

## РОЗВИТОК КОМУНАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В МІСЬКИХ АГЛОМЕРАЦІЯХ: ІНВЕСТИЦІЙНІ АСПЕКТИ

*У статті розглянуто проблеми формування інвестиційних рішень щодо розвитку комунальної інфраструктури в міських агломераціях. Запропоновано розширення використання механізмів державно-приватного партнерства для фінансування проектів розвитку комунальної інфраструктури в міських агломераціях.*

*Ключові слова: комунальна інфраструктура, міські агломерації, розвиток, інвестиційні рішення.*

M. V. MELNIKOVA, Y. S. GRADOBOIEVA,

Institute of Economic and Legal Research of NAS of Ukraine, Kiev

### UTILITY INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT IN URBAN AGGLOMERATIONS: INVESTMENT ASPECTS

*Abstract – The purpose of the article: the formation of proposals for investment decisions aimed at the development of municipal infrastructure in urban agglomerations. The composition and functions of municipal infrastructure in urban areas has been characterized. The main functions of municipal infrastructure: software production activities in the municipal sector, to create favorable living conditions for the population, improving the quality of life in the territory of the urban agglomeration. Features of development of municipal infrastructure in urban agglomerations have been identified. These features include investment cooperation of territorial communities that are part of the urban agglomeration. Conditions of formation and implementation of investment decisions aimed at the development of municipal infrastructure in urban agglomerations, have been identified. These conditions include: investment resources, investment climate, investment risk. Investment technologies that are used for the development of municipal infrastructure, were analyzed. Public-private partnerships to finance projects of modernization of municipal infrastructure in urban agglomerations were encouraged to use. The directions of increase of investment appeal for private investors of municipal infrastructure in urban agglomerations. Use of proposals for the formation and implementation of investment projects on modernization of municipal infrastructure will improve the quality of life support systems in urban agglomerations.*

*Key words: municipal infrastructure, urban agglomerations, development, investment decisions.*

M. V. MELNIKOVA, E. S. GRADOBOIEVA

Інститут економіко-правових досліджень НАН України, г. Київ

### РАЗВИТИЕ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЯХ: ИНВЕСТИЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ

*Охарактеризованы состав и функции коммунальной инфраструктуры в городских агломерациях. Основные функции коммунальной инфраструктуры: обеспечение производственной деятельности в коммунальном секторе, создание благоприятных условий жизнедеятельности населения, повышение качества жизни на территории городской агломерации. Выявлены особенности процесса развития коммунальной инфраструктуры в городских агломерациях. Эти особенности включают инвестиционное взаимодействие территориальных громад, которые входят в городские агломерации. Определены условия формирования и реализации инвестиционных решений, направленных на развитие коммунальной инфраструктуры в городских агломерациях. Эти условия включают: инвестиционные ресурсы, инвестиционный климат, инвестиционный риск. Проанализированы инвестиционные технологии, которые используются для развития коммунальной инфраструктуры. Предложено расширить использование механизмов государственно-частного партнерства для финансирования проектов модернизации коммунальной инфраструктуры в городских агломерациях. Определены направления повышения инвестиционной привлекательности для частных инвесторов объектов коммунальной инфраструктуры в городских агломерациях. Использование предложений по формированию и реализации инвестиционных проектов модернизации коммунальной инфраструктуры позволит повысить качество систем жизнеобеспечения в городских агломерациях.*

*Ключевые слова: коммунальная инфраструктура, городские агломерации, развитие, инвестиционные решения.*

**Постановка проблеми.** На сьогодні визнано необхідність і важливість сприйняття та всебічної підтримки процесів розвитку міських агломерацій як центрів економічного зростання, на чому наголошено у положеннях відповідного стратегічного програмного документу – Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року, затвердженої постановою КМУ від 6 серпня 2014 р. № 385 (далі – Державна стратегія) [1]. Також Державною стратегією визначено, що підвищення їх ролі та функціональних можливостей буде забезпечено за рахунок розвитку комунальної інфраструктури, залучення інвестицій у будівництво/реконструкцію важливих об'єктів інфраструктури, включаючи стимулювання розвитку ДПП шляхом посилення взаємодії в системі “органи місцевого самоврядування – бізнес – громада”. У цьому зв'язку виникає необхідність проведення дослідження, яке змогло б акумулювати відповідні альтернативні шляхи, дієві методи і механізми вирішення зазначеного комплексу проблем розвитку комунальної інфраструктури в міських агломераціях та інвестування в модернізацію її об'єктів.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Значний внесок у дослідження теоретичних і прикладних аспектів розвитку міжмуніципального співробітництва та міських агломерацій в сучасних умовах зроблено такими зарубіжними та вітчизняними вченими, як В. Олейник, Р. Сеннет, В. Тодоров, В. Толкованов [2–5]. У роботах І. Запатріної, А. Буряченка, Л. Гераймович наведено рекомендації щодо вдосконалення системи фінансового забезпечення розвитку комунальної інфраструктури міст [6–7]. Р. Аннезом, В. Полуяновим, О. Скрипник виокремлено чинники інвестиційної привабливості об'єктів комунальної інфраструктури, визначено роль та

місце державно-приватного партнерства (далі – ДПП) в модернізації інфраструктури житлово-комунального сектору [8–10]. Проте, окремі теоретичні та практичні питання щодо досліджуваної проблематики через свою багатогранність досі не отримали комплексного наукового обґрунтування. Зокрема, недостатньо дослідженими залишаються питання, пов'язані із специфікою процесів розвитку комунальної інфраструктури в міських агломераціях та особливостями, перевагами і ризиками інвестування в модернізацію її об'єктів.

**Формулювання цілі статті.** Метою статті є обґрунтування пропозицій щодо прийняття інвестиційних рішень, спрямованих на розвиток комунальної інфраструктури в міських агломераціях.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Особливістю міських агломерацій є те, що на їх території діють окремі територіальні громади, які володіють та розпоряджаються відповідними ресурсами. Саме концентрація зазначених ресурсів на території міської агломерації дозволяє скористатися ефектом масштабу та шляхом мінімізації витрат за рахунок маневрування ресурсами отримувати синергетичний та агломерацийний ефект. Однак залучення зазначених ресурсів можливо на підставі встановлення взаємовідносин територіальних громад. Предметом партнерства (співробітництва) територіальних громад також може бути спільна реалізація функцій місцевого самоврядування, створення індустріальних парків і реалізація проектів розвитку та модернізації об'єктів комунальної інфраструктури.

Комунальна інфраструктура поєднує виробничі та майнові об'єкти, які надають комунальні послуги. Вона виконує дві основні функції: з одного боку, вона створює умови для виробничої діяльності, з іншого, забезпечує сприятливі умови життєдіяльності населення, підвищує якість життя на всій території міста. Сучасний технічний стан комунальної інфраструктури міст і міських агломерацій України характеризується доволі високим рівнем зносу, використанням застарілих технологій; незадовільним технічним станом зовнішніх мереж і об'єктів тепло-, водопостачання та водовідведення і, внаслідок цього, – високою аварійністю, низьким коефіцієнтом корисної дії потужностей, великими втратами енергоносіїв [11].

Складність і гострота розглянутих проблем посилюється тим, що формування та розвиток міських агломерацій відбувається стихійно в умовах політичної нестабільності, системної фінансово-економічної кризи, яка триває в Україні, та стрімкої динаміки зростання вартості енергетичних ресурсів і відповідного дорожчання житлово-комунальних послуг [12]. В умовах суттєвого зростання вартості комунальних послуг населення природно вимагатиме від підприємств комунальної інфраструктури підвищення якості їх надання за рахунок модернізації, яка пов'язана з реконструкцією існуючих об'єктів (з високим рівнем зносу) та будівництвом нових об'єктів, спрямованих на їх заміну. Це свідчить про необхідність залучення інвестиційних ресурсів для термінової модернізації, впровадження ресурсо- та енергозберігаючих заходів, що ґрунтуються на новітній технічній і технологічній базі.

Інвестиційні ресурси являють собою грошові кошти, цінні папери, інше майно, в тому числі майнові та інші права, що мають грошову оцінку, вкладені в об'єкти підприємницької та (або) іншої діяльності з метою отримання прибутку і (або) досягнення іншого корисного ефекту. Інвестиційні ресурси формуються за рахунок різних джерел, що прийнято поділяти на власні і позикові, внутрішні і зовнішні. Залученню інвестиційних ресурсів сприяє інвестиційний клімат. Інвестиційний клімат – це система правових та економічних умов здійснення інвестиційної діяльності, що істотно впливають на рівень прибутковості й інвестиційного ризику, а також на бажання вітчизняних та іноземних інвесторів вкладати свої гроші в розвиток економіки країни. Інвестиційний ризик визначає ймовірність виникнення непередбачених фінансових втрат у процесі інвестиційної діяльності підприємства або отримання дохідності від інвестицій нижче очікуваного рівня. Інвестиційні технології розвитку комунальної інфраструктури міста включають розробку та реалізацію економічно доцільних схем фінансування. З урахуванням балансу інтересів органів влади та комунальних підприємств визначаються два основних напрями: перший напрям пов'язаний із пошуком зовнішніх інвестицій для розвитку підприємств за участю муніципалітету; другий напрям розвитку об'єктів комунальної інфраструктури засновано на підвищенні ефективності управління інвестиційним процесом за рахунок вдосконалення організаційно-правових аспектів реформування комунальних підприємств. Диференціацію джерел фінансування інвестиційних проектів розвитку комунальної інфраструктури за критерієм термінів окупності інвестиційних проектів представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

**Диференціація джерел фінансування інвестиційних проектів розвитку комунальної інфраструктури**

Тип інвестиційного проекту	Напрямок інвестування	Термін реалізації проекту	Джерело фінансування
Реалізація короткострокових інвестиційних проектів	Оптимізація (модернізація) існуючої комунальної інфраструктури з використанням низьковитратних технологій	До 1 року	Власні та бюджетні кошти (на безоплатній основі)
Реалізація середньострокових інвестиційних проектів	Модернізація інфраструктури (заміна мереж, насосного та іншого обладнання)	5–10 років	Позабюджетні та бюджетні кошти (на поворотній і безоплатній основі)
Реалізація довгострокових інвестиційних проектів	Модернізація та розвиток інфраструктури за планами розвитку населених пунктів (заміна та будівництво нових очисних споруд, мереж, насосних станцій)	10–25 років	Позабюджетні і бюджетні кошти (на поворотній і безоплатній основі)

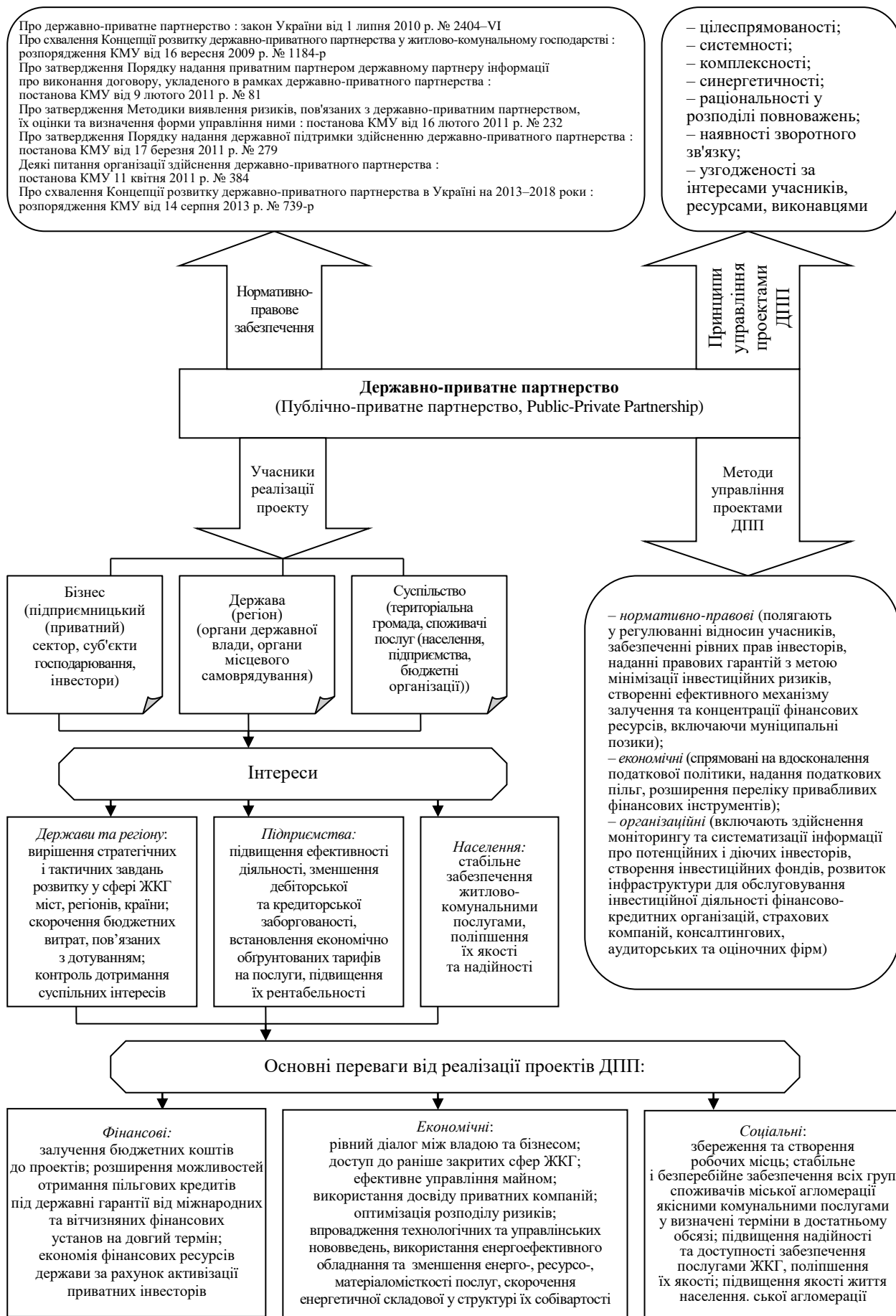


Рис. 1. Державно-приватне партнерство в комунальній інфраструктурі: учасники, інтереси, принципи, переваги

Розвиток та модернізація комунальної інфраструктури у рамках міських агломерацій звичайно пов'язані з реалізацією масштабних проектів, які потребують значних обсягів фінансування. При цьому в умовах недостатності бюджетних коштів для вирішення перелічених питань велика роль належить залученню приватного сектора, зокрема із використанням механізмів ДПП, що є одним із пріоритетних напрямків модернізації комунальної інфраструктури.

На рис. 1 представлені учасники, інтереси, принципи, переваги механізму ДПП для проектів розвитку комунальної інфраструктури міських агломерацій. В процесі розробки проектів ДПП також оцінюються ризики (законодавчі, фінансово-економічні, технічні, технологічні, соціальні, екологічні) та визначаються можливості управління ними шляхом виявлення причин їх виникнення, прийняття рішень щодо їх усунення. Більшість проектів модернізації комунальної інфраструктури потенційно є комерційно вигідними та достатньо привабливими для вітчизняних та іноземних інвесторів, тому доцільним є формування відповідних інституційних умов для притоку приватних інвестицій. Проте, внаслідок того, що реалізація механізмів ДПП у сфері життєзабезпечення має серйозний вплив на енергетичну та в цілому національну безпеку держави, серед науковців та фахівців-практиків продовжуються дискусії щодо поширення використання ДПП в інфраструктурному забезпеченні комунального господарства [6–10]. У зв'язку з цим Державною стратегією передбачається створення діючої системи моніторингу інвестиційних проектів, що реалізуються в рамках ДПП та контролю за їх реалізацією [1].

Слід зазначити, що використання сучасних форм господарювання в сфері ЖКГ, включаючи, механізми ДПП в реалізації інфраструктурних проектів, – є більш економічно обґрунтованими та доцільними саме в міських агломераціях, де має місце значна економія на масштабі. Питома вартість надання послуг на одиницю площі обслуговування має тенденцію до збільшення, якщо щільність населення перевищує відповідне кількісне значення; ця ж тенденція притаманна й показнику нарахувань за спожиті житлово-комунальні послуги, які, істотно зростаючи у великих міських агломераціях із високою щільністю населення, значно поліпшують фінансові показники функціонування об'єктів комунальної інфраструктури.

#### **Висновки:**

1. До складу комунальної інфраструктури міських агломерацій входять виробничі та майнові об'єкти, які надають комунальні послуги, та виконують функції щодо забезпечення виробничої діяльності в комунальному секторі та створення сприятливих умов життєдіяльності, підвищення якості життя населення на території міської агломерації. Розвиток комунальної інфраструктури міської агломерації здійснюється на підставі реалізації інвестиційних проектів за рахунок поєднання потенціалу та зусиль територіальних громад, які складають агломерацію.

2. Формування та реалізація інвестиційних рішень щодо розвитку комунальної інфраструктури передбачає наявність умов: відповідних інвестиційних ресурсів, сприятливого інвестиційного клімату та низького рівня інвестиційного ризику. При цьому використовуються інвестиційні технології, які включають використання власних та зовнішніх інвестицій відповідно до типу, напряму та терміну реалізації проекту.

3. Використання механізмів державно-приватного партнерства для фінансування проектів модернізації комунальної інфраструктури в міських агломераціях нерозривно пов'язано з визначенням нормативно-правового забезпечення, принципів та методів управління проектами, учасників, інтересів і фінансових, економічних та соціальних переваг. У процесі розробки та реалізації проектів оцінюються законодавчі, фінансово-економічні, технічні, технологічні, соціальні, екологічні ризики, визначаються причини їх виникнення та шляхи запобігання, що сприяє підвищенню інвестиційної привабливості для приватних інвесторів об'єктів комунальної інфраструктури в міських агломераціях.

Подальших досліджень потребують питання узгодження інтересів учасників реалізації інвестиційних проектів модернізації комунальної інфраструктури, спрямованих на підвищення якості систем життєзабезпечення в міських агломераціях.

#### **Література**

1. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року : постанова КМУ від 6 серпня 2014 р. № 385 // Офіц. вісник України. – 2014. – № 70. – Ст. 1966.
2. Олейник В. Развитие городских агломераций на современном этапе в Украине / В. Олейник, В. Тодоров // Часопис соціально-економічної географії. – 2014. – Вип. 17 (2). – С. 100–102.
3. Sennett R. Cities of Europe: Changing Contexts. Local Arrangements, and Challenge to Urban Cohesion / R. Sennett // Capitalism and the city. – Blackwell : Oxford, 2005. – P. 109–122.
4. Розвиток міжмуніципального співробітництва: вітчизняний та зарубіжний досвід / За ред. В. В. Толкованова. – К. : Крамар, 2011. – 361 с.
5. Intermunicipal cooperation and consolidation [Electronic resource] / The Office of the State Comptroller. – Mode of access: <http://www.osc.state.ny.us/localgov/pubs/research/cooperation1.pdf>.
6. Запатрина И. В. Жилищно-коммунальная инфраструктура: реформы и система их финансового обеспечения / И. В. Запатрина ; НАН Украины ; Ин-т экон. и прогнозир. – К. : 2010. – 336 с.
7. Буряченко А. Світовий досвід фінансування розвитку інфраструктури міст / А. Буряченко, Л. Гераймович // Міжнародна економічна політика. – 2014. – № 1 (20). – С. 105–128.

8. Annez P. C. Urban Infrastructure Finance from Private Operators: What have we Learned from Recent Experience? / P. C. Annez // World Bank Policy Research Working Paper 4045. – 2006. – November. – 30 p.
9. Полуянов В. П. Факторы инвестиционной привлекательности предприятий коммунальной инфраструктуры для крупного капитала / В. П. Полуянов // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. – 2012. – Вип. 1, т. 1. – С. 100–104.
10. Скрипник О. Б. Роль государственно-частного партнерства в модернизации инфраструктуры жилищно-коммунального сектора / О. Б. Скрипник // Российское предпринимательство. – 2006. – № 5 (77). – С. 86–89.
11. Офіційний сайт Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minregion.gov.ua/index.php?category=tp-stat>.
12. Индексы цен в Украине в травни 2015 р. : експрес-випуск від 5.06.2015 р. № 124/0/11вн-15. – К. : Державна служба статистики України, 2015. – 4 с.

### References

1. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 6 serpnia 2014 r. No. 385 'Pro zatverdzhennia Derzhavnoi stratehii rehionalnoho rozvytku na period do 2020 roku', Ofitsiinyi visnyk Ukrainy, 2014, No. 70, st. 1966.
2. Olejnik V. Razvitie gorodskix aglomeracij na sovremennom etape v Ukraine, Chasopys sotsialno-ekonomichnoi heohrafii / V. Olejnik, V. Todorov. – 2014, No. 17(2), pp. 100–102.
3. Sennett R. Cities of Europe: Changing Contexts. Local Arrangements, and Challenge to Urban Cohesion, Capitalism and the city, Oxford, Blackwell, 2005, pp. 109 – 122.
4. Rozvytok mizhmunitsypalnoho spivrobotnytstva: vitchyzniani ta zarubizhnyi dosvid. Ed. By V. V. Tolokanova, Kyiv, Kramar, 2011, 361 p.
5. Intermunicipal cooperation and consolidation. The Office of the State Comptroller. URL <http://www.osc.state.ny.us/localgov/pubs/research/cooperation1.pdf>.
6. Zapatrina I.V. Zhilishhno-kommunal'naya infrastruktura : reformy' i sistema ix finansovogo obespecheniya, Naczial'naya akademiya nauk Ukrainy', Institut E'konomiki i prognozirovaniya, Kiev, 2010, 336 p.
7. Buryachenko A., Geraymovich L. Svitovyi dosvid finansuvannia rozvytku infrastruktury mist, Mizhnarodna ekonomichna polityka, 2014, No. 1 (20), pp. 105 – 128.
8. Annez P. C. Urban Infrastructure Finance from Private Operators: What have we Learned from Recent Experience, World Bank Policy Research Working Paper 4045, 2006, November, 30 p.
9. Poluyanov V. P. Faktory' investicionnoj privlekatel'nosti predpriyatij kommunal'noj infrastruktury' dlya krupnogo kapitala, Teoretychni i praktychni aspekty ekonomiky ta intelektualnoi vlasnosti, 2012, No. 1, Vol.1, pp. 100–104.
10. Skripnik O. B. Rol' gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v modernizacii infrastruktury' zhilishhno-kommunal'nogo sektora, Rossijskoe predprinimatel'stvo, 2006, No 5 (77), pp. 86–89.
11. Ofitsiinyi sait Ministerstva rehionalnoho rozvytku, budivnytstva ta zhytlovo-komunalnoho hospodarstva Ukrainy, URL <http://www.minregion.gov.ua/index.php?category=tp-stat>.
12. Indeksy tsin v Ukraini v travni 2015 r.: ekspres-vypusk vid 05.06.2015 r. No 124/0/11vn-15, Kiev, Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy, 2015, 4 p. [in Ukrainian]

Надіслана/Written: 28.07.2015 р.  
Надійшла/Received: 30.07.2015 р.  
Рецензент: д.е.н., проф. О. О. Орлов