



Отримано: 02 листопада 2018 р.

Прорецензовано: 15 листопада 2018 р.

Прийнято до друку: 28 листопада 2018 р.

e-mail: apd@online.ua

DOI: 10.25264/2311-5149-2018-11(39)-30-35

Дука А. П. Світовий досвід реалізації проектів державно-приватного партнерства у сфері наукової та інноваційної діяльності. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»* : науковий журнал. Острог : Вид-во НаУОА, грудень 2018. № 11(39). С. 30–35.

УДК: 334: 351:330.341.1:62.001.7

JEL-класифікація: E60, O31

Дука Анастасія Петрівна,

доктор економічних наук, доцент, професор кафедри публічного управління та менеджменту організацій,
Чернігівський національний технологічний університет

СВІТОВИЙ ДОСВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТІВ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА У СФЕРІ НАУКОВОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті розглянуто основні підходи до застосування державно-приватного партнерства, сформовані у світовій практиці. Узагальнено ознаки ДПП, які дадуть змогу імплемувати позитивні практики використання ДПП в активізації інноваційних зрушень в Україні. Проаналізовано досвід реалізації проектів ДПП у США та країнах ЄС. Визначено ключову роль підтримки проектів ДПП у сфері інновацій із боку уряду та переваги налагодження партнерства між державою та приватним бізнесом для забезпечення інноваційного розвитку національної економіки.

Ключові слова: інноваційний розвиток, державно-приватне партнерство, форми державно-приватного партнерства, ознаки державно-приватного партнерства.

Дука Анастасія Петровна,

доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры публичного управления и менеджмента организаций,
Черниговский национальный технологический университет

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В СФЕРЕ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье рассмотрены основные подходы к использованию государственно-частного партнерства, сформированные в международной практике. Обобщены признаки ГЧП для имплементации положительных практик использования ГЧП для активизации инновационных сдвигов в Украине. Проанализирован опыт реализации проектов ГЧП в США и странах ЕС. Определена ключевая роль поддержки проектов ГЧП в сфере инноваций со стороны правительства и преимущества формирования партнерских отношений между государством и частным бизнесом для обеспечения инновационного развития национальной экономики.

Ключевые слова: инновационное развитие, государственно-частное партнерство, формы государственно-частного партнерства, признаки государственно-частного партнерства.

Anastasiia Duka,

Doctor of Sciences in Economics, Associate Professor, Professor at the Department
of Public Administration and Organizations' Management, Chernihiv National University of Technology, Chernihiv

EXPERIENCE OF APPLYING PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP PROJECTS IN THE SPHERE OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE ACTIVITY

The article considers the main world practice approaches of public-private partnership application. In most countries of the world, the partnership between business and the state is embodied in public-private partnership projects (PPP). At the level of PPP projects, partnerships are seen as the foundation of scientific and innovation activities that stimulates investment in the field of research and development. The dissemination of PPPs for innovation activities enables them to attract significant investment resources to implement promising projects and reduce the burden on the State Budget of Ukraine. The generalization of the world experience of the public-private partnership realization in the field of scientific and innovative activities enables to implement positive practices of using the main forms of PPP in Ukraine to provide innovation development. The experience of the PPP projects realization in the USA and EU countries is analyzed. Analysis of the leading countries' experience shows that in the innovation policy (reflecting the processes of expansion and complication of cooperation forms between the state and business) the forms of public-private partnership vary, but there is a clear tendency of increasing the impact of PPPs on stimulating the innovation activity. It is noted that public-private partnership should be regarded as an instrument of innovation development on the basis of voluntary, equal cooperation between the state and business in the field of research and development. This form of interaction provides a clear distribution of benefits, costs, responsibilities and risks in order to implement projects and programs for production of socially necessary products and services. The key role of supporting PPP projects in the field of innovation by the government and the advantages of establishing a partnership between the state and private business for ensuring innovation development of the national economy are determined.

Key words: innovative development, public-private partnership, public-private partnership projects.



Постановка проблеми. Практика державного регулювання економіки в ряді країн (США, країни ЄС) свідчить, що подолання суперечностей між інтересами приватного бізнесу, орієнтованого на проекти максимізації власного прибутку навіть усупереч інтересам суспільства, та держави як гаранта суспільних інтересів можливе шляхом налагодження партнерських відносин між бізнесом та державою, які втілюються у проектах державно-приватного партнерства (ДПП).

У більшості країн світу таке партнерство на рівні проектів ДПП розглядається як фундамент наукової та інноваційної діяльності, що стимулює інвестиції в сферу досліджень та розробок, сприяє оптимальному використанню матеріальних, технічних, кадрових і фінансових ресурсів. Так, на думку В. Семиноженка, незважаючи на досвід впровадження ДПП, сфера інновацій досі не отримала належної уваги, хоча партнерство в інноваційній сфері може стати чинником забезпечення економічного розвитку України [8]. Водночас поширення ДПП на інноваційну діяльність дає змогу залучати значні інвестиційні ресурси для реалізації перспективних проектів та зниження навантаження на Державний бюджет України. Тому визначення можливостей імплементації позитивних результатів світового досвіду реалізації проектів державно-приватного партнерства в інноваційній сфері у національну практику може стати важливим напрямом забезпечення формування моделі розвитку, орієнтованої на суттєві інноваційні зрушення.

Аналіз досліджень та публікацій. Розгляду організаційно-правових засад ДПП, що охоплює основні види державно-приватного співробітництва і взаємодії держави та бізнесу, присвячено значну кількість міжнародних документів [13; 16; 19; 21 та ін.], а також наукових публікацій таких авторів: С. Біла [1], Б. Винницький [2], С. Грищенко [4], Х. Іцковіч [10], С. Ліндер [18], К. Павлюк [5], О. Рокоцило [7], Е. Савас [24], Е. Ферлі [12], Дж. Ходж [15], Е. Шевчук [9] та ін.

Однак партнерські відносини в забезпеченні інноваційного розвитку в Україні потребують подальшого дослідження з огляду на необхідність узагальнення та систематизації світового досвіду взаємодії державного та приватного секторів.

Мета і завдання дослідження. Метою цієї роботи є узагальнити світовий досвід реалізації державно-приватного партнерства у сфері наукової та інноваційної діяльності та визначити можливості застосування основних форм ДПП в Україні для забезпечення інноваційного розвитку.

Виклад основного матеріалу. В умовах сучасної ринкової моделі інноваційного розвитку загальна концепція ДПП змінюється. Державно-приватне партнерство в інноваційній сфері перетворюється на форму взаємодії та співінвестування для досягнення конкретних цілей у визначеній сфері досліджень, розробок, технологій, інновацій. Провідну роль відіграє приватний бізнес, а держава виступає у цих відносинах як рівноправний партнер, що отримуватиме вигоди від використання інновацій та поділятиме ризики. Не варто забувати і про такого важливого учасника партнерства як творча особистість, уособлена у вчених, інженерах, які можуть набувати прав інтелектуальної власності на створені результати діяльності.

Водночас проста екстраполяція позитивного досвіду розвинених країн є неможливою без урахування специфіки української економіки. Окреслене вище відображає загальний зміст та можливі функції ДПП залежно від розуміння цього механізму у вузькому та широкому аспектах. Суттєва відмінність, яка криється в такому поділі, полягає у розгляді ДПП або суто з економічного погляду як «контрактної взаємовигідної співпраці», або ж із позиції будь-якої взаємодії між бізнесом та владою і поширення ДПП на політику, культуру, науку та інші сфери життєдіяльності суспільства. Однак, незважаючи на існування світового досвіду використання різноаспектних варіацій ДПП, численні нормативні акти щодо його практичного втілення, це поняття в Україні лише входить в обіг, що зумовлює і численні варіанти його інтерпретації в практичній діяльності.

Крім того, основні погляди на сутність та специфіку прояву ДПП, які зустрічаються в науковій літературі, у цілому характеризують це явище з позицій імплементації бізнес-моделей у сферу державного управління [12, с. 239–240] або у вирішенні найбільш гострих проблем державної політики при створенні нової чи підтриманні ефективного використання існуючої інфраструктури суспільного сектору [12, с. 348].

ДПП у широкому розумінні включає будь-які відносини, що складаються між державним та приватним секторами. Зокрема, Е. Савас у вказаному контексті висвітлює такі можливі прояви ДПП з позиції «нового публічного менеджменту» [24]: 1) ДПП – будь-яка угода, в якій державний та приватний сектори об'єднуються для виробництва та надання товарів і послуг. Під це визначення потрапляють і контракти, і гранти; 2) ДПП – складні, багатосторонні інфраструктурні проекти; 3) формальне співробітництво між бізнесом, громадянським суспільством та місцевими органами влади з метою розвитку територій і поліпшення умов життя населення, в рамках якого перерозподіляються традиційні ролі держави та приватного сектору.



До ознак ДПП, відповідно до Закону України «Про державно-приватне партнерство» від 31.10.2010 № 2404-VI, належать: 1) забезпечення вищих техніко-економічних показників ефективності діяльності, ніж у разі здійснення такої діяльності державним партнером без залучення приватного партнера; 2) довготривалість відносин (від 5 до 50 років); 3) передача приватному партнеру частини ризиків у процесі здійснення державно-приватного партнерства; 4) внесення приватним партнером інвестицій в об'єкти партнерства із джерел, не заборонених законодавством [6].

У загальносвітової практиці розрізняють дві основні форми ДПП у сфері наукової та інноваційної діяльності: 1) *інституційну*, яка реалізується створенням окремої юридичної особи на базі освітнього закладу; 2) *контрактну як модель співробітництва*. ДПП у сфері наукової та інноваційної діяльності освітніх закладів реалізується в основному через механізми інституційної форми: технопарки, техноцентри, центри трансферу технологій тощо.

Аналіз основних заходів інноваційної політики таких країн, як Австралія, Австрія, Нідерланди та Франція, дали змогу ОЕСР [20] виділити найбільш поширені варіанти співпраці у сфері інновацій: 1) державні закупівлі на цільовій основі; 2) трансфер технологій із державного сектору та державне виконання ДіР на замовлення бізнесу, ліцензійні договори; 3) державні субсидії на виконання ДіР бізнесовими структурами; 4) науково-дослідницькі центри та кластери.

До числа проектів ДПП, відповідно до методології Світового банку [22], включаються проекти, реалізація яких здійснюється на основі договорів управління, оренди, концесії, відокремлення активів. При цьому проектом ДПП вважається такий, у якому участь приватного партнера становить не менше 25%, а проектом продажу активів – якщо хоча б 5% акцій належать приватним власникам. Навіть більше, у разі реалізації партнерства між бізнесом та державою право власності на кінцевий об'єкт зберігається за державою.

Зацікавленість участі суб'єктів ДПП у партнерстві зумовлена різними цілями кожної зі сторін. Серед основних цілей державного сектору у сфері наукової діяльності виділяють такі: стимулювання інноваційної активності виробників високотехнологічної продукції та послуг; створення нових наукоємних фірм та підтримка малих і середніх інноваційних підприємств; залучення позабюджетних джерел фінансування; забезпечення економічного зростання й конкурентоспроможності науково-технічної продукції та послуг; залучення в економічний оборот і комерціалізація результатів досліджень і розробок тощо. Приватний сектор економіки мотивований до участі в науковій та інноваційній діяльності новими можливостями для розвитку бізнесу та отримання прибутку.

Розглядаючи особливості ДПП у науковій та інноваційній сфері, необхідно підкреслити важливість застосування теорії потрійної спіралі (Triple Helix) під час реалізації проектів ДПП. Ця теорія була сформована в Англії та Голландії на початку ХХІ ст. професором університету Ньюкасла Х. Іцковіцем і професором амстердамського університету Л. Лейдесдорфом [10]. Потрійна спіраль символізує союз між владою, бізнесом та університетом, які є ключовими елементами інноваційної системи будь-якої країни. При цьому на початковому етапі генерації знань взаємодіють влада й університет, потім у ході трансферу технологій університет співпрацює з бізнесом, а на ринок результат виводиться спільно всіма трьома учасниками. Взаємозв'язок на рівні передачі технологій, знань через взаємодію університетів (закладів освіти) і комерційного сектору за участю держави простежується у практиці Великобританії, Швеції, Іспанії, США та інших розвинених країн.

У США значну роль у розвитку ДПП відіграє уряд. Помітну роль у забезпеченні державної підтримки малому бізнесу, зокрема й інноваційному, відведено Адміністрації у справах малого бізнесу (Small Business Administration – SBA). Цей орган є одним із п'яти найбільших федеральних кредиторів і найбільш значним фінансовим спонсором малого бізнесу США в цілому. Прикладом активного застосування механізмів ДПП у науковій діяльності може слугувати регіон США Нова Англія, що включає в себе шість невеликих штатів на крайньому північному сході країни: Массачусетс, Род-Айленд, Коннектикут, Вермонт, Нью-Гемпшир і Мен. Тут, у рамках ДПП, відбувається тісна співпраця між вищими навчальними закладами, виробниками продукції високої технології та державними органами.

Заслуговує на увагу програма передових технологій (ATR) Міністерства торгівлі США, яка здійснює державну підтримку розроблення передових технологій (на ранніх стадіях досліджень і розробок) спільними підприємствами і консорціумами, що складаються з фірм, університетів та / або урядових лабораторій, і є промислово орієнтовними. За роки функціонування програми ATR у США було профінансовано 766 проектів, у яких брали участь 1511 організацій. Система федеральних науково-технологічних програм у США, крім ATR, включає також програми: SBIR – програма інноваційних досліджень малого бізнесу, MEP – програма розширення партнерства з переробною промисловістю, STTR – програма трансферу технологій для малого бізнесу та ін. [3].

Особливий інтерес викликає досвід застосування ДПП у Нідерландах, що останнім часом у світовому рейтингу конкурентоспроможності посідає позиції лідера інноваційного розвитку. Уряд країни розглядає партнерство між державою й бізнесом як фундамент інноваційної економіки. У рамках ДПП на дослідження та розробки мобілізується близько 6 млрд євро щорічно, причому 70% цієї суми припадає на приватний бізнес, а 30% – на кошти бюджету. За рахунок програм ДПП започатковано вісім основних програм [23, с. 17]. За такої інтенсивної урядової підтримки технопарки привертають увагу світових технологічних лідерів, включаючи концерн Nokia.

В Австрії на розвиток партнерства між академічним сектором і промисловістю в довгострокових проєктах орієнтуються дві основні програми: Kplus (1998 р.) і Kind / Knet (1999 р.). Програма Kind / Knet забезпечує стимулювання проведення приватних досліджень і розробок. Метою ж програми Kplus є використання додаткових приватних і державних досліджень і розробок.

У цілому доцільність реалізації партнерства в інноваційній сфері обґрунтовано «Флагманською ініціативою Інноваційного Союзу до 2020 року» [11]. Вона розроблена з метою підвищення конкурентоспроможності Європи на світовому ринку в умовах дефіциту публічних фінансів і передбачає проведення стратегічно послідовної та комплексної рамкової політики, спрямованої на стимулювання інноваційної діяльності. Достатньо уваги в документі зосереджено на підтримці інноваційного підприємництва та інвестицій в інновації. Значна роль також відводиться державно-приватному партнерству як механізму залучення приватних інвестицій в інноваційну сферу.

Як показує світовий досвід, ДПП стає ефективною формою економічного стимулювання інноваційної діяльності, що забезпечує взаємодію держави і приватного бізнесу від проведення наукових досліджень, комерціалізації науково-технічних розробок і технологій до виробництва наукомісткої високотехнологічної продукції. Слід зважити, що за міжнародними даними, лідерами в розвитку таких партнерств у світі вважаються Великобританія, Австралія і скандинавські країни [14]. У багатьох країнах ОЕСР на реалізацію проєктів ДПП зростає частка державного бюджету на науку й технології. Аналіз проєктів, що реалізуються за схемами ДПП, проведений Європейською економічною комісією ООН, виявив, що 80% таких проєктів було реалізовано з фактичними витратами нижче передбачуваного бюджету та 60% проєктів завершено раніше, ніж заплановано, при одночасному покращенні сервісу і зменшенні плати за використання [17, с. 78]. Отож, позитивний зарубіжний досвід застосування механізмів ДПП щодо активізації інноваційної діяльності й водночас недостатня інноваційна активність національного бізнесу та дефіцит коштів на інновації актуалізують їх практичне використання як додаткового джерела фінансування інновацій.

Реалізація співробітництва в межах ДПП передбачає застосування практичних механізмів, що втілюються в конкретних організаційних формах узгодження інтересів партнерів. На рис. 1 проілюстровано ступінь фактичної участі приватного бізнес-партнера в організації взаємодії з державою залежно від форми партнерства та передачі повноважень власника бізнесу. Крайні варіанти передбачають повне збереження за кожним з учасників своїх прав власності.



Рис. 1. Ступінь участі приватного бізнесу у проєктах ДПП

Складено автором.

Слід зауважити, що в українському законодавстві також закладено широкий аспект розуміння ДПП як співробітництва між державою Україна, територіальними громадами в особі відповідних органів державної влади та органів місцевого самоврядування (державними партнерами) і юридичними особами,

крім державних та комунальних підприємств, або фізичними особами – підприємцями (приватними партнерами), що здійснюється на основі договору. Окрім того, не створено переліку форм його реалізації: у рамках здійснення ДПП можуть укладатися договори про концесію, спільну діяльність, розподіл продукції тощо. Відповідно до закону, проекти ДПП повинні забезпечити вищу ефективність діяльності, порівняно з її здійсненням виключно державним партнером, мати довготривалий характер (від 5 до 50 років), передбачати фінансування (або співфінансування) проекту з боку приватного партнера, розподіл відповідальності та ризиків між приватним і державним партнерами у процесі здійснення ДПП. Згідно з цим визначенням, будь-яка спільна діяльність може підпадати під дію угод ДПП.

Узагальнюючи основні підходи до ДПП, до його основних ознак, що дають змогу виокремити ДПП з великого розмаїття можливих форм взаємодії між державою та бізнесом, варто віднести: 1) добровільність співробітництва; 2) рівноправність у здійсненні спільної діяльності щодо управління активами; 3) чіткість схем та обсягів фінансування; 4) чіткий розподіл повноважень, відповідальності, ризиків, вигід; 5) юридичне оформлення й закріплення відповідних прав та відповідальності між партнерами; 6) збереження права державної власності на кінцевий об'єкт ДПП.

Досвід розвинених країн переконує в тому, що якісні зрушення в розвитку механізмів державного впливу на дослідження та розробки проявляється в тому, що участь держави поступово трансформується від прямого замовлення за кошти бюджету технологій або головного виконавця робіт до ініціативи організації науково-технологічного партнерства з приватним бізнесом. Саме таке зрушення у функціях держави, її науково-технічній та інноваційній політиці дає змогу за умови значного скорочення питомої ваги державних витрат досягати економічного ефекту, забезпечуючи інноваційний розвиток. Найчастіше держава забезпечує поширення та комерціалізацію винаходів шляхом створення відповідної інституційної системи; приватний бізнес – мінімізацію витрат держави за рахунок комерційного використання створеної інфраструктури.

Висновки. Аналіз досвіду провідних країн свідчить, що в інноваційній політиці, яка відображає процеси розширення й ускладнення форм співпраці держави й бізнесу, форми державно-приватного партнерства різняться, але явною є тенденція до зростання впливу ДПП на стимулювання інноваційної активності.

Інноваційний розвиток можливий за ефективної співпраці держави й бізнесу. Трансформація державного впливу на дослідження та розробки проявляється в поступовій модифікації участі держави від прямого замовлення технологій за кошти бюджету або головного виконання робіт до ініціювання організації науково-технологічного партнерства з приватним бізнесом. Держава в такій співпраці створює сприятливі умови та концентрує ресурси, бізнес забезпечує інвестиції та ідеї.

Отже державно-приватне партнерство доцільно розглядати як інструмент інноваційного розвитку, що характеризує сукупність економічних відносин із приводу формування та функціонування виробничо-економічних, фінансово-кредитних, соціальних зв'язків на засадах добровільного, рівноправного співробітництва між державою та бізнесом у сфері досліджень та розробок. Така форма взаємодії забезпечує чіткий розподіл вигод, витрат, відповідальності та ризиків із метою реалізації проектів та програм виробництва суспільно необхідних продукції та послуг.

Література:

1. Біла С. О., Шевченко О. В., Жук В. І. та ін. Держава та регіони: від патерналізму до партнерства: аналіт. доп. Київ : НІСД, 2010. 64 с.
2. Винницький Б., Лендьял М., Онишук Б., Сегварі П. Досвід та перспективи впровадження державно-приватних партнерств в Україні та за кордоном. Київ : «К.І.С.», 2008. 146 с.
3. Государственно-частное партнерство в научно-инновационной сфере. Москва : ИНФРА-М, 2011. 330 с.
4. Грищенко С. Підготовка та реалізація проектів публічно-приватного партнерства: практичний посібник для органів місцевої влади та бізнесу. Київ, 2011. 140 с.
5. Павлюк К. В., Павлюк С. М. Сутність і роль державно-приватного партнерства в соціально-економічному розвитку держави. *Наукові праці КНТУ. Економічні науки*. 2010. Вип. 17. С. 10–19.
6. Про державно-приватне партнерство: закон України / Верховна Рада України. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2404-17>.
7. Рокоцило О. М. Державно-приватне партнерство у програмах просторового розвитку. *Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології*. 2011. № 2 (5). С. 137–143.
8. Семиноженко В. Коли бізнес опікується освітою, він інвестує у власну справу. URL: <https://www.unn.com.ua/uk/news/343189-koli-biznes-opikuetsya-osvitoju%2C-vin-investue-u-vlasnu-spravu---v.seminogeenko>.
9. Шевчук Е. В. Опыт функционирования форм государственно-частного партнерства развитых стран в сфере научной и инновационной деятельности образовательных учреждений. *Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление*. 2001. Декабрь. URL: http://www.journal-nio.com/index.php?option=com_content&view=article&id=597&Itemid=93.



10. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The dynamics of innovation: from National Systems and «Mode 2»' to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*. 2000 (February). Vol. 29, Issue 2. P. 109–123.
11. Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Communication from the Commission / European Commission. Brussels, 2010. 32 p.
12. Ferlie E., Lynn L. E., Pollitt C. *The Oxford Handbook of Public Management*. Oxford: Oxford University Press, 2007. 789 p.
13. Public-Private Partnerships (2018). The Federal Highway Administration (FHWA) URL: <http://www.fhwa.dot.gov/ppp/>.
14. Going global: the world of public private partnerships (2018). URL: <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/overview/international-ppp-units>.
15. Hodge G. Risks in Public–Private Partnerships: shifting, sharing or shirking? *Asia pacific journal of Public administration*. 2006. Vol. 26 (2). P. 157–179.
16. Horizon 2020. The EU Framework Programme for Research and Innovation / European Commission. URL: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/h2020-sections>.
17. Industrial Development Report. Sustaining Employment Growth: The Role of Manufacturing and Structural Change / United Nations Industrial Development Organization. 2013. 246 p. URL: https://www.unido.org/sites/default/files/2013-12/UNIDO_IDR_2013_main_report_0.pdf.
18. Linder S. Coming to Terms with the public-private partnership: a grammar of multiple meanings. *American behavioral scientist*. 1999. Vol. 43 (1). P. 35–51.
19. Mission d'appui aux PPP (2017). URL: <https://www.economie.gouv.fr/ppp/english-version>.
20. OECD Reviews of Innovation Policy. *Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)*. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-reviews-of-innovation-policy_19934211.
21. Private Participation in Infrastructure Database. *World Bank Group*. URL: <http://ppi.worldbank.org>.
22. Main changes to PPI DB methodology (2015). *World Bank Group*. URL: <http://ppi.worldbank.org/~media/GIAWB/PPI/Documents/Misc/PPI-methodology-Updates2015.pdf>.
23. Public-private partnerships for Research and Innovation: an Evaluation of the Dutch Experience. *Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)*. 2004. 37 p. URL: <http://www.oecd.org/netherlands/25717044.pdf>.
24. Savas E. S. Privatization and the New Public Management. *Fordham Urban Law Journal*. 2000. Vol. 28. Issue 5. Article 8. P. 1730–1737. URL: <http://ir.lawnet.fordham.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2186&context=ulj>.