

Antonjuk O.I., Zabolotniy A.V.
Khmelnitsky Cooperative Trade and Economic Institute

SUPPLY AND DEMAND FOR FINANCIAL SERVICES MARKET

Summary

The article deals with the problem of creating demand for and supply of financial services, financial services market history and analysis of financial services provided to the citizens of Ukraine.

Keywords: money, securities, financial market, supply and demand, financial services.

УДК 338.246

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОБҐРУНТУВАННЯ РОЗПОДІЛУ РИЗИКІВ МІЖ УЧАСНИКАМИ ПРОЕКТУ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Бондар Н.М.

Національний транспортний університет

Досліджені методологічні засади розподілу ризиків між учасниками проекту ДПП. Представлена авторська методологія обґрунтування розподілу несистематичних ризиків між учасниками проекту ДПП, перевагами якої є наступні: 1) вона універсальна і може застосовуватись до будь-яких проектів, що реалізуються на засадах ДПП; 2) дає змогу сформувати неупереджену по відношенню до учасників проекту думку щодо розподілу ризиків. Крім того є можливість визначення у вартісних вимірниках ступеня ризику проекту та обчислення частки потенційних втрат, що повинна припадати на кожного з партнерів проекту ДПП. Впливаючи на розмір державних гарантій, що надається урядом приватним учасникам проекту ДПП, а отже й на рівень ризиків приватних партнерів, держава може формувати політику стимулювання приходу в інфраструктурні галузі приватних інвестицій.

Ключові слова: державно-приватне партнерство, ризик, державні гарантії.

Постановка проблеми. Економічний розвиток будь-якої країни залежить, насамперед, від ефективності державної політики стимулювання інвестицій у стратегічні галузі господарства, зокрема транспортної інфраструктури. Обмеженість бюджетних ресурсів, які уряд може спрямувати на фінансування програм розвитку транспортної інфраструктури призводить до необхідності пошуку нових інструментів активізації у галузі інвестицій. Одним із таких інструментів є реалізація транспортних інфраструктурних проектів із використанням різних форм державно-приватного партнерства (ДПП).

Особливістю інвестиційних проектів, що реалізуються у транспортній інфраструктурі, є їхня висока капіталомісткість, тривалий термін окупності, збереження державної власності на об'єкти, складні схеми фінансування, необхідність забезпечення об'єкта будівництва земельною ділянкою, державне регулювання тарифів на послуги, що будуть надаватися суспільству в результаті реалізації проекту. Все це зумовлює високі ризики, що обтяжують будь-які інвестиційні транспортні інфраструктурні проекти, зокрема ті, які реалізуються «з нуля».

Прихід приватних інвесторів у транспортну інфраструктуру можливий лише за умови отримання певної підтримки (державних гарантій) з боку уряду, а також за умови рівноцінного розподілу ризиків між державним та приватним партнерами з урахуванням спроможності кожного з них управляти певними видами ризиків. Це зумовлює актуальність дослідження питання розподілу ризиків між учасниками проекту ДПП.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Ризики проектів ДПП стали об'єктом досліджень багатьох відомих вчених. Так, питання управління ризиками ДПП досліджувались Г. Гірмшайдом [18] та Дж. Ферменіш [17]. Чинники, що впливають на ступінь ризиків проектів ДПП, стали предметом досліджень

Х. В. Алфена [12]. Ідентифікації ризиків протягом життєвого циклу проекту присвячені праці Лі Дж. та Зу П. [21], Н. Алкаф [13]. Більш узагальнено вивчали типологію ризиків проектів ДПП де Палма А. та Леруч Л. [16].

Розробка моделей прогнозування імовірності втрат від проекту ДПП проводилась К. Ченом та Дж. Полаком [15].

Питанням розподілу ризику між учасниками присвячені роботи К. Левіса та А. Муді [20], К. Бека [14]. При цьому науковці звертають увагу, що ризик повинен прийматись тією стороною, яка може краще управляти об'єктом ризику і впливати на його ступінь. Тобто політичні, суспільні ризики повинні прийматись державою, а підприємницькі – приватним партнером.

Виокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми. Слід зазначити, що питання вимірювання обсягу можливих втрат, який повинен розподілятися між партнерами та обґрунтування його розподілу досі лишається відкритим. Саме це питання й стало предметом дослідження у запропонованій статті.

Мета статті. Головною метою цієї статті є розробка методологічних засад обґрунтування розподілу ризиків між учасниками проекту ДПП.

Викладення основного матеріалу. Одним із головних принципів партнерських взаємодій держави і приватного бізнесу є розподіл між ними ризиків [4]. Діючим в Україні законом «Про державно-приватне партнерство» [1] також до основних принципів віднесено «справедливий розподіл між державним та приватним партнерами ризиків, пов'язаних з виконанням договорів, укладених у рамках державно-приватного партнерства» (стаття 3), проте визначення самого поняття ризику у законі відсутнє.

В економічній літературі відсутній єдиний погляд на сутність ризику. Згідно класичної теорії (XIX століття – Дж. С. Мілль та Н.У. Сеніор) ризик

визначається як збитки, яких можна зазнати внаслідок обраного рішення [6].

У «Сучасному економічному словнику» наведено наступне визначення ризику: «Це небезпека виникнення непередбачених втрат очікуваного прибутку, доходу або майна, грошових коштів внаслідок випадкових змін умов економічної діяльності, несприятливих обставин» [10].

Угорські економісти Т. Бачкаї та Д. Мессен бачать ризик у можливості відхилення від мети, заради досягнення якої приймалось рішення [3].

А.П. Альгін визначає «ризик як діяльність, що пов'язана з подоланням невизначеності в ситуації неминучого вибору, під час якої існує можливість кількісно та якісно оцінити імовірність досягнення очікуваного результату, невдачі та відхилення від поставленої мети» [2, с. 19-20].

Згідно постанови КМУ № 232 від 16.02.2011 року, якою була затверджена «Методика виявлення ризиків, пов'язаних з державно-приватним партнерством, їх оцінки та визначення форми управління ними», ризик визначається як «можлива подія, дія та (або) бездіяльність партнера, що можуть призвести до негативних наслідків» [8].

У практиці Австралії – країні, що має одну з розвиненіших нормативно-правових баз у сфері ДПП – ризик визначається як «шанс виникнення подій, що зумовлюють результати проекту, які відрізняються від прийнятих прогнозних переваг та витрат проекту» [23, с. 16-17].

У матеріалах Європейської економічної комісії ООН ризик визначається як «подія, яка здатна вплинути на зміну фінансування проекту» [19, с. 112].

Вайдеман Р. М. [24], Екінтой Е. та Маклайд М. Дж. [11] визначають ризик як імовірність настання непередбачених факторів, що можуть негативно вплинути на успішну реалізацію проекту з точки зору вартості, часу та якості.

Крім різного розуміння сутності ризику ДПП, у сучасній науковій та практичній літературі існує багато різних підходів до класифікації ризиків, пов'язаних з ДПП. Так, відомий дослідник питань ДПП Дж. Делмон розрізняє такі групи ризиків [7, С.67-75]: політичні; правові та регулятивні; ризики незавершення будівництва у строки; ризик невиконання зобов'язань; операційний ризик; фінансовий ризик; валютний ризик; ризик попиту; екологічний та соціальний ризики.

Інший фахівець у галузі ДПП Е.Кюїм розподіляє ризики за такими головними групами [22, С.34-40]: ризики будівництва та закінчення; технологічний ризик; ризик спонсора; екологічний ризик; комерційний ризик; експлуатаційний ризик; фінансові ризики; юридичний ризик; ризик регулювання; політичний ризик; форс-мажор.

Фахівці UNIDO розподіляють сукупність ризиків на дві великі групи [19]: 1) загальні ризики або ризики країни (політичні, комерційні, юридичні). Такі ризики, як правило, пов'язані з політичним, соціальним, економічним середовищем країни, над якими спеціальна проектна компанія, що реалізує проект ДПП, не має контролю, тобто вони є системними. В той же час певний контроль над ними має держава; 2) ризики конкретного проекту ДПП. У певній ступені компанія, яка реалізує проект, може контролювати рівень таких ризиків, однак повністю їх усунути не здатна.

Х. В. Алфен [12, с. 32-42] виокремлює у складі таких ризиків лише три основні групи, що відповідають конкретним стадіям живого циклу проекту ДПП: стадії розробки проекту; будівельній стадії; операційній стадії.

В.Г. Варнавський розрізняє чотири групи ризиків [5, с. 143-169]: 1) політичні та правові; 2) технічні; 3) комерційні; 4) економічні, валютні та фінансові.

У «Методиці виявлення ризиків, пов'язаних з державно-приватним партнерством, їх оцінки та визначення форми управління ними», затвердженій постановою КМУ № 232 від 16.02.2011 ризику [8] поділяються на такі групи: 1) пов'язані з впливом зовнішніх обставин, що не залежать від волі партнерів; 2) політичні; 3) пов'язані з невиконанням партнерами умов договору; 4) комерційні; 5) фінансові; 6) екологічні.

У світовій практиці ДПП вже набутий досвід розподілу ризиків між партнерами. Основними принципами такого розподілу є [4]: 1) ризик повинен передаватися тому з партнерів, який має кращі можливості для контролю подій, що можуть зумовити виникнення ризику; 2) ризики повинні певним чином визначатись, розумітись та оцінюватись усіма сторонами, що приймають участь у проекті; 3) партнер, що приймає ризик повинен мати технічні або управлінські можливості для управління ризиком; 4) партнер повинен мати фінансовий потенціал, що дасть змогу пережити наслідки ризику або запобігти виникненню ризику; 5) партнер повинен мати бажання прийняти на себе ризик.

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 проектного документу та невід'ємною умовою успішності проекту. Особливо чутливими до розподілу ризиків є кредитори, які беруть участь у проектному фінансуванні. На рис. 1 схематично представлений ефективний розподіл ризиків між державою та приватним партнером.

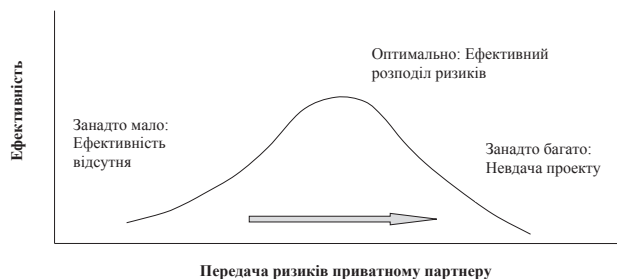


Рис. 1. Ефективний розподіл ризиків

Джерело: [107, с. 66]

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 програту у співвідношенні «ціна-якість».

Важливішою характеристикою будь-якого інвестиційного проекту є чиста приведена вартість очікуваних від його реалізації грошових потоків. З цієї точки зору під ризиком інвестиційного проекту можна розуміти знання інвесторами від'ємної величини чистої теперішньої вартості грошових потоків. Оскільки виникнення тих або інших ризиків є імовірнісною величиною, для оцінювання ризиків проекту ДПП автором пропонується використовувати метод Монте-Карло. Він являє собою синтез методів аналізу чутливості та аналізу сценаріїв на основі теорії імовірності, що є складною методи-

кою, реалізація якої можлива лише за допомогою комп'ютерного моделювання.

Застосування методу Монте-Карло для аналізу ризиків інвестиційного проекту розвитку транспортної інфраструктури передбачає наступні дії: 1) визначення факторів (змінних), що приймають участь у формуванні чистого приведенного грошового потоку проекту; 2) встановлення обмежень значень, яких можуть набувати фактори; 3) визначення імовірності набуття факторами значень в межах визначених обмежень; 4) побудова моделі, що відображає взаємозв'язок між значенням чистої приведеної вартості грошових потоків проекту та змінними параметрами, припустимими помилками в оцінюванні.

Шляхом багаторазового комп'ютерного моделювання довільної імовірної комбінації значень факторів визначається найбільш імовірне значення NPV проекту та розподіл його можливих значень із зазначенням їх імовірності.

Для визначення рівня очікуваних втрат від впливу ризику необхідно: 1) визначити частоту випадків (імовірність настання у майбутньому) від'ємних значень NPV та їх максимальний розмір за модулем; 2) дослідити, зміна яких факторів призводить до негативних результатів; 3) визначити способи зниження негативної дії виявлених ризиків та встановити витрати, пов'язані із застосуванням таких способів. Якщо витрати, пов'язані із застосуванням способів зниження ризику дорівнюють або є більшими, ніж втрати від впливу ризику, застосування відповідних способів зниження ризику недоцільно.

У цілому середні очікувані втрати від впливу k-го виду ризику на грошові потоки проекту ($V_{риз.k}$) у вартісних вимірниках визначаються як:

$$V_{риз.k} = \sum_{k=1}^K n_{(-NPV_k)} \cdot |-NPV_k|, \quad (1)$$

де $V_{риз.k}$ – середні очікувані втрати і витрати від впливу k-го виду ризику на грошові потоки проекту, у вартісних вимірниках;

$n_{(-NPV_k)}$ – частота настання від'ємного NPV проекту внаслідок впливу k-го виду ризику до запровадження заходів із зниження його ступеня, у частинах одиниці;

$|-NPV_k|$ – значення від'ємного NPV проекту за модулем до запровадження заходів із зниження ступеня впливу k-го виду ризику, у вартісних вимірниках.

Якщо ж ступінь k-го виду ризику (розмір втрат і імовірність їх настання) вдасться знизити – очікувана при цьому сума відповідних витрат і втрат у вартісних вимірниках визначається як:

$$V_{риз.k} = \sum_{k=1}^K (n_{(-NPV_{1k})} \cdot \max|-NPV_{1k}| + V_{зн.риз.k}), \quad (2)$$

де $n_{(-NPV_{1k})}$ – частота настання від'ємного NPV проекту внаслідок впливу k-го виду ризику після запровадження заходів із зниження його ступеня, у частинах одиниці;

$\max|-NPV_{1k}|$ – максимальне за модулем значення від'ємного NPV проекту після запровадження заходів із зниження ступеня впливу k-го виду ризику, у вартісних вимірниках;

$V_{зн.риз.k}$ – витрати, пов'язані із застосуванням способів зменшення ступеня впливу k-го виду ризику, у вартісних вимірниках.

Очікувана від проекту величина чистої теперішньої вартості його грошових потоків з урахуванням впливу ризиків ($NPV_{риз}$) визначатиметься наступним чином:

$$NPV_{риз} = NPV - \sum_{k=1}^n V_{риз.k}, \quad (3)$$

де n – кількість ідентифікованих та оцінених видів ризиків ТПП.

Для обґрунтування оптимальної частки ризику інфраструктурного проекту, що приймається державним партнером, пропонується наступна модель розподілу ризиків між державним та приватним партнерами. Загальна максимальна вартість втрат інвесторів від дії ризиків проекту (BP_{max}) приймається на рівні максимально можливого за модулем від'ємного значення NPV проекту з урахуванням імовірності такого відхилення:

$$BP_{max} = \sum_{k=1}^K P_{(-NPV_{max})} \cdot \max|-NPV|, \quad (4)$$

де $P_{(-NPV_{max})}$ – генерована шляхом імітаційного моделювання за методом Монте-Карло частота (імовірність) отримання максимального за модулем від'ємного значення чистої приведеної вартості проекту з урахуванням впливу ідентифікованих ризиків, у вигляді десяткового дробу.

У разі, якщо держава приймає на себе всі ризики проекту, її максимальні втрати від впливу ідентифікованих ризиків ($V_{д,max}$) становитимуть:

$$V_{д,max} = BP_{max}, \quad (5)$$

де $V_{д,max}$ – максимальні втрати держави від впливу ідентифікованих ризиків інфраструктурного проекту, у вартісних вимірниках.

У разі, якщо держава не приймає на себе жодних ризиків за проектом ДПП, необхідною умовою реалізації такого проекту є отримання приватними партнерами від держави відповідних гарантій, що знизять розмір їхніх потенційних втрат від впливу ризиків проекту. Оскільки гарантії можуть надаватися на умовах повернення і платності та в заздалегідь обумовлених випадках, вони розглядаються не як втрати держави в результаті впливу ризику, а як витрати на обслуговування ризиків. При цьому дохід держави від надання гарантій складається із суми повернених гарантій та відсотків, що сплачуються приватними партнерами за користування державними гарантіями. Тобто, мінімальний розмір участі держави в проекті ДПП визначатиметься розміром наданих державою гарантій приватним учасникам:

$$V_{д,min} = \sum_{z=1}^Z DГ_z, \quad (6)$$

де $V_{д,min}$ – мінімальні витрати держави, пов'язані з обслуговуванням ризиків проекту ДПП, у вартісних вимірниках;

Z – кількість видів гарантій, що надаються за проектом ДПП;

$DГ_z$ – сума коштів, що надаються у вигляді z-ої державної гарантії, приведена до теперішньої цінності, у вартісних вимірниках.

Позначимо загальну суму наданих державних гарантій за проектом ДПП через $DГ$, а загальний розмір максимальних втрат від участі в інфраструктурному проекті внаслідок впливу ризиків через BP_{max} . Тоді, залежно від ступеня участі у розподілі ризику, загальний розмір витрат держави на обслуговування ризиків та втрат від впливу ризиків проекту ДПП (V_d) можна виразити функцією:

$$V_d = DГ + BP_{max} \cdot a, \quad (7)$$

де V_d – загальний розмір витрат держави на обслуговування ризиків та втрат від впливу ризиків проекту ДПП, у вартісних вимірниках;

a – частка ризиків ТПП, прийнята на себе державою, у вигляді десяткового дробу.

Розглянемо втрати від впливу ризиків для приватного учасника, пов'язані з реалізацією проекту ДПП. У разі, коли держава приймає на себе всі ризики за проектом, втрати приватного учасника від впливу ризиків відсутні, тобто дорівнюють нулю: $V_{пп,min} = 0$.

У разі, коли держава не приймає на себе жодних ризиків проекту, вона надає приватному партнеру

за відповідну плату та на умовах повернення певні гарантії, через що загальний розмір максимальних витрат на обслуговування отриманих гарантії та втрат від впливу ризиків для приватного партнера становить:

$$V_{пп.макс} = VP_{макс} - ДГ + \beta_g \cdot t_g \cdot ДГ, \quad (8)$$

де $V_{пп.макс}$ – загальна сума максимальних витрат на обслуговування отриманих гарантії та втрат від впливу ризиків для приватного партнера з урахуванням розподілу ризиків із державним партнером, у вартісних вимірниках;

β_g – річна вартість отримання державних гарантії, у вигляді десяткового дробу;

t_g – тривалість періоду користування державними гарантіями, у роках.

На рисунку 2 наведено співвідношення вартості витрат на обслуговування ризику (гарантії) та втрат від ризику для державного та приватного партнерів, пов'язаних із участю у проекті ДПП. Позначимо частку несистематичних ризиків ТПП, що приймається державним партнером за a , тоді на приватного партнера припадає частка ризику в розмірі $(1 - a)$. При цьому: $a + (1 - a) = 1$.

Вартість витрат на обслуговування та втрат від ризику, варт. вимір.



Рис. 2. Оптимальна частка несистематичних ризиків проекту ДПП, що передається державному партнеру

Джерело: розробка автора

Розмір витрат на обслуговування отриманих державних гарантії та втрат від дії ризиків проекту ДПП ($V_{пп}$) для приватного партнера можна записати у вигляді функції:

$$V_{пп} = VP_{макс} \cdot (1 - a) - ДГ + \beta_g \cdot t_g \cdot ДГ, \quad (9)$$

де $(1 - a)$ – частка несистематичних ризиків проекту, що залишилась приватному партнеру, у вигляді десяткового дробу.

У разі, якщо держава прийме на себе частку ризику у розмірі a^* , вартість витрат, пов'язаних із обслуговуванням ризику (одержаних гарантії) та втратами від ризику державного та приватного партнерів буде однаковою, тобто розподілена на партнерських засадах:

$$ДГ + VP_{макс} \cdot a^* = VP_{макс} \cdot (1 - a^*) - ДГ + \beta_g \cdot t_g \cdot ДГ, \quad (10)$$

де a^* – частка несистематичних ризиків проекту, що приймається державою.

Звідси:

$$a^* = \frac{VP_{макс} - ДГ \cdot (2 + \beta_g \cdot t_g)}{2VP_{макс}}, \quad (11)$$

Покриватись частка ризиків, яку приймає на себе держава, може за рахунок недоотриманих нею відповідних обсягів концесійних платежів, податків. Частка ризиків проекту, що передається приватному партнеру буде визначатись як $(1 - a^*)$.

Якщо частка ризику проекту, що передається державі буде менша, ніж a^* – приватний партнер буде зазнавати надмірних ризиків і виникне загроза припинення проекту взагалі. Якщо ж частка ризику проекту, що передається державі буде більша за a^* – держава нестиме невідповідно високі ризики, що усуне стимули ефективного господарювання для приватного партнера.

Висновки та пропозиції. Розроблені автором методологічні засади щодо обґрунтування розподілу несистематичних ризиків між учасниками проекту ДПП є: 1) універсальними і можуть застосовуватись не тільки до транспортних інфраструктурних проектів, а й до будь-яких проектів, що реалізуються на засадах ДПП; 2) неупередженими по відношенню до учасників проекту. Крім того вони дають змогу визначити у вартісних вимірниках ступінь ризику проекту та обчислити частку потенційних втрат, що повинна припадати на кожного з партнерів проекту ДПП.

Впливаючи на розмір державних гарантії, що надається урядом приватним учасникам проекту ДПП, а отже й на рівень ризиків приватних партнерів, держава може формувати політику стимулювання приходу в інфраструктурні галузі приватних інвестицій.

Список літератури:

1. Закон України «Про державно-приватне партнерство» від 1.07.2010 №2404-VI// Офіційний вісник України від 09.08.2010 – 2010 р., – № 58, стор. 17, стаття 1988, код акту 52182/2010.
2. Альгин А.П. Риск и его роль в общественной жизни. / Альгин А.П. – М.: Мысль, 1989. – 113 с.
3. Бачкай Т. Хозяйственный риск и методы его измерения. / Бачкай Т., Мессен Д., Мико Д. – М.: Экономика, 2007. – 184 с.
4. Бондар Н.М. Державно-приватне партнерство: сутність та принципи / Н.М. Бондар // Вісник Національного транспортного університету: В 2-х частинах: Ч. 1. – К.: НТУ, 2010. – Випуск 21. – С. 232-237.
5. Варнавский В.Г. Партнерство государства и частного сектора: формы, проекты, риски / В.Г. Варнавский. – РАН; Институт мировой экономики и международных отношений. – М.: Наука, 2005. – 315 с.
6. Грабовский П.Г. Риски в современном бизнесе / Грабовский П.Г., Петрова С.Н., Полтавцев С.И. – М.: Изд-во Аланс, 1994. – 126 с.
7. Делмон Д. Дж. Государственно-частное партнерство в инфраструктуре: практическое руководство для органов государственной власти / Дж. Делмон Дж.: The World Bank Group. 2010. – 250 с.
8. Методика виявлення ризиків, пов'язаних з державно-приватним партнерством, їх оцінки та визначення форми управління ними. Затв. Постановою КМУ від 16.02.2011 № 232 // Офіційний Вісник України 2011, № 18 від 18.03.2011, ст. 769.
9. Посібник Програми розвитку ООН «Tool-kit for Pro-poor Municipal PPP», [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.margraf-publishers.com/UNDP/PPPUE/MOD080.htm>
10. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь./ Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева – 5 -е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 495 с.
11. Akintoye A.S., Macleod M. J. Risk Analysis and Management // International Journal of Project Management, 1997. – № 15(1), – p. 31-38.

12. Alfen H. W. Public Private Partnership im Hochbau. Evaluierung der Wirtschaftlichkeitsvergleiche der ersten PPP-Pilotprojekte im öffentlichen Hochbau in NRW [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.bauindustrie-bayern.de/fileadmin/docs_pub/akppp/leitf_nrw/evaluierungfebr2005.pdf
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. Cheung K., Polak J. W. A Bayesian approach to modelling uncertainty in transport infrastructure project forecasts [Электронный ресурс] – АЕТ, 2009 – Режим доступа: http://80.33.141.76/pashmina_models/attachments/MODELLING UNCERTAINTY_TRANSPORT.pdf
16. De Palma A., Leruth L., Prunier G. Towards a Principal-Agent Based Typology of Risks in Public-Private Partnerships. [Электронный ресурс] – IMF Working Paper WP/09/177, International Monetary Fund. – Режим доступа: <http://ideas.repec.org/p/imf/imfwpa/09-177.html>
17. Firmenich J. Risk-bearing capacity testing of and within PPP projects. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.ibi.ethz.ch/bb/publications/conference_papers/2014/Firmenich_POMS_2014.pdf
18. Girmscheid G., Pohle T. PPP-Risk Identification and Allocation Model – The crucial success factor for PPPs [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.ppp.ethz.ch/documents/conference_papers/2009/isec_pohle
19. Guidelines for infrastructure development through Build-Operate-Transfer (BOT) projects. Vienna, UNIDO, 1996. – 308 p.
20. Lewis C. Mody A. Risk Management Systems for Contingent Infrastructure Liabilities. // The World Bank, Private sector. – 1998. – Research Working Paper, № 149.
21. Li J., Zou P. Risk identification and assessment in PPP infrastructure projects using fuzzy analytical hierarchy process and life-cycle methodolog. // Australasian Journal of Construction Economics and Building. – 2008. – Vol 8, № 1. – P. 34-48.
22. Quim A. A Guidebook on Public-Private Partnership in Infrastructure. – Transport Division (TD). – UNESCAP, Bangkok, January 2011 – 76 p.
23. Risk Allocation and Contractual Issues a guide. Partnerships Victoria: Guidance Material. – The Secretary Department of Treasury and Finance, Melbourne, 2001. – 196 p.
24. Wideman, R. Max. Project and program risk management: a guide to managing project risks and opportunities // The PMBOK handbook series: v.no.6). – 120 p.

Бондар Н.Н.

Национальный транспортный университет

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБОСНОВАНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКОВ МЕЖДУ УЧАСТНИКАМИ ПРОЕКТА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Аннотация

Исследованы методологические основы распределения рисков между участниками проекта ГЧП. Представлена авторская методология обоснования распределения несистематических рисков между участниками проекта ГЧП, преимуществами которой являются следующие: 1) она универсальна и может применяться к любым проектам, реализуемым на принципах ГЧП; 2) позволяет сформировать объективное по отношению к участникам проекта мнение относительно распределения рисков. Кроме того есть возможность определения в стоимостных измерителях степени риска проекта и рассчитать долю потенциальных потерь, которая должна приходиться на каждого из партнеров проекта ГЧП. Воздействуя на размер государственных гарантий, предоставляемой правительством частным участникам проекта ГЧП, а следовательно и на уровень рисков частных партнеров, государство может формировать политику стимулирования прихода в инфраструктурные отрасли частных инвестиций.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, риск, государственные гарантии.

Bondar N.M.

National Transport University

METHODOLOGICAL BASES OF GROUND OF DISTRIBUTION OF RISKS ARE BETWEEN PARTICIPANTS OF PROJECT OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP

Summary

The theoretical aspects of forming a financial mechanism the Methodological bases of distribution of risks are investigational between the participants of project PPP. Authorial methodology of ground of distribution of unsystematic risks is presented between the participants of project PPP, advantages of that it is been: 1) she is universal and can be used to any projects that will be realized on principles of PPP; 2) gives an opportunity to form the unprejudiced conclusions taken in relation to the participants of project in relation to distribution of risks. In addition, there is possibility of determination in the cost measuring devices of degree of risk of project and calculation of part of potential losses, that must be on each of partners of project PPP. Influencing on the size of the state guarantees given by a government to the private participants of project PPP, and consequently and on the level of risks of private partners, the state can form politics of stimulation of arrival in infrastructural industries of private investments.

Keywords: public-private partnership, risks, the state guarantees.