

МОДЕЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ РЕГІОНУ: ТРАДИЦІЙНИЙ ТА РИНКОВИЙ ПІДХОДИ

Досліджено теоретико-методологічні засади й особливості моделювання розвитку сучасної інфраструктури регіону у вимірі традиційного та ринкового підходів. Встановлено права і обов'язки, ефекти та вигоди усіх учасників моделі розвитку інфраструктури регіону, а саме територіальної громади, державного сектору й потенційних інвесторів. Запропоновано оптимальну модель розвитку інфраструктури регіону на основі ринкового підходу, що ґрунтується на поєднанні суспільного значення та громадського зацікавлення територіальної громади при ефективній імплементації державно-приватного партнерства, тобто об'єднанні фінансових, трудових, інтелектуальних та інших ресурсів з метою спільного реалізування інфраструктурних проектів регіону.

Ключові слова: інфраструктура, розвиток, регіон, моделі, традиційна, ринкова, державно-приватне партнерство.

H.V. LESHUK

Precarpathian institute them. Hrushevsky Interregional
Academy of Personnel Management

MODELING OF REGION INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT: TRADITIONAL AND MARKET APPROACHES

The article deals with the research of the theoretical and methodological bases and peculiarities of modeling of development of modern region infrastructure due to the traditional and market approaches. The rights and obligations, effects and benefits of all participants in the model of infrastructure development in the region, namely the territorial community, the state sector and potential investors, are established. The optimal model of region infrastructure development based on a market approach and combine the social value and public interest of the territorial community within the effective implementation of state and private partnership, that is, the unification of financial, labor, intellectual and other resources aimed to mutual realization of infrastructure projects of the region, is proposed.

Key words: infrastructure, development, region, models, traditional, market, state and private partnership.

Вступ та постановка проблеми. Стимулювання розвитку економічного простору регіону базується на розвитку інфраструктурного потенціалу, що є

одним з найважливіших пріоритетів модернізації економіки, оскільки саме інфраструктурна послуга створює основу для зменшення рівня транзакційних витрат базових секторів економіки. Інфраструктурний розвиток регіону обумовлює ефективність реалізації економічних процесів та зв'язків між суб'єктами господарювання на всіх рівнях управління, оскільки динамічність саме інфраструктурного забезпечення стимулює розвиток працевлаштування у центрах концентрації обслуговування матеріального виробництва, ділової активності та зовнішньоекономічної діяльності, а також підвищує інвестиційний потенціал за рахунок реалізації проектів по створенню інфраструктурних об'єктів. Каталізаторами економічного зростання на регіональному рівні у світовій практиці традиційно вважаються: транспорт, дорожнє будівництво, комунікації, енергетичний сектор, екологічні проекти, у тому числі проекти екологічної енергетики, дослідження та інновації [1; 2].

Інфраструктура є також важливим фактором формування сукупного попиту. Створення інфраструктурних комплексів та їх функціонування продукує попит на продукцію і послуги суміжних галузей, інноваційні розробки, забезпечення належного кваліфікаційного рівня трудових ресурсів тощо. Інфраструктурні інвестиції можуть слугувати інструментом промислової політики. Одним із інструментів забезпечення реалізації мети є досягнення значного рівня розвитку інформаційної, інноваційної, транспортної, постачальницько-збутової інфраструктури та збільшення кількості інфраструктурних об'єктів для підтримки промислового підприємництва.

Слід відмітити, що існуюча інфраструктура України стрімко погіршується через відсутність достатнього фінансування технічного обслуговування і загалом незадовільний рівень планування. Витрати в Україні на інфраструктуру становлять близько 30 % від того, що країни з нижчим за середній рівнем доходу витрачають у цій галузі в інших регіонах світу [3]. Таким чином, розвинений інфраструктурний комплекс є фактором розвитку інвестиційної привабливості та потенціалу економічного простору регіону, проте виникає нагальна необхідність наукового дослідження та обґрунтування ефективних моделей розвитку економічного простору регіону на засадах реалізування інфраструктурних проектів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні дослідження комплексного розвитку регіонів України фрагментарно розривають напрями розвитку інфраструктури, що в більшій мірі пов'язано із значними тенденціями

впливу факторів зовнішнього середовища, які відповідно деформують реалізування регіональних стратегій розвитку. Відтак, дослідження у даному напрямі повинні моделюватись на основі тенденцій змін економічного простору регіону та характеризуватись мобільністю на теоретично-методологічному рівні імплементації. Трансформаційні зміни економічного простору регіону зокрема тісно пов'язані із функціями інфраструктурного комплексу [4]: обслуговуючо-забезпечувальна функція; морфологічно-визначальна функція; функція розміщення; комунікаційна функція; інтегруюча функція; функція диференціації.

Доречним з цього погляду є підхід, викладений в роботі О. Ю. Тімарцева та С. О. Маковецького, згідно з яким функції інфраструктури поділяються на продуктивні, репродуктивні, інформаційні та функціональні [5]. При цьому, реалізування функцій інфраструктурного комплексу регіону формується на основі їх ролі, що залишається дискусійним питанням у сучасних дослідженнях оскільки [6, с. 9]: зростання інфраструктурного потенціалу сприяє економічному розвитку в цілому, в т. ч. підвищуючи продуктивність праці; недостатній розвиток інфраструктури гальмує відновлювальні процеси та значно зменшує потенційні можливості соціально-економічного росту регіону (країни); стан інфраструктурного комплексу не здійснює істотного впливу на економічний розвиток загалом.

Вагомим напрямом наукових досліджень щодо розвитку інфраструктурного комплексу регіонів є сфера взаємодії держави і приватного бізнесу, проте створення стійких партнерських відносин між ними ускладнюються недостатньою пропрацьованістю економічно-інституційних основ цієї взаємодії, питань перерозподілу прав власності, які виникають у процесі реалізації проектів у рамках відносин державно-приватного партнерства, поспішністю прийняття адміністративних рішень щодо створення державно-приватного партнерства (ДПП) без докладного опрацювання його моделі і механізму.

Багатогранність трактування дефініції «державно-приватне партнерство» зокрема представлено американським професором Е. Сава [7, с. 45-46]: ДПП - будь-яка угода, в якій державний і приватний сектор об'єднуються для виробництва і надання товарів і послуг; ДПП - складні, багатопартнерські інфраструктурні проекти; ДПП - визначає формальну співпрацю між бізнесом, суспільством (civil leader) та місцевими органами

влади з метою розвитку територій і поліпшення умов життя населення, в рамках якого традиційні ролі держави й приватного сектора перерозподіляються.

Вітчизняні автори дійшли спільної думки, що ДПП являє собою співпрацю, яка ґрунтується на об'єднанні ресурсів з метою збільшення вигод від використання відповідної компетенції і сильних сторін державного й приватного секторів. Партнерство як взаємодія всіх суб'єктів, хто брав участь у реалізації суспільних, життєво важливих інфраструктурних проєктів, передбачає єдині або принаймні погоджені цілі, за якими, безумовно, приховуються власні приватні інтереси кожної зі сторін. Прагнення приватного бізнесу до ефективної фінансово-господарської діяльності, що визначає його власний добробут, цілком природне, тому повинні існувати правила, які створюють для цього необхідні розумні умови [8, с. 46].

Формулювання мети статті та завдань. Метою статті є узагальнення теоретико-методологічних засад й особливостей моделювання розвитку сучасної інфраструктури регіону у вимірі традиційного та ринкового підходів. Завдання дослідження полягають у розробленні оптимальної моделі розвитку інфраструктури регіону, що міститиме поєднання суспільного значення та громадського зацікавлення територіальної громади при ефективній імплементації державно-приватного партнерства.

Результати дослідження. Світова практика розвитку та управління інфраструктурним комплексом регіону ґрунтується на застосуванні різноманітних підходів, проте базовими залишаються ринкова та традиційна моделі. Традиційна модель розвитку інфраструктури регіону ґрунтується на формуванні та реалізуванні однорічних інвестиційних проєктах і програмах, які можуть бути проаналізовані та розроблені зовнішніми експертами в рамках стратегій розвитку регіону (рис.). Відповідальність за фінансування інвестиційних проєктів розвитку інфраструктури регіону несуть органи місцевої влади, використовуючи при цьому різноманітні джерела: кредитування, емісія державних облігацій тощо. Вважається, що традиційна модель розвитку інфраструктури регіону є власністю територіальної громади, оскільки здійснює виконання та надання державних послуг. Недоліками даного підходу моделювання розвитку інфраструктури регіону є вагомий вплив органів місцевого самоврядування, незначна мотивація територіальної громади і практично повна відсутність вигод для потенційних інвесторів.



Рис. Моделювання розвитку інфраструктури регіону: традиційний та ринковий підхід

Позначення: - характерні параметри для ринкової моделі розвитку інфраструктури регіону.

Відповідно до критеріїв змін структури інвестиційних витрат у даній моделі можливі наступні способи розвитку регіональної інфраструктури: зосередження фінансування на одному інвестиційному проекті, який є пріоритетнішим ніж інші; поступове зменшення капіталовкладень на інвестицію X і одночасне відповідне збільшення коштів на інвестицію Y, і навпаки; щорічне фінансування іншого інвестиційного проекту; одночасне реалізування декількох інвестиційних проектів, без визначення пріоритетності.

У 90-ті роки ХХ ст. та на початку ХХІ ст. виникли принципово нові напрями дослідження регіональної динаміки (у США та країнах Європи) - математично обґрунтовані дослідження швидкості зближення (конвергенції) та розходження (дивергенції) основних соціально-економічних індикаторів розвитку регіонів [8].

Ринкова модель розвитку інфраструктури регіону на відміну від традиційної моделі характеризується поєднанням державного і приватного секторів, при цьому влада територіальної громади спрямовує свою діяльність на зменшення місцевих коштів державних послуг та на покращення їх якості. Ринкова модель розвитку інфраструктури регіону ґрунтується на поєднанні теорії відбору державного і приватного секторів, при цьому місцева влада стає регулятором, організатором і надавачем послуг, здійснюючи стратегічне планування, визначення правил та контролювання результатів, використовуючи ринкові механізми та інструменти (рис.). З ринковою моделлю розвитку інфраструктури регіону тісно пов'язане планування, управління та реалізування довготермінових цілей та стратегій розвитку територіальної громади, особливістю є середньострокові та річні програми, в яких сформульовані кількісні цілі розвитку регіональної інфраструктури.

На нашу думку, аналізування та оцінювання запланованих й досягнутих ефектів (результатів) дає можливість оцінити ступінь здійснення цілей, хоч існує проблематика із відсутністю синтетичного виміру результатів прибутковості у приватних фірмах, а також якісного показника ефективності для територіальної громади. Характеризуючи ступінь управління місцевих органів влади слід наголосити на тому, що регіональною інфраструктурою керують незалежні менеджери від безвідповідальних вторгнень некомпетентних політиків, які впливають на пріоритетність інвестиційних проектів розвитку інфраструктури і можуть неефективно реалізовувати інвестиційну політику регіону.

У визначенні цілей і шляхів розвитку регіональної інфраструктури значну роль відіграє територіальна громада - отримувач послуг, яка відповідно здійснює моніторинг ефективності. Важливим елементом для ринкової моделі у розвитку регіональної інфраструктури є створення умов для конкуренції у сфері надання державних послуг через розподіл функцій постачальника і одержувача (клієнта) цих послуг, а також формування рівноправних відносин між виконавцями та клієнтами.

Таким чином, пропонується на основі моделі розвитку інфраструктури регіону за ринковим підходом (рис.) чіткий моніторинг процесу інвестування та можливих ризиків у розвиток інфраструктури регіону здійснювати за рахунок контролювання територіальною громадою реалізування проектів саме на засадах суспільного значення й громадського зацікавлення, що може відбуватись у наступних формах: BROT — будівництво, відновлення (реконструкція), управління і передача (Build, Rehabilitate, Operate, and Transfer); BLT — будівництво, оренда і передача (Build, Lease, and Transfer); BOO — будівництво, володіння і експлуатація (Build, Own, and Operate); DBO/DBM — проектування, будівництво і експлуатація/утримання (Design, Build, and Operate/Maintain); DBFO — проектування, будівництво, фінансування і експлуатація (Design, Build, Finance, and Operate).

Слід відмітити, що потенційний інвестор на передінвестиційній та інвестиційній фазі життєвого циклу проекту здійснює будівництво та експлуатацію засобів інфраструктури, а на експлуатаційній стадії – відбувається передання у власність територіальної громади. Таким чином, територіальна громада виконує дві функції: регулятивну (передінвестиційна та інвестиційна фази) та контролюючу (експлуатаційна стадія). Реалізування інвестиційних проектів розвитку інфраструктури у формі BOO передбачає створення спеціального комерційного підприємства із збільшеною часткою приватного капіталу, що дозволяє приватному сектору будувати, володіти і використовувати певні знаряддя інфраструктури, продаючи клієнтам послуги.

Створення спеціального комерційного підприємства - проектної компанії (SPV) є ключовим елементом більшості схем створення проектів ДПП. SPV є юридичною особою, яка здійснює проект, і всі договірні угоди між різними сторонами ведуться за допомогою переговорів між ними і SPV. Створення й використання SPV є переважним способом реалізації проектів ДПП в умовах обмеженої ситуації або ситуації без права регресу, коли кредитори

покладаються на грошові потоки проекту й безпеку в його рамках своїх активів, як єдиного засобу для погашення боргів. SPV зазвичай засновується приватним концесіонером/спонсором проекту, який згоден вести проект, а також сприяти довгостроковому вкладенню капіталу приватних інвесторів в обмін на акції SPV. Уряд також може здійснювати довгострокові інвестиції власного капіталу в акції SPV. У такому випадку SPV виступає в якості спільного підприємства державного і приватного секторів, а уряд одержує рівні права, інтереси і еквіваленти активів в SPV та інших приватних акціонерних секторах [9, с. 52-57].

SPV зменшують ризик для приватної юридичної особи пов'язаний із змінами попиту на певні послуги. Різновидністю інвестиції типу BOO є проекти DBO та DBFO, в яких приватний сектор будує, володіє і використовує пристрої (знаряддя) інфраструктури, а державний сектор одержує вироблені ресурси послуги на основі довготривалих договорів. Державний сектор фінансує інвестиції інфраструктуру типу DBO і ризикує через попит на послуги, в той час, коли проекти типу DBFO фінансуються приватним сектором. Державний сектор також може гарантувати оплату фінансових зобов'язань, що здійснюються виконавцем проекту DBFO. Проекти типу BOO відрізняються від чисто ринкових інвестицій приватного сектору, оскільки державний сектор в даному випадку не залучений.

Державно-приватне партнерство, зокрема інвестиції в інфраструктурі регіону, що здійснюються на основі договорів BOT характеризуються значними негативними рисами, оскільки: такі проекти це некорисні трансакції через довготривале зацікавлення державою, що веде до спроб обмеження росту видатків і заборгованості державного сектора. Бенефіціатором проектів типу BOT є приватний сектор, проте фірма, котра ефективно будує пристрої інфраструктури може не зуміти ефективно керувати його експлуатацією.

Дослідники вказують на масштаби ризику інвестицій типу BOT і високі оплати за менеджмент інфраструктурою як додаткові премії за ризики. Слід також відмітити, що західні методики розглядають проблеми оцінки інвестиційних проектів у двох ситуаціях: в умовах визначеності та в умовах невизначеності. В умовах визначеності альтернативні варіанти інвестування оцінюються з урахуванням різної вартості грошей в часі, внутрішньої норми прибутковості, життєвого циклу інвестиційних проектів та періоду їхньої окупності. В умовах невизначеності та підвищеного ризику західна методологія

передбачає додаткову оцінку проектів з урахуванням інфляції, зміни в технології, змін у вартості капіталу. Таким чином, основними рисами моделей, створених за умов ринкової економіки, є наступні [10]: моделі оцінки ефективності інвестицій значною мірою уніфіковані; деякі з методологій (наприклад, методології UNIDO, Світового банку) набули статусу загальноприйнятих світових стандартів проектного аналізу; більшість з основних методик забезпечена програмними пакетами для розробки та аналізу інвестиційних проектів (програмні пакети в більшості використовують методологію UNIDO); західна методологія не пропонує специфічні галузеві методики оцінки інвестиційних проектів; усі західні школи чітко розмежовують методи фінансової та економічної оцінки ефективності інвестицій; оцінка інвестицій заснована на порівнянні ефективності (прибутковості) інвестицій у різні проекти; в якості альтернативи виступають інвестиції в інші виробничі об'єкти або фінансові вкладення (банківський депозит, придбання цінних паперів та інше); основні показники західних методик, що визначають ефективність інвестиційних проектів, це: період окупності, чистий дисконтований доход, чиста теперішня вартість, індекс прибутковості, внутрішня норма рентабельності; деякі західні школи розглядають проблеми оцінки інвестиційних проектів у двох ситуаціях: в умовах визначеності та в умовах невизначеності; для урахування фактору ризику використовуються наступні методи: метод еквівалента впевненості, аналіз чуттєвості, урахування показника інфляції в оцінці інвестицій, спрощений метод дисконтування.

В Україні офіційно затверджені наступні методики: «Методика складання бізнес-планів», затверджена наказом Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій; «Положення про типовий бізнес-план», затверджене Фондом державного майна України.

Методичні рекомендації з підготовки інвестиційних проектів, до реалізації яких запрошуються іноземні інвестори (розроблені Міністерством Економіки України у 1994 р.).

«Методика складання бізнес-планів» розроблена відповідно до Положення про Реєстр неплатоспроможних підприємств та організацій, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 листопада 1996 р. N 1403, для надання методичної допомоги спеціалістам підприємств, Агентства, інших органів виконавчої влади, банків та інвесторів при складанні бізнес-планів, а також для їх оцінки з метою вибору найбільш ефективного

бізнес-плану в процесі проведення реструктуризації підприємств. Особливістю даної Методики є те, що вона містить рекомендації для підприємств, які здійснюють реструктуризацію і планують подальший випуск як традиційних, так і нових для даного підприємства видів продукції з урахуванням організаційних змін існуючих структурних підрозділів.

Методика дає можливість визначити перспективи розвитку майбутнього ринку збуту, оцінити витрати на виготовлення і реалізацію потрібної цьому ринку продукції, визначити її потенційну прибутковість, дати відповідь: чи доцільно здійснювати інвестування виробництва з точки зору самоокупності витрат. Методика не пропонує конкретних методів розрахунку економічної ефективності, оцінки ризиків, показників фінансового стану підприємств. Крім того, Методика розрахована на реструктуризацію діючих підприємств і не адаптована до умов створення нового бізнесу. “Положення про типовий бізнес-план” розроблене відповідно до Державної програми приватизації й визначає порядок розробки покупцями бізнес-планів та вимоги до них при приватизації майна державних підприємств. Основним призначенням бізнес-плану, розробленого за цією методикою, є відображення зобов’язань покупців щодо подальшої експлуатації об’єкта приватизації та обґрунтування дотримання інтересів підприємства, що є об’єктом приватизації, оскільки в багатьох випадках приватизоване підприємство належить до стратегічних.

Згідно цієї методики, основну увагу необхідно приділити збереженню та збільшенню робочих місць, модернізації обладнання. Фінансовий аналіз представлено лише формами балансового звіту та звіту про прибутки й збитки.

Методика є досить специфічною, оскільки призначена лише для розробки проектів створення спільних підприємств на базі державних підприємств [10].

За даними Європейського Інвестиційного банку потреби у фінансуванні розвитку інфраструктури в країнах Європейського союзу – що охоплює транспорт, енергетику, інформаційні та комунікаційні мережі – до 2020 року можуть скласти від 1,5 до 2 трлн. євро [11].

Висновки. Таким чином, реформування та моделювання економічного простору регіону передбачає створення умов для повного використання інфраструктурного потенціалу регіону. Моделювання процесів регіонального розвитку повинно включати розробку інституційно-економічного механізму, що передбачає впровадження державно-громадських і державно-підприємницьких ініціатив щодо ефективного використання фінансово-

економічних важелів державної регіональної політики та з врахуванням принципів синхронізації дій, субсидіарності та партнерства.

Отже, оптимальною моделлю розвитку інфраструктури регіону рекомендується вважати поєднання суспільного значення та громадського зацікавлення територіальної громади на засадах ефективної імплементації ДПП, тобто об'єднанні фінансових, трудових, інтелектуальних та інших ресурсів задля спільної реалізації інфраструктурних проектів регіону при імплементації найефективніших форм: BROT; BLT; BOO; DBO/DBM; DBFO.

Перспективи подальших досліджень. Досліджені та проаналізовані теоретико-методологічні засади й особливості моделювання розвитку сучасної інфраструктури регіону у вимірі традиційного та ринкового підходів будуть покладені в основу майбутніх наукових досліджень щодо розроблення механізму: зниження ризиків, розподілу власності та прибутків від реалізування інфраструктурних проектів ДПП в розвитку економічного простору регіону.

Література

1. Стратегії розвитку регіонів: шляхи забезпечення дієвості : збірник матеріалів круглого столу / за ред. С. О. Білої. – К. : НІСД, 2011. – 88 с.
2. Формування моделі економічного розвитку України у післякризовому світі : аналіт. доп. / [Я. А. Жаліло, Д. С. Покришка, Я. В. Белінська та ін.]. – К. : НІСД, 2014. – 116 с. – (Сер. «Економіка», вип. 14).
3. Зміцнення України після кризи. Огляд і короткий виклад політики [Електронний ресурс] // Представництво Світового банку в Україні. – Режим доступу : <http://siteresources.worldbank.org/Intukraineinukrainian/>.
4. Іванова Н. В. Функціональний підхід у ідентифікації виробничої інфраструктури / Н. В. Іванова // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. Серія «Економічні науки». – 2011. – № 3 (52). – С. 47–55.
5. Тімарцев О. Ю. Методичні аспекти реструктуризації інфраструктури підприємства великого міста промислового регіону / О. Ю. Тімарцев, С. О. Маковецький // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. – 2008. – № 2. – С. 57–78.
6. Оцінка техніко-економічного стану об'єктів інфраструктури та виробничих фондів України : монографія / [Б. М. Данилишин, М. А. Хвесик, М. Х. Корецький, О. І. Дацій]. – Донецьк : Юго-Восток, Лтд, 2008. – 375 с.

7. Savas E. S. Privatisation and Public-Private Partnerships [Text] / E. S. Savas. – London and New York : Chatham House, 2000.
8. Steiner M. Restructuring industrial areas: lessons in support of regional convergence in an enlarging Europe. Economic convergence and divergence in Europe. Ed. G. Tumpel-Gurgerell, P. Moostechnner. Cheltenham, Edward Elgar, 2001. — P.80—85.
9. Брайловський І. А. Інтереси та переваги в проектах державно-приватного партнерства [Текст] / І. А. Брайловський // Економічний аналіз : зб. наук. праць. – Тернопіль, 2013. – Т. 14. – № 2. – С. 52–57.
10. Товкес Е. Н. Підвищення ефективності розробки інвестиційних проектів [Текст] : дис. ... канд. екон. наук : 08.02.02/ Товкес Ельміра Назимівна; УкрНТЕІ. - К., 2002. – 173 с.
11. Review of the European PPP Market in 2010-2013. – European Investment bank . – Available at: <http://www.standardandpoors.com/ratings/international-scale/ru/ru/>

References

1. Stratehii rozvytku rehioniv: shliakhy zabezpechennia diievosti : zbirnyk materialiv kruhloho stolu / za red. S. O. Biloi. – K. : NISD, 2011. – 88 s.
2. Formuvannia modeli ekonomichnoho rozvytku Ukrainy u pisliakryzovomu sviti : analit. dop. / [Ya. A. Zhalilo, D. S. Pokryshka, Ya. V. Belinska ta in.]. – K. : NISD, 2014. – 116 s. – (Ser. «Ekonomika», vyp. 14).
3. Zmitsnennia Ukrainy pislia kryzy. Ohliad i korotkyi vyklad polityky [Elektronnyi resurs] // Predstavnytstvo Svitovoho banku v Ukraini. – Rezhym dostupu : <http://siteresources.worldbank.org/Intukraineinukrainian/>.
4. Ivanova N. V. Funktsionalnyi pidkhid u identyfikatsii vyrobnychoi infrastruktury / N. V. Ivanova // Visnyk Chernihivskoho derzhavnogo tekhnolohichnoho universytetu. Seriiia «Ekonomichni nauky». – 2011. – # 3 (52). – S. 47–55.
5. Timartsev O. Yu. Metodychni aspekty restrukturyzatsii infrastruktury pidpriemstva velykoho mista promyslovoho rehionu / O. Yu. Timartsev, S. O. Makovetskyi // Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy mashynobudivnoi haluzi: problemy teorii ta praktyky. – 2008. – # 2. – S. 57–78.
6. Otsinka tekhniko-ekonomichnoho stanu ob'ektiv infrastruktury ta vyrobnychkh fondiv Ukrainy : monohrafiia / [B. M. Danylyshyn, M. A. Khvesyik, M. Kh. Koretskyi, O. I. Datsii]. – Donetsk : Yuho-Vostok, Ltd, 2008. – 375 s.
7. Savas E. S. Privatisation and Public-Private Partnerships [Text] / E. S. Savas. – London and New York : Chatham House, 2000.

8. Steiner M. Restructuring industrial areas: lessons in support of regional convergence in an enlarging Europe. Economic convergence and divergence in Europe. Ed. G. Tumpel-Gurgerell, P. Moostechnner. Cheltenham, Edward Elgar, 2001. — P.80—85.
9. Brailovskyi I. A. Interesy ta perevahy v proektakh derzhavno-pryvatnoho partnerstva [Tekst] / I. A. Brailovskyi // Ekonomichniy analiz : zb. nauk. prats. – Ternopil, 2013. – T. 14. – # 2. – S. 52–57.
10. Tovkes E. N. Pidvyshchennia efektyvnosti rozrobky investytsiinykh proektiv [Tekst] : dys. ... kand. ekon. nauk : 08.02.02/ Tovkes Elmira Nazymivna; UkrNTEI. - K., 2002. – 173 s.
11. Review of the European PPP Market in 2010-2013. – European Investment bank . – Available at: <http://www.standardandpoors.com/ratings/international-scale/ru/ru/>