

УДК 330:12

Бабяк Н. Д., к.е.н., доцент

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
Нагорний Є. О., провідний фахівець Інституту фінансового контролінгу
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

МЕТОДИ ОЦІНКИ ТА РОЗПОДІЛУ РИЗИКІВ ПРОЕКТІВ ДПП

У статті розглянуто основні методи аналізу, оцінки та розподілу ризиків проектів державно-приватного партнерства. Виокремлено основні методи оцінки ризиків, які можуть бути використані в сучасних економічних реаліях розвитку партнерських відносин між владою і бізнесом. Здійснено систематизований розподіл ризиків учасників державно-приватного партнерства, який вирізняється своєю відповідністю до українського законодавства. Запропоновано авторську схему управління ризиками державно-приватного партнерства, яка включає в себе весь комплекс необхідних елементів, які будуть ефективно впливати на усунення та ліквідацію ризиків.

Ключові слова: державно-приватне партнерство, ризики державно-приватного партнерства, оцінка та аналіз ризиків, методи оцінки ризиків, розподіл ризиків, державний та приватний партнер.

Babyak N., Nagornyi I.

METHODS OF RISKS' ASSESSMENT AND ALLOCATION IN THE PPP PROJECTS

This article deals with the main methods of analysis, assessment and allocation of risks of public-private partnership projects. The main methods of risks' assessment of public-private partnership projects that can be used in current economic conditions are highlighted. The systematic allocation of risks between public-private partnership participants that differs with its' accordance to Ukrainian legislation is given. The author's scheme of public-private partnership risks' management that includes all complex of necessary elements, which will be effectively impact on the elimination and liquidation of risks, is proposed.

Keywords: public-private partnership, risks of public-private partnership, assessment and analysis of risks, methods of risks' assessment, allocation of risks, public and private partner.

Бабяк Н.Д. , Нагорный Е. А.

МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКОВ ПРОЕКТОВ ГЧП

В статье рассмотрены основные методы анализа, оценки и распределения рисков проектов государственно-частного партнерства. Выделены основные методы оценки рисков, которые целесообразно использовать в современных условиях развития партнерских взаимоотношений правительства и бизнеса. Осуществлено систематизированное распределение рисков между участниками государственно-частного партнерства, которое выделяется своим соответствием украинскому законодательству. Предложена авторская схема управления рисками государственно-частного партнерства, которая включает в себя весь комплекс необходимых элементов, которые будут эффективно влиять на устранение и ликвидацию рисков.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, риски государственно-частного партнерства, оценка и анализ рисков, методы оценки риска, распределение рисков, государственный и частный партнер.

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. На сучасному етапі розвитку української економіки, державно-приватне партнерство (ДПП) ще не стало тим ефективним механізмом, який може забезпечити модернізацію інфраструктури в цілому. Незважаючи на ряд нормативно-правових актів, які були прийняті за останні роки, сам механізм співпраці між державним та приватним партнером і на даний момент залишається не таким досконалим як того хотілося б. Але звичайно спостерігаються і позитивні зрушення у сфері державно-приватного партнерства в Україні, які підкріплюються успішними проектами в різноманітних секторах інфраструктури. Проте

вагомою проблемою залишається питання дослідження методів оцінки та розподілу ризиків ДПП. Висока ризиковість економічного середовища в Україні є основною перешкодою на шляху ефективного розвитку окремих підприємств зокрема, та економіки країни в цілому. В таких умовах, важливого теоретичного та практичного значення набуває аналіз та оцінка ризиків проектів ДПП, а також методи їхнього розподілу.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Питанням ризиків, які пов'язані з реалізацією проектів державно-приватного партнерства, присвячено низку публікацій вітчизняних і зарубіжних авторів, таких як: В. Варнавський [4], Л. Гриценко [5], І. Мазур [9], О. Корольова [8], З. Варналій [3], М. Авксентьев [1], К. Левіс та А. Муді [16], К. Бок [14], Н. Алкаф, [13], О. Степанова [12] та ін. Проте питання практичної адаптації математичного апарату ризикології для аналізу, оцінки і розподілу ризиків проектів ДПП на сьогодні не втрачає своєї актуальності через недостатній рівень їх використання в процесі управління державно-приватним партнерством.

Цілі статті полягають в дослідженні методів оцінки та розподілу ризиків у ході реалізації проектів державно-приватного партнерства та визначення найбільш ефективних способів уникнення ризиків.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Однією із вкрай складних та важливих теоретико-методичних і прикладних проблем управління процесами взаємодії держави та бізнесу в інвестиційній сфері є виявлення та врахування чинників невизначеності та ймовірнісної оцінки їх впливу на соціально-економічну ефективність реалізації державно-приватних проектів. Попередній аналіз та оцінка ризиків дає більш точний та надійний прогноз на різних стадіях здійснення проектів ДПП.

Згідно з «Методикою виявлення ризиків, пов'язаних з державно-приватним партнерством, їх оцінки та визначення форми управління ними» [10], оцінка ризиків являє собою процес виявлення ризику та визначення можливих наслідків його виникнення для партнерства і поділяється на три складові (Рис. 1).

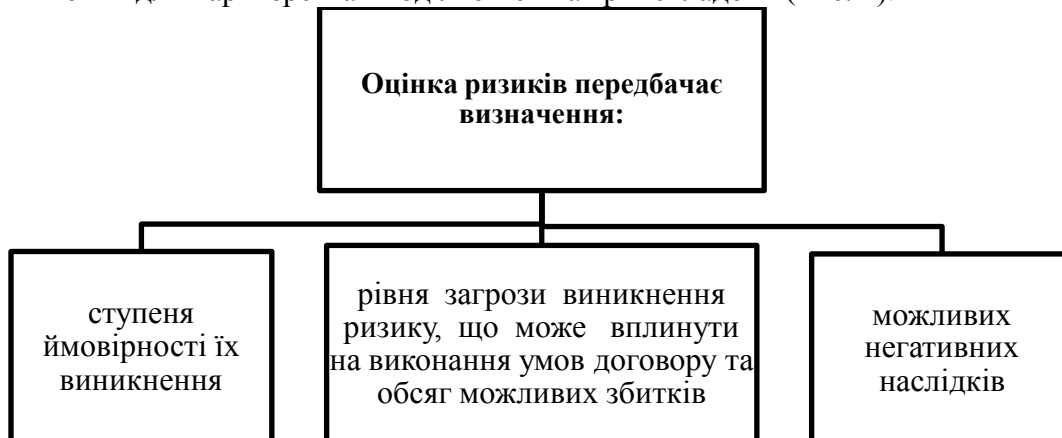


Рис. 1. Оцінка ризиків у процесі здійснення ДПП

Така система оцінки ризиків потребує комплексного аналізу, що забезпечить високу ефективність співпраці між державним та приватним партнером і мінімізує в майбутньому негативні наслідки, які можуть виникнути в ході реалізації проектів ДПП.

Також, під час оцінки кожному ризику надається узагальнена характеристика за ступенем загрози для проекту:

- ризик з низьким ступенем загрози;
- ризик з середнім ступенем загрози;
- ризик з високим ступенем загрози.

На підставі цієї методики рівня ризику проектів ДПП, що передбачають взаємодію держави та бізнесу, є надзвичайно актуальним, як на стадії підготовки

проекту на основі планових показників, так і в процесі його реалізації за скоригованими плановими і фактичними даними, своєчасне виявлення ризиків та вжиття заходів щодо мінімізації їх негативних впливів на реалізацію інтересів усіх сторін партнерських взаємовідносин.

Проекти ДПП потребують довгострокових капіталовкладень, мають високу вартість, велику кількість учасників, комплексну систему фінансування, складну організаційну структуру, а тому необхідність урахування ризиків інвестування та створення ефективної системи управління ними є найбільш актуальною для реалізації проектів державно-приватного партнерства. При цьому система управління ризиками таких проектів повинна бути зорієнтована на забезпечення всебічної оцінки всіх видів ризиків і нейтралізацію їх можливих негативних наслідків у процесі розроблення і реалізації інноваційних проектів з урахуванням інвестиційних інтересів усіх державних та приватних партнерів.

На практиці використовується широкий спектр методів і прийомів оцінки та врахування ризиків державно-приватного партнерства в процесі обґрунтування та прийняття інвестиційних рішень, що впливають на ефективність реалізації державної інвестиційної політики. Необхідно зауважити, що, як правило, для врахування ризику та невизначеності використовуються побудовані на теорії ймовірностей та експертній оцінці окремих параметрів методи, прикладні аспекти використання яких досить детально та ґрунтовно висвітлені в сучасних літературних джерелах [5].

Однією з основних характеристик ДПП є те, що політична ситуація, правове регулювання проектів ДПП, а також історичний період розвитку країни впливають на ризик державно-приватного партнерства. Усі перераховані вище види ризиків, що постають перед приватним та державним секторами можуть мати різний розвиток в залежності від низки інших факторів. Зіставлення усіх аспектів та видів ризиків зі способом розподілу ризиків між двома секторами, дає змогу зобразити можливі варіанти у вигляді матриці, представленої на рис.2.

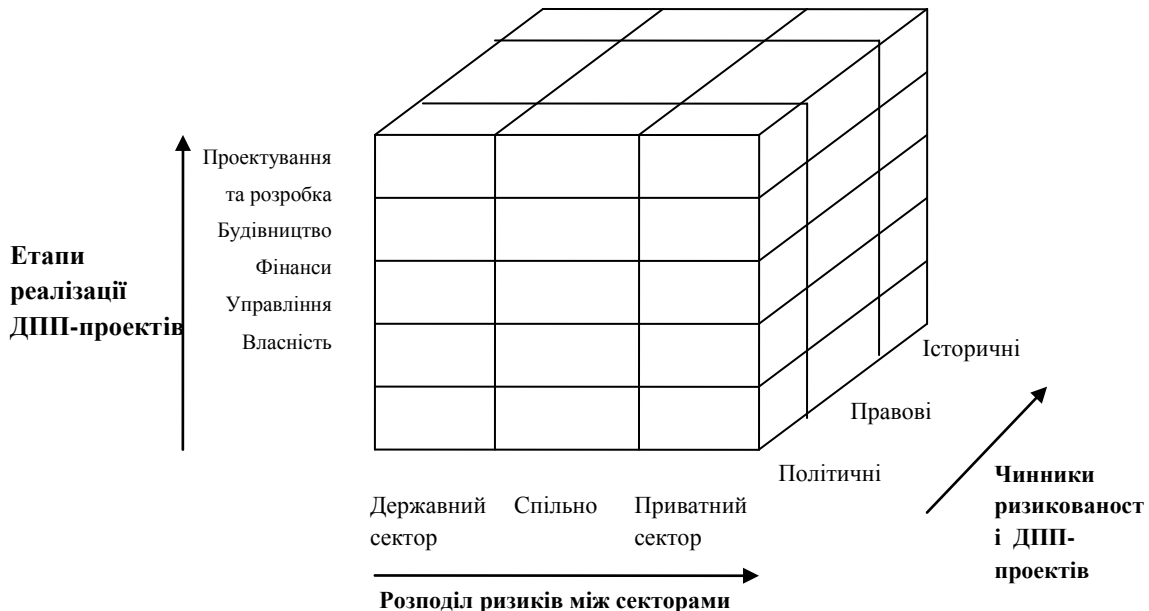


Рис. 2. Матриця оцінки ризиків ДПП-проектів [15]

Матриця, яка зображена на рис. 2, демонструє набір чинників і факторів, за допомогою яких можна оцінити ризики проектів ДПП. Вона враховує усі можливі сценарії, які тим чи іншим чином впливають на хід проектів, а також історичні, правові

та політичні чинники ризикованості, які в умовах української економіки мають релевантне значення загалом.

Сам процес оцінки ризиків є доволі комплексним завданням. І важливим фактором є також вибір правильного методу оцінки ризику. Під час оцінювання ризиків може використовуватися один або декілька із наступних методів:

1. Статистичний метод оцінки ризику, пов'язаний з вивченням ймовірності настання негативних наслідків під час реалізації проекту. При цьому можуть використовуватися різні способи оцінки, у тому числі дисперсійний аналіз. Основним показником, який розраховується на підставі статистичного методу, є ймовірність виникнення ризику, пов'язаного із цим видом діяльності:

$$f = \frac{n^1}{n_{\text{заг}}}$$

де f – ймовірність виникнення ризику;

n_1 – кількість випадків настання ризику в статистичній вибірці;

$n_{\text{заг}}$ – загальна кількість випадків, що розглядались у статистичній вибірці.

На основі цього методу в процесі проектування дій показник частоти втрат переноситься на прогнозовані дані та розглядається як ймовірність настання певного рівня втрат.

2. Метод доцільності затрат, орієнтований на ідентифікацію потенційних зон ризику за проектом. За цієї методики узагальненим чинником ризику вважається перевитрата коштів порівняно із запланованим обсягом.

При цьому, врахування різних чинників реалізації проектів забезпечує можливість поділу процесу на окремі стадії, оцінки зони ризику, в яку потрапляє проект на кожній стадії, і відповідно гарантує захист державного та приватного партнера від критичного та катастрофічного ризиків, оскільки на кожній стадії інвестор може прийняти рішення про припинення асигнувань за проектом.

3. Метод експертних оцінок, який використовується тоді, коли оцінити ризики іншим способом неможливо або існує багато формальних ризиків, які математично оцінити складно. Застосування цього методу полягає у використанні інтелекту людей та їх здатності знаходити рішення формалізованих завдань.

Методика проведення експертного оцінювання передбачає формування мети оцінювання, постановку завдань, створення групи оцінювання, опис форми отримання необхідних результатів, підбір експертів та визначення їх компетентності. При цьому підбір експертів повинен здійснюватися таким чином, щоб фахівці, які ввійшли в групу, по-перше, були обізнані з особливостями здійснення ДПП; по-друге, були обізнані зі специфікою роботи певної галузі (сфери діяльності підприємства); по-третє, не були зацікавлені в результатах оцінювання. Компетентність експертів об'єктивно визначається ступенем їх кваліфікації в певній галузі знань шляхом аналізу професійної, наукової та іншої діяльності.

Експертний підхід до оцінювання ризиків проектів ДПП передбачає використання:

а) *методу надання переваг*, при використанні якого експерти нумерують об'єкти (показники ризику) у порядку їх характерності, при цьому найменш характерний елемент отримує номер 1. У процесі обробки результатів розраховується коефіцієнт відносної важливості (характерності) j -го елемента за такою залежністю:

$$K_j = \frac{\sum_{i=1}^n K_{ij}}{\sum_{j=1}^S \sum_{i=1}^n K_{ij}}$$

де K_j – коефіцієнт відносної важливості (характерності) j -го елемента;

K_{ij} – місце, на яке поставлена характерність j -го елемента (показника) у i -го експерта; n – кількість експертів; S – кількість елементів, що розглядаються.

Показник, для якого цей коефіцієнт найбільший, і є показником ризику, що на думку експертів, більшою мірою ймовірний для цього проекту.

б) *методу рангів*, при використанні цього методу експерти оцінюють важливість кожного елемента за шкалою відносної значимості в наперед обумовленому діапазоні від 0 до 10. Цей метод на відміну від попереднього дає можливість оцінити не тільки пріоритетність j -го елемента, але і ступінь його вагомості.

4. Аналітичний метод, основу якого становить правило, згідно з яким більший ризик пов'язаний з більшим доходом. У рамках аналітичного методу використовують різні підходи, зокрема:

- аналіз абсолютних і відносних показників;
- аналіз чутливості.

5. Метод аналогів, який застосовується для аналізу ризиків, якими може бути обтяжений проект. При цьому вивчається міжнародний досвід здійснення ДПП, формуються узагальнення і приймаються рішення щодо проекту. Недоліком цього методу є його описовий характер, а також той факт, що з часом вплив чинників ризику навіть на подібні проекти може змінитись, так само можуть змінитись і самі чинники ризику [11, с. 360].

Дані методи в своїй сукупності забезпечують комплексний аналіз та оцінку можливих ризиків, які виникають в ході здійснення ДПП. Проте на практиці, буде скоріше використовуватися один метод, або комбінація декількох, в залежності від стадії виконання проекту та сегменту економіки, де реалізується проект державно-приватного партнерства. Необхідним є також формування особливого підходу до оцінки ризиків проектів державно-приватного партнерства, особливо – з точки зору державного партнера, як сторони, яка більше має можливість впливати на хід оцінки та управління ризиками.

Проте не тільки дослідження методів оцінки та аналізу ризиків є важливим елементом в механізмі управління ризиками. Розподіл ризику є однією із тих специфічних особливостей ДПП, яка виділяє його серед інших можливих варіантів співпраці державних установ та бізнесу. Саме співпраця у руслі державно-приватного партнерства передбачає важливу кооперацію у сегменті розподілу усіх можливих ризиків, які можуть виникати в ході здійснення проектів ДПП. Така форма співпраці забезпечує значний рівень довіри між партнерами та підвищує ефективність самого проекту ДПП. Адже в умовах не вкрай стабільної української економіки, виникає значна кількість ризиків, які тим чи іншим чином можуть впливати на проекти ДПП. Тому саме розподіл ризиків між партнерами є визначальною рисою державно-приватного партнерства.

Аргументований розподіл ризиків між державним і приватним партнерами робить проект ДПП більш захищеним, порівняно зі стандартними формами реалізації інфраструктурних проектів, за яких існує одна відповідальна сторона, що несе на собі більшість ризиків проекту [17].

Необхідно зазначити, що збалансованість розподілу ризиків у рамках ДПП є досить важливим етапом управління ризиками. Відповідно до Методики виявлення ризиків, пов'язаних з ДПП, їх оцінки та визначення форми управління ними [10], розподіл ризиків ДПП в Україні здійснюється за такими принципами:

- справедливого розподілу ризиків між державним і приватним партнерами;
- урахування особливостей виконання договору;
- урахування можливостей партнера щодо проведення оцінки та здійснення контролю за виникненням ризиків і їх впливом на виконання умов договору, своєчасного здійснення заходів для управління ними.

Оптимальний розподіл ризиків між публічною організацією та приватною компанією шляхом визначення партнера, який має потенціал і ресурси мінімізувати конкретний тип ризику, є сутнісною ознакою ДПП. Саме тому на початковому етапі проектів ДПП необхідно визначити ризики, пов'язані із кожним аспектом проекту, і

здійснити їх розподіл між публічним і приватним секторами або ж домовитися про спільну відповідальність, про певну категорію ризику.

Основою успішного розподілу ризиків є належне оцінювання та визначення ціни кожного ризику. Надзвичайно важливо, щоб усі сторони погодилися з оцінкою кожного ризику, а сторони, яка бере на себе той чи інший ризик, були надані засоби контролю над основними чинниками, що формують цей ризик.

Оптимальну схему розподілу ризиків, складену на основі узагальнення досвіду країн Заходу, у ДПП демонструє наступна таблиця.

Таблиця 1.

Розподіл ризиків проектів ДПП

Ризики слід передавати тій стороні, яка найкраще здатна управляти ними		
<i>Державний сектор</i>	<i>Спільне управління ризиками</i>	<i>Приватний сектор</i>
<i>Політичні</i> <i>Законодавчі</i> <i>Інфраструктурні</i> <i>Екологічні</i> <i>Ризик пов'язані з тендерним процесом</i> <i>Соціальні</i>	<i>Форс-мажор</i> <i>Ризик попиту</i> <i>Оподаткування</i> <i>Пошкодження/збитки</i> <i>Інфляція та валютні коливання</i>	<i>Проектування та розробка</i> <i>Будівництво</i> <i>Експлуатаційні</i> <i>Виробничі</i> <i>Операційні</i> <i>Комерційні</i> <i>Прибутки/збитки</i>

[Джерело: систематизовано автором на основі 6,7,15]

Такий розподіл ризиків є оптимальним і з точки зору українського законодавства, адже державний партнер бере на себе ризики, які мають макроекономічний характер, і на які приватний партнер взагалі немає ніякого впливу. Саме це є позитивною рисою державно-приватного партнерства. Слід зазначити, що значна група ризиків знаходиться під спільною опікою обох сторін ДПП, а приватному партнеру передана та група ризиків, яка більше всього пов'язана із самим виконанням проектів ДПП.

Враховуючи, що залучені до реалізації проекту ДПП сторони (підрядчики, кредитори, державні установи різних рівнів) переслідують різні інтереси й цілі, ефективний розподіл ризиків стає важливою частиною розробки проектної документації та невід'ємною умовою успішності проекту. Особливо чутливими до розподілу ризиків є кредитори, які беруть участь у проектному фінансуванні. На рис. 3 схематично представлений ефективний розподіл ризиків між державою та приватним партнером.

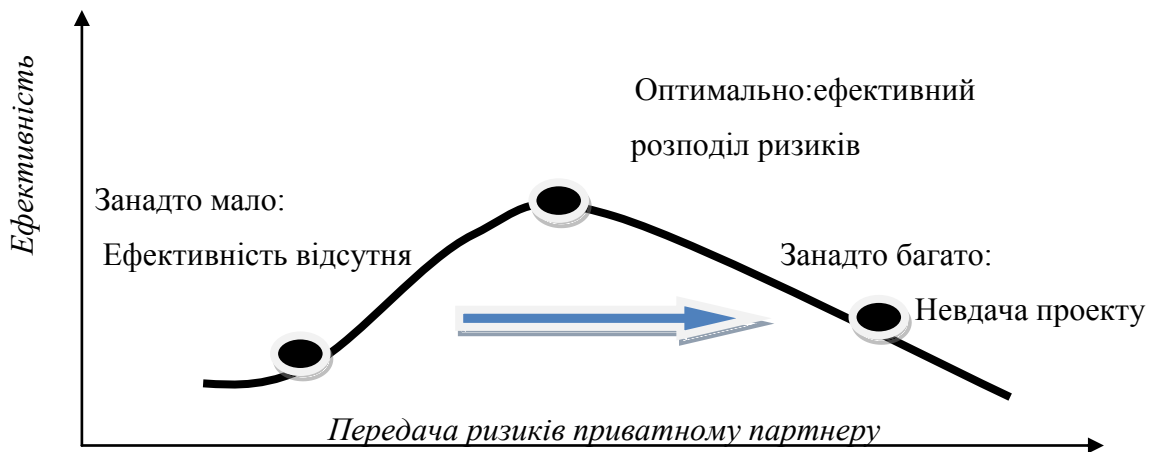


Рис. 3. Схема ефективного розподілу ризику між партнерами

Як видно, передача занадто великого ризику приватному партнеру призводить до його низької ефективності через високу вартість проекту, нестабільності реалізації або навіть й до повного його провалу. Передача занадто малого ризику призводить до нераціональності використання коштів, відсутності відповідальності та стимулів у приватного партнера підвищувати ефективність господарювання, що, в кінцевому рахунку, призводить до програшу у співвідношенні «ціна-якість» [2, с. 52].

Як правило, в межах концепції ДПП держава виступає замовником проекту, а приватний інвестор – виконавцем, таким чином, останній стикається з більшою кількістю ризиків, але він має і більший досвід у вирішенні даних питань, тому на нього мають покладатися ризики, насамперед ті, які пов'язані з безпосереднім виконанням робіт (проектування, будівництво, обслуговування). Тобто на нього припадають специфічні для інвестиційного проекту ризики. Окрім цього, приватна компанія має значний ризик щодо неотримання прибутку, адже саме це і є її мета капіталовкладення, на протигагу державі, яку більше цікавить соціальний ефект. Тому приватний партнер вимагає від держави гарантування прибутків і покриття витрат. Більш того, в країнах з розвинутою економікою та в країнах, що розвиваються, банкрутство компаній, які беруть участь у ДПП, негативно впливає на імідж даних країн, що позначається на зниженні обсягів залучення іноземного капіталу.

У той же час, на відміну від приватного сектору, держава як представник влади має більше можливостей і повноважень щодо вирішення політичних питань і ризиків, які більш глобальні та масштабні за своїми розмірами й наслідками. Також на державний сектор перекладаються ті ризики, які потребують значних матеріальних затрат, тому що він має можливість розподіляти ризик на платників податків і готовий витратити прогнозовані майбутні доходи бюджету, які будуть отримані за рахунок даного проекту. Однак перевага держави в даному аспекті є досить суперечливою, бо приватний партнер також здатний до розподілу ризику, як правило, між різними фінансовими ринками. Таким чином, загальний ризик для приватного сектору може виявитися нижчим, ніж для державного.

У деяких країнах, зокрема в Канаді, Південній Африці, Австралії (штат Вікторія), розроблено детальні матриці ризиків, які допомагають ініціаторам створення ДПП контролювати процес розподілу ризиків. Наведена табл. 2 розроблена в Канаді для використання місцевими муніципалітетами.

Таблиця 2

Рекомендована матриця розподілу ризику у ДПП для муніципалітетів Канади [6, с. 26]

Категорія ризику	Публічний сектор	Підрядник	Оператор	Приватний позикодавець	Приватний власник
Розроблення		X			X
Проектування		X		O	
Будівництво		X		O	
Експлуатація			X	O	X
Обслуговування			X		X
Інфляція				O	X
Відсоткові ставки				O	X
Валюта				O	X
Надходження			O	O	X
Використання			X	O	X
Оподаткування					X
Екологія	X	O			X
Регуляторний/політичний	X				O
Пошкодження/за-	O	X	X		O

данія збитків					
Залишкова вартість				О	Х
Технологічне застарівання			О		Х
Приховані (у минулому) дефекти	Х	О	О	О	О
Х-основний суб'єкт, який бере на себе ризик О- другорядний суб'єкт, який бере на себе ризик					

Розподіл ризиків є одним із найбільш привабливих факторів для приватного партнера у ДПП взагалі. В деяких випадках, впливаючи на обсяг державних гарантій, а звідси й на рівень ризиків приватних партнерів, держава може формувати політику стимулювання приходу в інфраструктурні галузі приватних інвестицій. Розподіл ризиків є надзвичайно важливим та складним процесом, ефективний механізм якого заснований на забезпеченні партнерами належних умов для виконання своїх зобов'язань.

Викладене дослідження методів аналізу, оцінки та розподілу ризиків визначає необхідність створення певної схеми, яка буде враховувати усі важливі елементи управління ризиками в процесі здійснення проектів ДПП (рис. 4).

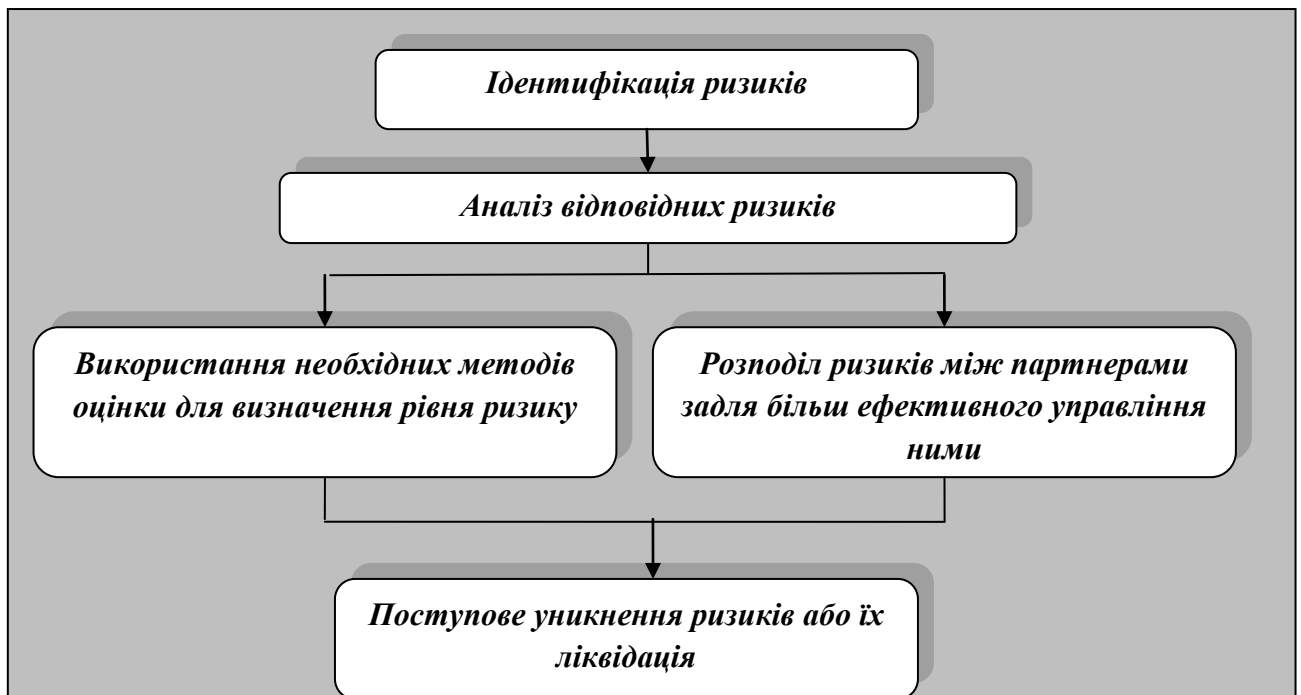


Рис. 4. Схема ефективного управління ризиками проектів ДПП

Така схема забезпечить найбільш повне охоплення необхідних елементів задля створення ефективного механізму управління ризиками в процесі здійснення державно-приватного партнерства. Її ефективність та унікальність проявляється у поєднанні різноманітних методів оцінки та розподілу ризиків, що слугують основою їх подальшої елімінації.

Висновки. Таким чином, у статті було проаналізовано основні аспекти оцінювання та розподілу ризиків проектів державно-приватного партнерства.

Висвітлення даних питань дозволило зробити відповідні висновки, щодо їх важливості у загальному механізмі державно-приватного-партнерства.

Зазначені методи аналізу та оцінки ризиків повинні принести ті аспекти управління проектами ДПП, які зможуть максимально ефективно вплинути на хід їхньої діяльності та зменшити вплив ризиків на сам проект, або взагалі уникнути їх. Щодо розподілу ризиків, то основна увага повинна приділятися ефективному перекладанню ризиків на того партнера, який на основі наявних у нього ресурсів, зможе найбільш уміло управляти існуючими ризиками.

Запропонована схема управління ризиками проектів ДПП повинна стати ефективним елементом у разі їх ідентифікації. За її допомогою, можна чітко прослідкувати появу ризиків, якісно їх проаналізувати, оцінити та здійснити відповідний розподіл. Така сукупність дій дозволить мінімізувати вплив ризиків на хід проектів ДПП, і в майбутньому взагалі уникати їх.

Список використаних джерел:

1. Авксентьев М. Ю. Державно-приватне партнерство як сучасний механізм залучення інвестицій в інфраструктурні галузі України: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03 / Авксентьев Максим Юрійович; Науково-дослід. екон. ін-т. – К., 2010. – 20 с.
2. Бондар Н.М. Методологічні засади обґрунтування розподілу ризиків між учасниками проекту державно-приватного партнерства / Н.М. Бондар // Молодий вчений. – №7 (10) липень 2014 р. – С.51-55.
3. Варналій З.С. Економічний діалог: партнерство заради прогресу / З.С. Варналій // [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/Table/8022007/80207/004.htm#a1>
4. 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.
5. Гриценко Л.Л. Науково-методичний підхід до оцінювання ризиків інноваційних проектів державно-приватного партнерства / Л.Л. Гриценко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2015. – № 1. – С. 96-106.
6. Досвід та перспективи впровадження державно-приватних партнерств в Україні та за кордоном / Винницький Б., Лендьял М., Онищук Б., Сегварі П. – К.: «К.І.С.», 2008. – 146 с.
7. Клевцевич Н. А. Ризики проектів державно-приватного партнерства в комунальному господарстві України / Н. А. Клевцевич // Науковий вісник ОДЕУ. – 2009. – № 9 (87). – С. 37-42.
8. Королева Е.Б. Новые формы привлечения инвестиций в развитие отечественных морских портов // Бюллетень транспортной информации. – 2003. – №10. – С. 8-12.
9. Мазур І.І. Економічний діалог: партнерство заради прогресу / І.І. Мазур. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/Table/8022007/80207/019.htm#a1>
10. Методика виявлення ризиків, пов'язаних з державно-приватним партнерством, їх оцінки та визначення форми управління ними», затверджена Постановою КМУ від 16.02.2011 № 232/. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/232-2011-%D0%BF>
11. Мостепанюк А. В. Ризики реалізації проектів державно-приватного партнерства: причини виникнення та механізм управління / А. В. Мостепанюк // Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України. – 2011. – № 1. – С. 356-367.
12. Степанова О.В. Інституційні механізми розвитку державно-приватного партнерства в Україні / О.В. Степанова // Ефективна економіка. – 2012. – № 6. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1227>
13. Alkaf N. A. K. Risk allocation in public-private partnership (PPP) project: a review on risk factors // International Journal of Sustainable Construction Engineering & Technology, 2011. – Vol. 2, Issue 2, – p. 8-16
14. Bock K., Trück S. Assessing Uncertainty and Risk in Public Sector Investment Projects. // Technology and Investment, 2011, 2, 105-123.
15. Graeme A. Hodge. Risks in Public-Private Partnerships: Shifting, Sharing or Shirking? // Hodge Graeme A. – The Asia Pacific Journal of Public Administration. – № 26(2). – 2004. – P. 155-179
16. Lewis C. Mody A. Risk Management Systems for Contingent Infrastructure Liabilities. // The World Bank, Private sector. – 1998. – Research Working Paper, № 149.
17. United Nations Economic Commission for Europe, A Guide to Promoting Good Governance in Public Private Partnerships // www.unece.org.