

УДК 338.49:334.7

Головко В. О.

аспірант ДННУ "Академія фінансового управління", Київ, Україна, vladgolovko90@gmail.com

ПУБЛІЧНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО В ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТАХ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ

Визначено, що інститути розвитку мають забезпечити відповідний рівень інноваційного, правового, транспортно-комунікаційного середовища шляхом акумулювання фінансового ресурсу та спрямування його на відповідні цілі. Одним із шляхів для досягнення цього є публічно-приватне партнерство (ППП), що успішно використовується в розвинутих країнах для забезпечення виконання суспільно важливих завдань. За допомогою цього інструменту держава залучає фінансові ресурси приватного сектору на взаємовигідних умовах та через свої нормативно-правові можливості скеровує їх у ті сфери, де вони потрібні найбільше. Зважаючи на загрози, які виникають внаслідок конфлікту на сході, перед Україною постають нові проблеми, пов'язані, зокрема, із захистом критичної інфраструктури. Обґрунтовано, що забезпечення цілісності транспортної, енергетичної, комунікаційної та інших системно важливих сфер та об'єктів стратегічного значення вимагає пильної уваги з боку компетентних державних інституцій. Доведено, що через постійний дефіцит національного бюджету та перебування більшості об'єктів критичної інфраструктури у приватній власності державі необхідно створювати механізми співпраці з бізнес-середовищем із метою оцінки загроз, попередження негативних наслідків та акумулювання фінансових ресурсів для реалізації інвестиційних проектів у цій сфері. Наголошено, що слід урахувати відповідний досвід США та країн Європейського Союзу стосовно провідної ролі PPP як інструменту виконання цих завдань.

Ключові слова: публічно-приватне партнерство, критична інфраструктура, інвестиційні проекти, міжнародні донори, інститути розвитку.

Літ. 17.

Головко В. А.

аспірант ГУНУ "Академія фінансового управління", Київ, Україна

ПУБЛИЧНО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТАХ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ УКРАИНЫ

Определено, что институты развития должны обеспечить соответствующий уровень инновационной, правовой, транспортно-коммуникационной среды путем аккумуляции финансового ресурса и направления его на соответствующие цели. Одним из путей для достижения этого является публично-частное партнерство (ПЧП), успешно используемое в развитых странах для обеспечения выполнения общественно важных задач. С помощью этого инструмента государство привлекает финансовые ресурсы частного сектора на взаимовыгодных условиях и через свои нормативно-правовые возможности направляет их в те сферы, где они нужны больше всего. С учетом угроз, возникающих в результате конфликта на востоке, перед Украиной стоят новые проблемы, связанные, в частности, с защитой критической инфраструктуры. Обосновано, что обеспечение целостности транспортной, энергетической, коммуникационной и других системно важных сфер и объектов стратегического значения требует пристального внимания со стороны компетентных государственных институтов. Доказано, что

© Головко В. О., 2017

из-за постоянного дефицита национального бюджета и нахождения большинства объектов критической инфраструктуры в частной собственности государству необходимо создавать механизмы сотрудничества с бизнес-средой с целью оценки угроз, предупреждения негативных последствий и аккумуляции финансовых ресурсов для реализации инвестиционных проектов в этой сфере. Отмечено, что следует учитывать соответствующий опыт США и стран Европейского Союза, касающийся ведущей роли ПЧП как инструмента выполнения этих задач.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, критическая инфраструктура, инвестиционные проекты, международные доноры, институты развития.

Vladyslav Golovko

SESE "The Academy of Financial Management", Kyiv, Ukraine, vladgolovko90@gmail.com

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN INVESTMENT PROJECTS OF UKRAINE'S CRITICAL INFRASTRUCTURE

It is determined that development institutions should provide the appropriate level of innovation, legal, transport and communication environment by accumulating financial resources and directing them to corresponding goals. One way to achieve this is through public-private partnership (PPP), which is being used successfully in developed countries to fulfill socially important tasks. With the help of this tool, the state attracts financial resources of the private sector on mutually beneficial terms and, through its legal and regulatory capacities, directs them to those areas where they are needed most. Given the threats posed by the conflict in the east, Ukraine faces new challenges, related, in particular, to the protection of critical infrastructure. It is substantiated that ensuring the integrity of transport, energy, communication and other systemically important areas and objects of strategic importance requires close attention from competent state institutions. It is proved that due to the constant deficit of the national budget and most critical infrastructure objects being in private ownership, the state needs to establish mechanisms for cooperation with the business environment to assess threats, prevent negative consequences and accumulate financial resources for investment projects in this area. It is noted that the relevant experience of the USA and the countries of the European Union regarding the leading role of PPP as a tool for accomplishing these tasks should be taken into account.

Key words: public-private partnership, critical infrastructure, investment projects, international donors, development institutions.

JEL classification: H54, L32, O18.

Інвестиційна підтримка інфраструктурних проєктів у сучасних програмах реструктуризації та модернізації розглядається як ключовий фактор піднесення національної економіки. До пріоритетів розвитку належить фінансування критичної інфраструктури (КІ). Зокрема, у світлі постійних загроз, що виникають у нашій державі внаслідок політичної, економічної та соціальної нестабільності через гібридний конфлікт на Сході України, підтримання життєво важливих об'єктів у належному стані в інтересах суспільства потребує відповідного фінансового забезпечення. Послідовна диверсифікація його джерел передбачає поширення партнерських відносин та орієнтацію на посилення кооперації з інститутами розвитку. Оновлена основа для осмислення практичної взаємодії між приватним і публічним секторами має враховувати, з одного боку, комерційні цілі підприємницької діяльності, з другого – необхідність надання суспільно важливих благ, гарантованих Конститу-

цією. Рівноправність учасників угод створюватиме засади синергетичного ефекту для підвищення стійкості довгострокових інвестиційних проектів, включаючи сферу КІ [1].

Проблемам пошуку джерел фінансування проектів КІ присвячено роботи багатьох відомих зарубіжних і вітчизняних науковців. Наприклад, словацький вчений Л. Хофрейтер [2] приділяє велику увагу визначенню та класифікації КІ згідно з європейським законодавством загалом та у Словацькій Республіці зокрема. У словацькому Законі про критичну інфраструктуру встановлено, що вона складається з елементів, підриг або знищення яких матимуть серйозні негативні наслідки для виконання економічної та соціальної функцій держави і, відповідно, для якості життя, охорони здоров'я, безпеки, власності та навколишнього середовища.

Національний інститут стратегічних досліджень у межах співпраці Україна – НАТО розробив Зелену книгу з питань захисту критичної інфраструктури в Україні [3]. У ній багато уваги приділено саме необхідності використання принципів публічно-приватного партнерства (ППП) для захисту важливих об'єктів інфраструктури, які здебільшого перебувають у приватній власності. Особливо наголошено на проблемі нормативно-правового регулювання, пов'язаній із відсутністю в Законі України “Про державно-приватне партнерство” від 01.07.2010 № 2404-VI згадок про КІ. Як головне завдання держави в цьому контексті автори розглядають вчасний аналіз загроз і викликів, інформування бізнесу та надання стимулів для ефективного інвестування у проекти із захисту тих об'єктів, що їх функціонування має важливе значення для суспільства та держави в цілому.

Вирішенню проблеми фінансування проектів захисту КІ присвячені: Указ Президента України “Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29 грудня 2016 року “Про удосконалення заходів забезпечення захисту об'єктів критичної інфраструктури” від 16.01.2017 № 8/2017 [4]; Стратегія національної безпеки України, затверджена рішенням Ради національної безпеки і оборони України від 06.05.2015, яке введено в дію указом Президента України від 26.05.2015 № 287/2015 [5]; Резолюція Ради безпеки ООН щодо захисту критичної інфраструктури від терористичних атак від 13.02.2017 № 2341 [6].

У проекті розпорядження уряду щодо створення державної системи захисту критичної інфраструктури України встановлено ключові питання, які стосуються її стану та подальшого розвитку [7]:

- нерозвинутість ППП та невизначеність джерел фінансування заходів із захисту КІ;
- брак відповідної нормативно-правової бази, що має визначати державний орган, котрий відповідатиме за проблеми КІ на національному рівні та координуватиме роботу систем захисту від надзвичайних ситуацій, його функції та повноваження;
- відсутність єдиної методології проведення оцінювання загроз та ризиків КІ, запобігання їх реалізації та реагування на них, єдиних критеріїв та методології віднесення об'єктів інфраструктури до КІ, порядку їх паспортизації та категоризації, яка відповідала би найкращим міжнародним практикам із науковою адаптацією до реалій нашої країни.

Зволікання з розв'язанням “зазначених проблем буде не тільки гальмувати створення державної системи захисту критичної інфраструктури, але й створювати перешкоди для реформування та подальшого розвитку суміжних безпекових напрямів забезпечення національної безпеки” [4].

Метою статті є дослідження важливості використання ППП у проектах захисту КІ в контексті залучення міжнародних інститутів розвитку та використання світового досвіду.

Такі міжнародні інститути, як Агентство США з міжнародного розвитку (United States Agency for International Development, USAID), Австралійське агентство з міжнародного розвитку (Australian Agency for International Development, AusAID) та ін. дедалі частіше звертаються до бізнесу як партнера для досягнення належних результатів у багатьох сферах економіки. Залучення приватних фінансових ресурсів стало одним із центральних елементів політики сталого розвитку. Проте потенціал ППП дотепер значною мірою не реалізований. Бізнес та інститути розвитку мають виграти від кращого розуміння того, як можуть бути побудовані форми практичного його застосування, сформовані цілі та визначений імовірний вплив на економіку в цілому. Насамперед варто звернути увагу на ступінь залученості держави до інклюзивних бізнес-проектів та її вплив на глобальні виробничо-збутові ланцюги товарів, використання ППП у сфері розроблення та надання послуг у інфраструктурних та енергетичних проектах. Дуже важливим напрямом ППП є забезпечення захисту інфраструктури [5].

Наприклад, у США створюють Національну мережу промислових інновацій [8], яка передбачає використання ППП для розбудови інноваційної інфраструктури. Функціонування таких інституцій передбачає застосування оновлених критеріїв ефективності партнерства. Мається на увазі відомий феномен, пов'язаний з імовірним прискоренням у розробленні та комерціалізації нових технологій, що дасть змогу отримати додаткову вигоду всім учасникам партнерств. Держава фінансує розробки в обсязі близько половини необхідних витрат, однак згодом її функції ресурсного забезпечення скорочуються.

Побудова надійних відносин держави та бізнесу в межах проектів можлива лише за умови створення державної системи захисту КІ, що потребує нормативно-правового врегулювання основоположних принципів її функціонування, запровадження єдиних підходів до організації управління об'єктами системи на державному та місцевому рівнях, визначення засад взаємодії залучених державних органів і приватного сектору, суспільства й громадян.

Для ефективного функціонування державної системи захисту КІ передбачено формування нормативно-правової бази та відповідного інституційно-організаційного забезпечення, що охоплює:

- розроблення засад ППП “на основі взаємної довіри, належного рівня обміну інформацією, створення стимулів для інвестування у безпеку критичної інфраструктури, запровадження державою збалансованого підходу щодо вимог до підвищення рівня захисту та витрат на їх реалізацію; визначення функцій, повноважень та відповідальності заінтересованих органів державної влади у сфері захисту критичної інфраструк-

тури, а також прав, обов'язків та відповідальності власників і операторів критичної інфраструктури; організації взаємодії суб'єктів державної системи захисту критичної інфраструктури, обміну інформацією між ними щодо загроз і ризиків стосовно критичної інфраструктури, розбудови мережі ситуаційних центрів" [4];

- визначення органу, відповідального за формування та реалізацію державної політики у сфері захисту КІ в мирний час та в умовах особливого періоду.

Відповідно, пріоритетними напрямами нормативно-правового регулювання є створення державної системи захисту КІ, а саме:

- розбудова ППП для підвищення безпеки та забезпечення стійкості національної КІ, що вимагає чіткого правового розмежування сфер відповідальності стосовно зобов'язань держави та власників/операторів КІ. Партнерство дає змогу заощаджувати сукупні витрати учасників, скорочувати строки реалізації проектів та справедливо розподіляти ризики;
- налагодження системи обміну інформацією: збирання, аналіз та обробка даних щодо загроз і ризиків для КІ, уразливостей та характеристик систем захисту її об'єктів, механізмів і процедур реагування;
- створення ефективної системи державного управління у сфері захисту КІ; забезпечення єдності методологічних засад діяльності суб'єктів державної системи захисту КІ, що передбачає узгодження розроблення нормативно-методичних і науково-технологічних інструментів усіх залучених суб'єктів; унормування технічних вимог щодо будівництва та експлуатації об'єктів КІ із забезпеченням їхнього стійкого функціонування в різних режимах.

Встановлення відповідальності, завдань та повноважень суб'єктів державної системи захисту КІ має бути покладене на Закон України "Про критичну інфраструктуру та її захист", у якому слід передбачити врегулювання таких питань [4]:

- засад ППП та ресурсного забезпечення у сфері захисту КІ;
- визначення функцій, повноважень і відповідальності центральних органів виконавчої влади й інших органів у сфері захисту КІ а також прав, обов'язків та відповідальності власників і операторів її об'єктів;
- міжнародного співробітництва.

В українському законодавстві передбачено традиційні форми партнерства в транспортній, будівельній галузях тощо. Метою інститутів розвитку є участь у проектах ППП задля зниження високих ризиків інноваційної діяльності та отримання додаткових економічних ефектів.

Бізнес, як зазначалося, уже давно розглядається міжнародними інститутами в ролі потенційного партнера для досягнення результатів у контексті сталого розвитку. Діяльність цих інститутів сприяє підвищенню активності високотехнологічних сфер економіки, котрі зазвичай не мають галузевих ознак. Наприклад, інформаційно-комунікаційні технології швидко поширюються в межах реального й фінансового секторів, їх удосконалення сприяє появі технологій нового покоління. Діяльність інститутів розвитку дає мож-

ливність ефективно розподіляти ризики серед учасників партнерств, прискорюючи інновації. Для фінансових інститутів розвитку характерне поєднання механізмів державного страхування банківського сектору, що спрямовує фінансові ресурси у високоризикові інноваційні розробки. Таким чином, з одного боку, створюються умови для залучення приватного капіталу з метою фінансування інновацій, з другого – ризики некупності перерозподіляються також на державні структури.

Міжнародні інститути розвитку визначаються одним з джерел фінансування, які долучають приватний сектор своїх держав до розвитку проектів ППП у країнах, що розвиваються. Скажімо, уряд Австралії рекомендував AusAID [9] створити механізм для тіснішого співробітництва з австралійським бізнес-середовищем у таких країнах, як Україна. Для цього було засновано Комітет високого рівня із залучення бізнесу, проведено Консультативний форум з бізнесом у м. Канберрі, на якому презентовано нову парадигму розвитку приватного сектору для програми допомоги Австралії. З-поміж іншого вона зобов'язує AusAID активніше залучати бізнес у Австралії та країнах, що розвиваються, до вирішення соціально значущих питань [10].

За оцінками фахівців, нині такі джерела, як зазначений проект AusAID, на жаль, надають замало допомоги на підтримку ППП для сталого розвитку, хоча з часом можна очікувати позитивних зрушень після ширшого залучення бізнес-середовища. Досі не створено всеосяжної програми політики щодо залучення приватного сектору, як не вироблено й принципів ухвалення рішень про виділення допомоги для партнерства з бізнесом. Викладене може так само стосуватися інших донорів, навіть дуже активних у фінансуванні, таких як Сполучені Штати Америки та Великобританія. Зокрема, економічна криза 2008–2009 рр. у США спонукала учасників ринку шукати нові форми розвитку. На нашу думку, корпорації, що працювали за участю приватного капіталу (Profit sector), спрямували свій розвиток у напрямках, котрі забезпечували партнерські відносини й між учасниками ринку, і між структурами мультинаціональних корпорацій, розташованими в різних країнах. Для найважливіших інноваційних партнерств характерні поширення глобального аутсорсингу, різноманітних форм кооперації, створення асоціацій тощо. В умовах посткризового розвитку України варто орієнтуватися на найкращу практику країн, котрі застосовують партнерські інститути розвитку. У США існує Президентська рада з науки і технології [11], яка виокремила найперспективніші конкурентні напрями промислового розвитку, в які варто інвестувати насамперед: сенсоріку, вимірювання та контроль процесів (Advanced Sensing, Measurement and Process Control), дизайн, синтез і обробку нових видів матеріалів (Advanced Materials Design, Synthesis, and Processing), нановиробництво (Nano manufacturing), біовиробництво та біоінформатику (Bio manufacturing and Bioinformatics), адитивне виробництво (Additive Manufacturing), промислове роботобудування (Industrial Robotics) [12].

Посткризовий розвиток вимагає збалансованої державної промислової політики, модифікації ролі уряду в управлінні державними корпораціями з повною або контрольною часткою у власності.

На міжнародному рівні інформація про ППП є дуже загальною та епізодичною, чітко не визначено й не систематизовано інститути розвитку, що мають на меті співпрацю з приватним сектором.

Кризові умови економічного середовища вимагають забезпечення функціонування надійних запобіжників зростанню ризиків некупності витрат у разі участі сторін з державною та приватною формами власності в проекті інфраструктури. Крім того, слід розробити і запровадити прозорі “правила гри”, що забезпечують отримання доходів в партнерських проектах.

Окрім донори стверджують, що перебувають на шляху до формування ППП для сталого розвитку, хоча конкретну інформацію про цілі, порядок роботи та досягнення певних партнерств знайти дуже важко. Сполучені Штати, зокрема, сформували ряд глобальних альянсів розвитку з корпоративними суб'єктами, використавши майже 19 млрд дол. США приватних та державних ресурсів у більш ніж 1600 проектах із понад 3000 учасниками [13]. Очікується, що ці партнери розподілять фінансові витрати та ризики, а не відіграватимуть лише компенсаторну роль у реалізації проекту. “Велика вісімка” започаткувала на саміті в Кемп-Девіді у 2012 р. новий альянс у сфері продовольчої безпеки та харчування, який мав залучити ППП до всього ланцюга створення вартості, у тому числі зрощення, переробки, торгівлі, фінансування та створення інфраструктури, що становить понад 3 млрд дол. США і потенційно може вплинути на діяльність мільйонів дрібних фермерів [13].

Великобританія розширила свою участь у ППП, зробивши більший акцент саме на партнерських відносинах, що сприяють розвитку місцевого приватного сектору. Масштаби цієї взаємодії доволі важко оцінити спираючись на дані Департаменту з міжнародного розвитку (Department for International Development, DFID) країни. Стосовно інших європейських донорів відомо, що за останнє десятиліття Німеччина ініціювала більше ніж 3000 проектів ППП вартістю близько 1,4 млрд євро, а Нідерланди – 75 набагато масштабніших проектів на близько 2,2 млрд євро [14].

Безумовно, при здійсненні проектів ППП із транснаціональними корпораціями, на відміну від місцевих, донори прагнуть до співробітництва з тими з них, котрі мають свою штаб-квартиру у країні донора. Наприклад, USAID здебільшого співпрацює з Apple, Motorola, Ford, Microsoft, Intel та Cisco [13], однак воно взаємодіє також із неамериканськими компаніями, зокрема Ferrero Rocher в Грузії та Asiacell в Іраку [15]. Партнерами DFID є як британські компанії Diageo та SABMiller, так і багато іноземних і локальних компаній. Залучення компаній лише з власної юрисдикції може призвести до формування думки, що за ширмою проектів ППП приховані засоби для просування інтересів власної держави в міжнародній торгівлі. У будь-якому разі, навіть якщо донор співпрацює з компаніями своєї країни, кожен проект має бути оцінений за його перевагами й користю для суспільства.

Результатом реалізації зазначених положень стане створення державної системи захисту КІ, здатної забезпечувати її належний рівень від усіх видів загроз, а також ефективно реагування у випадку загроз та криз. Ця система має бути здатною ліквідувати їхні наслідки та швидко відновити функціонування її об'єктів, спираючись на ефективну взаємодію, координацію дій та обмін інфор-

мацією між усіма суб'єктами державної системи захисту КІ, розвинуте ППП, відповідну підготовку професійних кадрів та населення, а також міжнародне співробітництво. В умовах необхідності підтримання дефіциту бюджету в межах показників, визначених Меморандумом із МВФ [16], запобігання посткризовим явищам, пов'язаним із гібридним конфліктом на Сході України, стагнації економіки для учасників партнерств зростає значення інститутів розвитку.

Горизонт сфер для проектів ППП дуже широкий, однак малодосліджений. Донори, як правило, формулюють свої проекти в найзагальніших рисах і здебільшого розглядають партнерство як самоціль. Слабким є рівень методологічного забезпечення, яке б сприяло донорам у реалізації проектів. Донори, а також їхні потенційні ділові партнери виграють від кращого розуміння того, що форми партнерства можуть бути побудовані для будь-яких цілей. Держава через інститути партнерства стає мотивованим і рівноправним учасником бізнес-проектів чи моделей. Партнерські відносини не порушують ринкових принципів стимулювання економічного зростання.

Як приклад інноваційних партнерських структур можна навести Інститут біонаук та енергетики Берклі, що об'єднує, крім двох відомих університетів світового рівня, провідну мультинаціональну корпорацію British petroleum та найкращу в США в енергетичній сфері Національну лабораторію імені Лоуренса в Берклі [17].

У цьому контексті варто розвивати відповідні наукові дослідження для осмислення ППП у цілях розвитку, визначивши ключові питання для розгляду. Важливо забезпечити більшу чіткість щодо можливих напрямів використання ППП. Метою досліджень у цьому напрямі має стати формування бази для розроблення практичних принципів, якими могли би керуватися при ухваленні рішень про виділення коштів допомоги для розвитку партнерства з приватним сектором, а також рішень щодо управління цим партнерством. Такі принципи на сьогодні або відсутні, або мають загальний характер.

Нагальним питанням у цьому контексті є потреба в розробленні відповідної нормативно-правової бази, а саме Закону України "Про критичну інфраструктуру та її захист".

В аспекті відновлення тимчасово окупованих територій партнерські інститути розвитку будуть украй необхідні для нових промислових виробництв (smart manufacturing).

Виконання завдання зміцнення взаємозв'язку між цілями розвитку та відновленням промисловості, а саме ресурсна підтримка нової хвилі індустріалізації та технологічного укладу, потребує оновлення традиційних інститутів, створення спеціалізованих фінансових установ, орієнтованих на партнерські відносини, діяльність яких спрямовуватиметься на успішну реалізацію довгострокових інвестиційних проектів зі справедливим розподілом ризиків між державним і приватним секторами економіки.

Список використаних джерел

1. Публічно-приватне партнерство у відносинах держави з міжнародними організаціями та транснаціональними компаніями : кол. наук. моногр. / за ред. чл.-кор. НАН України Т. І. Єфименко ; НАН України, ДУ "Ін-т екон. та прогнозув. НАН України". Київ, 2015. 444 с.

2. Хофрейтер Л. Критическая инфраструктура – содержание, структура и проблемы ее защиты. *Securitologia*. 2014. № 1. С. 141–151.
3. Зелена книга з питань захисту критичної інфраструктури в Україні / Д. С. Бірюков, С. І. Кондратов, О. І. Насвіт, О. М. Суходоля ; Нац. ін-т стратегічних досліджень. Київ, 2015. 34 с.
4. Про удосконалення заходів забезпечення захисту об'єктів критичної інфраструктури": указ Президента України від 16.01.2017 № 8/2017. URL: <http://www.president.gov.ua/documents/82017-21058>.
5. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 травня 2015 року "Про Стратегію національної безпеки України" : указ Президента України від 26.05.2015 № 287/2015. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/287/2015#Find>.
6. Резолюція 2341 (2017), принята Советом Безопасности на его 7882-м заседании 13 февраля 2017 года / Совет Безопасности ООН. 2017. 13 февр. URL: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N17/038/61/PDF/N1703861.pdf?OpenElement>.
7. Мінекономрозвитку презентувало проект Концепції створення державної системи захисту критичної інфраструктури України. 2017. 22 черв. URL: http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=250089821.
8. Manufacturing USA – the National Network for Manufacturing Innovation. URL: <https://www.manufacturing.gov/nmii/>.
9. Australia's aid program. URL: <http://dfat.gov.au/aid/pages/australias-aid-program.aspx>.
10. Department of Foreign Affairs and Trade. URL: <http://dfat.gov.au/pages/default.aspx>.
11. President's Council of Advisors on Science and Technology. URL: <https://obamawhitehouse.archives.gov/administration/eop/ostp/pcast>.
12. Networking and Information Technology Research and Development (NITRD) Program. URL: <https://www.nitrd.gov/pcast/Index.aspx>.
13. USAID. URL: <https://www.usaid.gov>.
14. Conley H., Dukkupati U. Leading from Behind in Public-Private Partnerships: An Assessment of European Engagement with the Private Sector in Development. Centre for Strategic and International Studies, 2012. URL: <http://csis.org/publication/leading-behind-public-private-partnerships>.
15. Shah R. 2013 Annual Letter. US Agency for International Development, 2013. URL: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/pdacw323.pdf.
16. Меморандум між Урядом України та Міжнародним валютним фондом. 2017. 2 берез. URL: https://www.minfin.gov.ua/uploads/redactor/files/Меморандум%20МВФ_Київ,%202%20березня%202017.pdf.
17. Lawrence Berkeley National Laboratory (Berkeley Lab). URL: <http://www.lbl.gov>.

References

1. Yefy`menko, T. I. (2015). *Publichno-pry`vatne partnerstvo u vidnosy`nakh derzhavy` z mizhnarodny`my` orhanizaciyamy` ta transnacional`ny`my` kompaniyamy`* [Public-private partnership in state relations with international organizations and multinational companies]. Ky`yiv: NAN Ukrayiny`, Derzhavna ustanova "Insty`tut ekonomiky` ta prohnouzuvannya NAN Ukrayiny`" [in Ukrainian].
2. Hofreiter, L. (2014). Kriticheskaya infrastruktura – sodержanie, struktura i problemy` ee zashhity` [Critical infrastructure – content, structure and problems of its protection]. *Securitologia*, 1, 141–151 [in Russian].
3. Biryukov, D. S., Kondratov, O. I., Nasvit, S. I. & Sukhodolya, O. M. (2015). *Zelena kny`ha z py`tan` zakhy`stu kry`ty`chnoyi infrastruktury` v Ukrayini* [Green book on critical infrastructure protection in Ukraine]. Ky`yiv: Nacional`ny`j insty`tut stratehichny`kh doslidzhen` [in Ukrainian].

4. President of Ukraine. (2017). *Pro rishennya Rady` nacional`noyi bezpeky` i oborony` Ukrainy` vid 29 hrudnya 2016 roku "Pro udoskonalennya zakhodiv zabezpechennya zakhy`stu ob`yektiv kry`ty`chnoyi infrastruktury`"* [On the decision of the National Security and Defense Council of Ukraine dated December 29, 2016 "On improvement of measures to secure the protection of objects of critical infrastructure"] (Order No. 8/2017, January 16). Retrieved from <http://www.president.gov.ua/documents/82017-21058> [in Ukrainian].
5. President of Ukraine. (2015). *Pro rishennya Rady` nacional`noyi bezpeky` i oborony` Ukrainy` vid 6 travnya 2015 roku "Pro Stratehiyu nacional`noyi bezpeky` Ukrainy`"* [On the decision of the National Security and Defense Council of Ukraine dated May 6, 2015 "On the Strategy of National Security of Ukraine"] (Order No. 287/2015, May 26). Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/287/2015#Find> [in Ukrainian].
6. United Nations. (2017, February 13). *Rezolyuciya 2341 (2017), prinyataya Sovetom Bezopasnosti na ego 7882-m zasedanii 13 fevralya 2017 goda* [Resolution 2341 (2017), adopted by the Security Council at its 7882nd meeting, on 13 February 2017]. Retrieved from <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N17/038/61/PDF/N1703861.pdf?OpenElement> [in Russian].
7. Government portal. (2017, June 22). *Minekonomrozvy`tku prezentovalo proekt Konceptiyi stvorenniya derzhavnoyi sy`stemy` zakhy`stu kry`ty`chnoyi infrastruktury` Ukrainy`* [The Ministry of Economic Development and Trade presented a draft Concept for the creation of a state system for the protection of critical infrastructure in Ukraine]. Retrieved from http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=250089821 [in Ukrainian].
8. A national advanced manufacturing portal. (n. d.). *Manufacturing USA – the National Network for Manufacturing Innovation*. Retrieved from <https://www.manufacturing.gov/nnmi/>.
9. Department of Foreign Affairs and Trade, Australian Government. (n. d.). *Australia's aid program*. Retrieved from <http://dfat.gov.au/aid/pages/australias-aid-program.aspx/>.
10. Official website of Department of Foreign Affairs and Trade, Australian Government. (n. d.). Retrieved from <http://dfat.gov.au/pages/default.aspx>.
11. Office of Science and Technology Policy. (n. d.). *President's Council of Advisors on Science and Technology*. Retrieved from <https://obamawhitehouse.archives.gov/administration/eop/ostp/pcast>.
12. The President's Council of Advisors on Science and Technology. (n. d.). *Networking and Information Technology Research and Development (NITRD) Program*. Retrieved from <https://www.nitrd.gov/pcast/Index.aspx>.
13. Official website of USAID. (n. d.). Retrieved from <https://www.usaid.gov>.
14. Conley, H., Dukkipati, U. (2012). *Leading from Behind in Public-Private Partnerships: An Assessment of European Engagement with the Private Sector in Development*. Centre for Strategic and International Studies. Retrieved from <http://csis.org/publication/leading-behind-public-private-partnerships>.
15. Shah, R. (2013, December 2). *2013 Annual Letter*. US Agency for International Development. Retrieved from http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/pdacw323.pdf.
16. Government of Ukraine, IMF. (2017, March 2). *Memorandum mizh Uryadom Ukrainy` ta Mizhnarodny`m valyutny`m fondom* [Memorandum between the Government of Ukraine and the International Monetary Fund]. Retrieved from https://www.minfin.gov.ua/uploads/redactor/files/Меморандум%20МВФ_Київ,%20%20березня%202017.pdf [in Ukrainian].
17. Official website of Lawrence Berkeley National Laboratory (Berkeley Lab). (n. d.). Retrieved from <http://www.lbl.gov>.