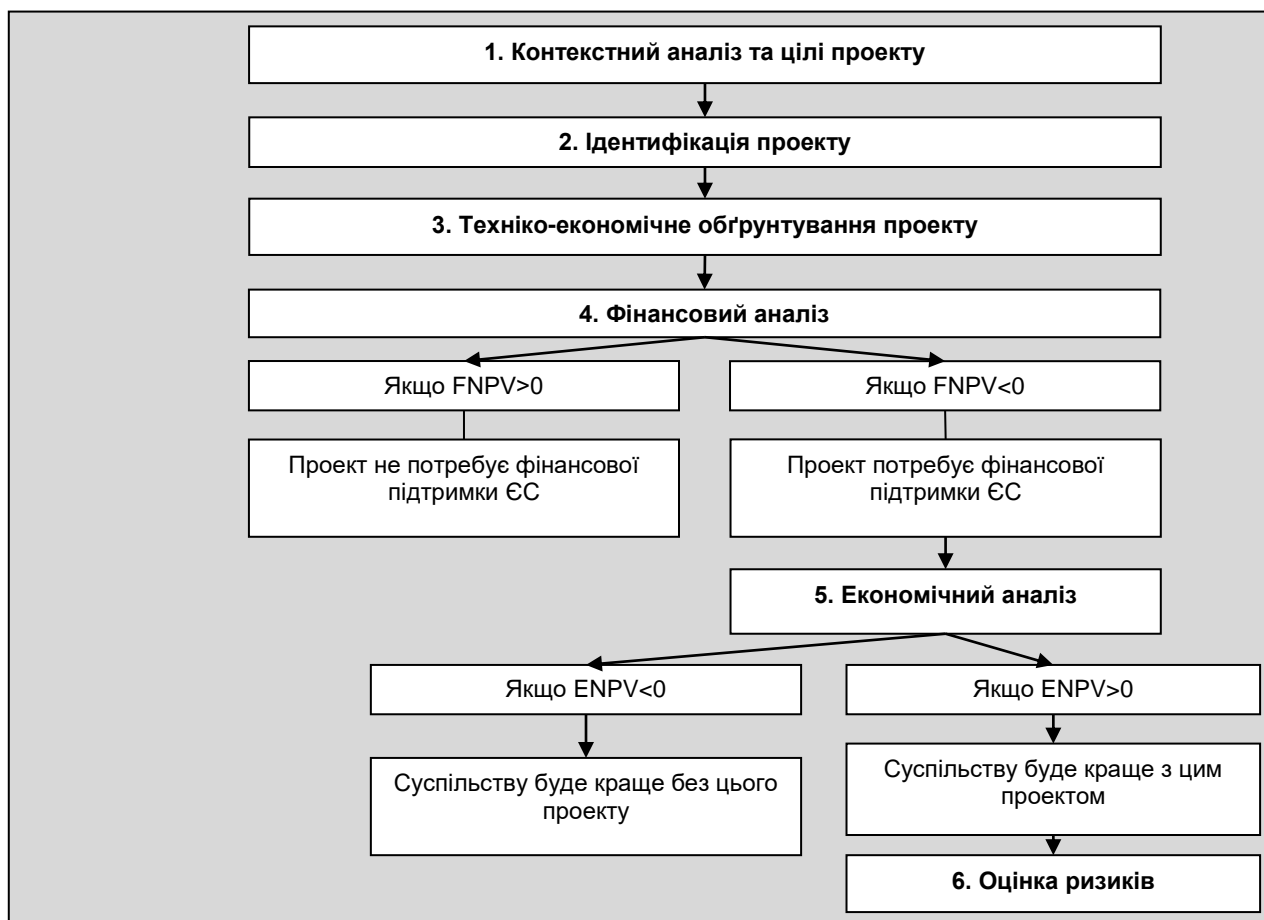


Рис. 2. Взаємозв'язок між FNPV та ENPV в процесі аналізу та оцінки проектів

Джерело: [8]

Впливи на зайнятість, екологію та інші об'єкти охоплені, наскільки це можливо, лише одним показником ефективності, за умов, що аналіз витрат і вигод базується на якісній методології. Проте цей раціональний підхід не має виступати альтернативою необхідності тлумачити логічне обґрунтування проекту в розрізі соціально-економічних об'єктів та для додаткових необхідних аналізів (таких, як аналіз впливу на екологію).

Широким завданням аналізу витрат і вигод (АВВ) є сприяння більш ефективному розподілу ресурсів, демонструючи вигоду певного проекту або програми для суспільства у порівнянні з альтернативами. АВВ не підходить для оцінки макроекономічного впливу, наприклад, на темп зростання регіонального ВВП або тенденцію безробіття. Проте деякі макроекономічні оцінки мають певну цінність у системі АВВ, тому що, як зазначено вище, прогнози (попиту, наприклад), на яких засновується аналіз, мають бути узгоджені з припущеннями щодо соціо-економічного становища.

Оцінка значного проекту має розглядатися як частина більшого процесу планування і також має бути оцінена його узгодженість цій системі. Той, хто пропонує проект, має продемонструвати, який внесок зробить проект у разі успішного його виконання до переліку об'єктів регіональної державної політики країни. Той, хто пропонує проект, має також продемонструвати, що запрошена допомога пов'язана з цими завданнями, а той, хто розглядає проект, має зважити, чи справді існує ця пов'язаність та чи добре вона виправдана.

Проект має як прямий вплив на користувачів, інвесторів, постачальників тощо, так і непрямий вплив на третіх осіб. Слід брати до уваги ризик подвійного врахування вигод проекту.

Загалом, непрямі впливи на вторинні ринки не повинні включатися в економічну оцінку, коли відповідна прихована ціна була визначена для вигод та витрат. Наприклад, вплив траси на сектор місцевого туризму, тобто додаткові робочі місця або додаткову додану вартість не повинні включати в АВВ у разі існування визначеної відповідної прихованої (тіньової) зарплати. Як загальне правило, ринкові ефекти (зміни кількості або ціни) на вторинних ринках мають ігноруватися, припускаючи, що

оцінка включає відповідні приховані ціни на основних ринках. Іноді є дуже складно, особливо у сфері транспортних послуг, і деякі вторинні ринки мають бути прийняті до уваги, проте зважено, щоб уникнути подвійного врахування ефектів.

Щодо мережевих ефектів (таких, як відведений вантажообіг за транспортними проектами), то такі мають включатися у АВВ за допомогою відповідних моделей прогнозу. Наприклад, у випадку із проектом швидкісної залізниці, відведений вантажообіг від традиційного залізничного транспорту має бути розглянуто через послідовну модель попиту на вантажообіг.

Позитивні та негативні зовнішні ефекти (такі, як зовнішні ефекти від екологічних проектів) мають, наскільки це можливо, завжди враховуватися при аналізі витрат та вигод. Оскільки зовнішні ефекти не покриваються фінансовим аналізом, вони мають підраховуватись та оцінюватись в економічному аналізі.

Як тільки соціо-економічне становище та потенційний попит для результатів проекту будуть проаналізовані, наступним кроком буде визначення низки варіантів, які можуть забезпечити досягнення тих самих цілей.

Типовими прикладами такого вибору є:

- Різні маршрути, або різні строки будівництва, або інші технології стосовно транспортних проектів;

- Більші лікарняні споруди у порівнянні із більш широким охопленням послуг у сфері здоров'я через місцеві клініки;

- Розташування заводу на території А, поблизу кінцевого споживача, у порівнянні із територією Б, поблизу постачальників;

- Встановлення диференційованих цін залежно від попиту для енергопостачання;

- Покращення у сфері ефективності використання енергії у порівнянні з (або додатково до) будівництвом нових електростанцій.

Основний підхід до будь-якої оцінки інвестиції має на меті порівняння ситуацій з та без урахування проекту. Для того, щоб обрати найкращу альтернативу, найкращим буде описати консервативний сценарій. Це зазвичай стає майбутнім прогнозом без врахування проекту, тобто прогноз за умов ведення справ «як завжди» (BAU).

Такий варіант також іноді називають сценарієм «нічого не робити» – термін, який значить, що діяльність існуючої послуги буде зупинена, але буде продовжуватись без додаткових капітальних видатків. Коротше кажучи, BAU це прогноз із врахуванням відсутності інвестицій. Такий сценарій не обов'язково є без затратним, оскільки вже існуюча інфраструктура підтримується за рахунок певних операційних та адміністративних витрат (та може генерувати дохід) [8].

За деяких обставин, слід прийняти до уваги, що перша альтернатива проекту відносно ведення справ як звичайно – це проект з «мінімальними діями». Він має на увазі певні інвестиційні витрати, наприклад, на часткову модернізацію існуючої інфраструктури, окрім вже існуючих операційних та адміністративних витрат. Отже цей варіант включає певні витрати на необхідні покращення, для того щоб уникнути погіршення або санкцій. У деяких випадках, наприклад, державні інвестиційні проекти мотивовані необхідністю відповідати новим нормативним положенням. Проект з «мінімальними діями» у такому випадку є найдешевшим виходом із ситуації. Однак такий варіант не завжди найкращий, і у деяких випадках необхідні інвестиції можуть бути дуже значними. Насправді, можуть існувати кращі альтернативи, такі як згортання старої інфраструктури та будівництво нової в іншому місці, приймаючи принципіві зміни в підході до надання послуг, наприклад, переключення з залізниці на морське транспортування.

Після визначення сценарію BAU та з «мінімальними діями», необхідно шукати інші можливі альтернативні рішення відповідно до технічних, нормативних та управлінських обмежень, та до можливостей попиту (альтернативи «робити щось»). Важливим ризиком викривлення оцінки є нехтування деякими важливими альтернативами, особливо деякими відносно дешевшими рішеннями (такими, як підвищення управлінського потенціалу, зміни в ціноутворенні, альтернативні інфраструктурні зміни).

Загалом, коли маємо справу з альтернативами, політика ціноутворення часто є змінною при виборі – і буде мати вплив на ефективність інвестицій хоча б через вплив на попит. Таким чином, взаємозв'язок між кожним варіантом та припущеннями щодо тарифів, або інших цін, має бути вивчений. Комбінації місцезнаходження, інвестиційних витрат, операційних витрат, політик ціноутворення тощо можуть приводити до великої кількості допустимих альтернатив, але зазвичай лише декілька з них є багатообіцяючими і вартими оцінки. Досвідчений аналітик проектів зазвичай фокусує увагу на сценарії BAU, сценарії «мінімальних дій» та на малій кількості альтернатив «робити щось».

**Висновки з проведеного дослідження.** Таким чином, у статті було проаналізовано основні аспекти та особливості соціально-економічного аналізу витрат і вигод проектів ДПП. Специфічність ДПП полягає у взаємодії між державним та приватним партнером, які в сукупному результаті мають значний вплив на соціо-економічне середовище. Дослідження, здійснене в даній статті показує

важливість аналізу соціально-економічних витрат і вигід для державно-приватного партнерства. Адже, з одного боку, важливим для приватного партнера є економічна вигода – отримання прибутку, а для державного партнера – соціальна, тобто оновлення та модернізація інфраструктури.

Як підсумок, також можна зауважити, що існує ціла низка показників, за допомогою яких вимірюють рівень впливу ДПП на суспільство в цілому (зростання кількості робочих місць, покращення екологічної ситуації, впровадження інновацій, тощо). Основне завдання ж соціально-економічного аналізу витрат і вигід – це визначення переваг для певного проекту у порівнянні з іншими альтернативами. В даному випадку мова йде про переваги проектів ДПП та механізми вимірювання цих переваг.

### Література

1. Брайловський І.А. Потенційні вигоди державно-приватного партнерства / І.А. Брайловський // Водний транспорт. – 2013. – Вип. 2. – С. 68-72.
2. Государственно-частное партнерство: теория и практика: учеб. пособие / В.Г. Варнавский, А.В. Клименко, В.А. Королев и др.; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М., 2010. – 287 с.
3. Досвід та перспективи впровадження державно-приватних партнерств в Україні та за кордоном / Винницький Б., Лендъел М., Онищук Б., Сегварі П. – К.: «К.І.С.», 2008. – 146 с.
4. Методичні рекомендації з розроблення інвестиційного проекту, для реалізації якого може надаватися державна підтримка / Затверджені Наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України 13.11.2012 № 1279. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/ME121379.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ME121379.html)
5. Методика проведення аналізу ефективності здійснення державно-приватного партнерства, Затверджена Наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України 27.02.2012 № 255. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0399-12>
6. Шарингер Л. Новая модель инвестиционного партнерства государства и частного сектора [Текст] / Л. Шарингер // Мир перемен. – 2004. – № 2. – С. 13-24.
7. The Guide to Guidance How to Prepare, Procure and Deliver PPP Projects [Електронний ресурс] / European PPP Expertise Centre, 2011. – 71 p. – Режим доступу: <http://www.eib.org/eppec/resources/guide-to-guidance-en.pdf>.
8. Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba\\_guide.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf)

### References

1. Brailovskiy, I.A. (2013), "Potential benefits of public-private partnership", *Vodnyi transport*, issue 2, pp. 68-72.
2. Varnavskiy, V.G., Klimenko, A.V., Korolev V.A. et al. (2010), *Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo: teoriya i praktika* [Public-private partnership: theory and practice], Vysshaya shkola ekonomiki, Moscow, Russia.
3. Vynnytskyi, B., Lendel, M., Onyschuk, B. and Sehvari, P. (2008), *Dosvid ta perspektyvy vprovadzhennia derzhavno-pryvatnykh partnerstv v Ukraini ta za kordonom* [Experience and prospective of public-private partnership implementation in Ukraine and abroad], K.I.S., Kyiv, Ukraine.
4. Liga. The Main Law Portal of Ukraine (2012), "Methodical recommendations on developing of investment project, for realization of which can be given state support", available at: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/ME121379.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ME121379.html) (access date August 20, 2016).
5. Official Portal of Verkhovna Rada of Ukraine (2012), "Methodic of public-private partnership efficiency analysis", available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0399-12> (access date August 20, 2016).
6. Sharinger, L. (2004), "A new model of investment partnership between state and private sector", *Mir Peremen*, no. 2, pp. 13-24.
7. European Investment Bank Official Site (2011), "The Guide to Guidance How to Prepare, Procure and Deliver PPP Projects", available at: <http://www.eib.org/eppec/resources/guide-to-guidance-en> (access date August 20, 2016).
8. European Comission Bank Official Site (2008), "The Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects", available at: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba\\_guide.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf) (access date August 20, 2016).

Рецензент: д.е.н., професор Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана О.О. Терещенко