

DOI: [10.32702/2307-2105-2019.10.11](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.10.11)

УДК 332.8

*В. В. Лойко,
доктор економічних наук, доцент, професор кафедри фінансів та економіки,
Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ
ORCID: 0000-0003-3248-1585*

*С. А. Маляр,
викладач, аспірант кафедри фінансів та економіки
Київський університет імені Бориса Грінченка
ORCID: 0000-0003-3136-853X*

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

*Valeriia Loiko
Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Finance and Economic,
Boris Grinchenko University of Kyiv, Kyiv
Stanislav Maliar
Teacher, postgraduate
Boris Grinchenko University of Kyiv, Kyiv*

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF HOUSING AND COMMUNAL INFRASTRUCTURE OF UKRAINE IN THE CIRCULAR ECONOMY

У статті розглянуто сучасний стан та тенденції розвитку житлово-комунальної інфраструктури України в умовах розвитку циркулярної економіки. За результатами проведеного аналізу зроблено наступні висновки. Загальна площа житлового фонду України зменшилася за період 2011-2018 рр. на 8,54%, в середньому на одного жителя країни на 0,85 %. Кількість квартир за досліджуваний період зменшилась на 11,52%. Питома вага загальної житлової площі обладнаної водопроводом за період 2011-2018 рр. зросла на 3,15%, обладнаної каналізацією на 3,09%, опаленням – на 9,81%, гарячим водопостачанням – на 8,4 %, обладнаної газом зменшилась на 0,12%. Таким чином, можна констатувати повільне зростання обсягів житлової площі, обладнаної комунальними зручностями.

Розвиток урбанізації є світовою тенденцією і розглядається як один із аспектів становлення циркулярної економіки. Розвиток урбанізації пришвидшується і потребує значних капітальних вкладень у створення, модернізацію та оновлення житлово-комунальної інфраструктури зростаючих за розмірами міст. За проведеними дослідженнями, зношеність житлово-комунальної інфраструктури міст України складає 40-75%, що потребує значних витрат на проведення капітального ремонту та реконструкції. Позитивним є досвід м. Києва у проведенні капітальних робіт в будинках та різноманітних енергоефективних заходів виключно згідно з прийнятими цільовими програмами, на засадах співфінансування.

Важливим питанням розвитку великих міст в умовах циркулярної економіки є питання утворення та поводження із відходами. На кінець 2018 р. обсяги накопичених відходів на території міста Києва склали 12388,4 тис. т, що склало 11,95 % від загального обсягу накопичених відходів на всій території України. Питома вага обсягів утилізованих відходів на території України склала у 2018 р. 29,42 %. За умови низького рівня утилізації утворених відходів на території України накопичено 12972428,5 тис. т, з них 12217,2 тис. т відходів I-III класів небезпеки.

The article deals with the current state and tendencies of development of housing and communal infrastructure of Ukraine in the conditions of development of circular economy. Based on the results of the analysis, the following conclusions are made. The total housing stock of Ukraine decreased by 8.54% over the period 2011-2018, with an average of 0.85% per capita. The number of apartments in the period under review decreased by 11.52%. The share of total living space with water supply in the period 2011-2018 increased by 3.15%, equipped with sewage by 3.09%, heating by 9.81%, hot water supply - by 8.4%, equipped with gas decreased by 0.12%. Thus, it is possible to note the slow increase in the volume of living space equipped with communal amenities.

The development of urbanization is a global trend and is regarded as one of the aspects of the emergence of a circular economy. The development of urbanization is accelerating and requires considerable capital investment in the creation, modernization and renovation of housing and communal infrastructure of growing cities. According to the studies, the deterioration of the housing and communal infrastructure of Ukrainian cities is 40-75%, which requires considerable expenses for capital repairs and reconstruction. The experience of Kyiv in carrying out capital works in houses and various energy efficient measures is only positive in accordance with the adopted target programs, on the basis of co-financing.

An important issue for the development of large cities in a circular economy is the issue of waste generation and management. At the end of 2018, the amount of accumulated waste in the city of Kyiv amounted to 12388.4 thousand tons, which is 11.95% of the total amount of accumulated waste in the whole territory of Ukraine. The share of utilized waste in the territory of Ukraine in 2018 amounted to 29.42%. Given the low level of utilization of generated waste, 12972428.5 thousand tons were accumulated in the territory of Ukraine, of which 12217.2 thousand tons of I-III hazardous waste was accumulated.

Ключові слова: *Україна; житлово-комунальна інфраструктура; стан; динаміка змін; циркулярна економіка; перспективи розвитку.*

Key words: *Ukraine; housing and communal infrastructure; state; dynamics of change; circular economy; prospects for development.*

Вступ. Сучасний розвиток світової економіки характеризується процесом глобалізації, яка впливає на економічне життя кожної країни. Проблеми, породжені глобалізаційними процесами, викликали необхідність зародження і розвитку нового напрямку розвитку світової економіки, яку назвали «циркулярна економіка». Циркулярна економіка передбачає здійснення економічної діяльності, яка спрямована на енергозбереження, раціональне поводження із ресурсами та відходами, впровадження безвідходних технологій. Враховуючи сучасну тенденцію урбанізації за умови циркулярної економіки виникає необхідність впровадження нових технологій у розвитку житлово-комунальної інфраструктури міст.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний вклад в дослідження різних аспектів розвитку житлово-комунальної інфраструктури внесли зарубіжні та українські вчені, зокрема: Бугайчук Н.В., Вороніна О.С., Димченко О.В., Савенко К.С., Твердь О.В., Куш О.С., Філатов В.М., Пивавар І.В. та інші. Зважаючи на значний доробок вчених, потрібно зауважити, що окремі питання потребують подальшого, більш детального розгляду на теоретичному та практичному рівнях. Доцільно дослідити питання організаційно-економічних аспектів розвитку житлово-комунальної інфраструктури України в умовах циркулярної економіки.

Мета статті. Аналіз організаційно-економічних аспектів розвитку житлово-комунальної інфраструктури України в умовах циркулярної економіки та надання науково обґрунтованих рекомендації щодо перспектив розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. На вимогу Римського клубу було проведено дослідження щодо становлення нового напрямку розвитку світової економіки, яка отримала назву циркулярної економіки [1]. Особливості циркулярної економіки полягають у розвитку безвідходних технологій, екологічно чистого виробництва, енергозбереженні, раціональному споживанні, розумному поводженні із відходами, коли відходи одного виробництва є сировиною для іншого. Україна, як країна європейської орієнтації, також долучається до вирішення проблем становлення та розвитку циркулярної економіки [2].

Однією із проблем, якій приділено увагу у становленні циркулярної економіки, є проблема урбанізації. За прогнозами вчених, до 2030 р. дві третини населення планети будуть проживати у містах, кількість мегаполісів (із населенням більше 10 мільйонів жителів) зросте з 20 у 2018 р. до 37 у 2025 році. Процес урбанізації пришвидшується останніми роками. Серед позитивних тенденцій урбанізації є розширення можливостей для соціального і економічного розвитку жителів міст, створення більш комфортних умов для проживання населення. Проте швидкі темпи урбанізації та збільшення території міст вимагає раціонального підходу до розвитку житлово-комунальної інфраструктури і, особливо, ощадливого ставлення до використання енергоресурсів. За оцінками вчених витрати на створення глобальної інфраструктури для задоволення зростаючих потреб урбанізації, у період з 2005 по 2030 рік складуть 41 трильйон доларів США [1].

Проведений аналіз динаміки змін у житловому фонді України за період 2011-2018 рр. дозволив зробити наступні висновки (табл. 1).

Таблиця 1.
Динаміка змін у житловому фонді України за період 2011-2018 рр.

Назва показника	Роки								Відхилення даних 2018 від 2011, %
	2011	2012	2013	2014*	2015*	2016*	2017*	2018*	
Загальна площа, млн.м ²	1086,0	1094,2	1096,6	966,1	973,8	977,9	984,8	993,3	- 8,54
У середньому на одного жителя, м ²	23,5	23,7	23,8	22,6	22,9	23,1	23,3	23,7	0,85
Кількість квартир, тис.	19327	19370	19368	16785	16886	16912	16987	17100	- 11,52
Питома вага загальної площі житлового фонду, обладнаної, %									
- водопроводом	60,3	60,1	61,5	60,3	60,8	61,2	61,8	62,2	3,15
- каналізацією	58,2	59,0	59,4	57,2	58,8	59,2	59,8	60,0	3,09
- опаленням	63,2	64,1	64,6	68,2	68,7	68,9	69,1	69,4	9,81
- газом	83,1	83,2	83,0	83,3	83,3	83,1	83,1	83,0	- 0,12
- гарячим водопостачанням	43,9	44,6	45,2	46,8	47,0	47,0	47,5	47,6	8,43

* *Примітки:* офіційні дані за 2014-2018 рр. наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і м. Севастопіль;

Джерело: складено авторами за даними [3]

Загальна площа житлового фонду України зменшилася за період 2011-2018 рр. на 8,54%, в середньому на одного жителя країни на 0,85 %. Кількість квартир за досліджуваний період зменшилась на 11,52%. Питома вага загальної житлової площі обладнаної водопроводом за період 2011-2018 рр. зросла на 3,15%, обладнаної каналізацією на 3,09%, опаленням – на 9,81%, гарячим водопостачанням – на 8,4 %, обладнаної газом зменшилась на 0,12%. Таким чином, можна констатувати повільне зростання обсягів житлової площі, обладнаної комунальними зручностями. Треба зауважити, що найбільша питома вага за даними статистики, станом на 2018 р., належала житловій площі, обладнаній газом – 83% (від загальної житлової площі).

Аналіз динаміки змін у житловому фонді міста Києва за період 2011-2018 рр. дозволив зробити наступні висновки (табл.2).

Таблиця 2.
Динаміка змін у житловому фонду міста Києва за період 2011-2018 рр.

Назва показника	Роки								Відхилення даних 2018 від 2011, %
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Загальна площа, млн.м ²	60,6	61,6	62,2	62,7	64,9	63,5	63,4	63,5	4,78
У середньому на одного жителя, м ²	21,0	21,3	21,3	22,0	22,6	22,0	21,9	21,8	3,81
Кількість квартир, тис.	1046,9	1056,5	1065,6	1068,3	1112,1	1080,6	1078,5	1081,7	3,32
Питома вага загальної площі житлового фонду, обладнаної, %									

- водопроводом	98,9	99,0	99,0	97,2	98,0	97,7	98,1	98,1	- 0,81
- каналізацією	98,9	99,0	99,0	80,7	96,9	97,7	98,0	95,7	- 3,24
- опаленням	99,4	99,4	99,4	97,5	98,1	98,1	96,0	96,1	- 3,32
- газом	69,7	67,8	67,2	60,8	64,3	63,5	63,3	63,8	- 8,46
- гарячим водопостачанням	97,5	97,1	97,3	95,4	96,0	96,3	96,7	96,7	- 0,82

Джерело: складено авторами за даними [4]

Загальна площа житлового фонду Києва зросла за період 2011-2018 рр. на 4,76%, в середньому на одного жителя столиці на 3,81%. Кількість квартир у місті Києві за досліджуваний період зросла на 3,32%. Питома вага загальної житлової площі у місті Києві обладнаної водопроводом за період 2011-2018 рр. зменшилась на 0,81 %, обладнаної каналізацією - на 3,24 %, опаленням – на 3,32%, газом – на 8,46 %, гарячим водопостачанням – на 0,82 %. Треба зауважити, що у місті Києві найбільша питома вага за даними статистики, станом на 2018 р., належала житловій площі, обладнаній водопроводом – 98,1 % (від загальної житлової площі).

Результати порівняльного аналізу динаміки змін по житловим фондам України та Києва надали можливість зробити наступні висновки. Обсяги загальної житлової площі міста Києва у 2018 р. склали 6,39 % від загальної житлової площі України. У середньому на одного жителя Києва обсяг житлової площі менше на 8,01 % ніж на 1 жителя України. Кількість квартир у місті Києві складає 6,33% від кількості квартир в Україні. Питома вага загальної площі житлового фонду міста Києва, обладнаної водопроводом на 35,9 % вища, ніж в цілому в Україні; каналізацією - вища на 35,7 %; опаленням – вища на 26,7 %; газом – нижче на 19,2 %; гарячим водопостачанням – вища на 49,1 %. Таким чином, можна констатувати, що житлові будинки мешканців міста Києва мають вищий рівень комунальних зручностей, ніж загальний житловий фонд України.

За даними статистики станом на 01.01.2019 р. у місті Києві ступінь зношеності водопровідних мереж склала 81%, каналізаційних мереж 72 %, теплових мереж 66 %, кабельних ліній – 62 %. Якість надання комунальних послуг мешканцями Києва оцінюється на 2,3 бали за шкалою оцінки 1-5 балів [3,5]. За проведеними дослідженнями, зношеність житлово-комунальної інфраструктури міст України складає 40-75%, що потребує значних витрат на проведення капітального ремонту та реконструкції. Розвиток урбанізації буде додавати навантаження на вже зношену житлово-комунальну інфраструктуру. З прийняттям Закону України «Про особливості здійснення права власності в багатоквартирних будинках», перестало існувати поняття «балансоутримувач». Як наслідок, повнота відповідальності за утримання багатоквартирних будинків, в тому числі проведення капітального і поточного ремонту, модернізація обладнання, проведення енергоефективних заходів, лягла на плечі співвласників цих будинків. З міських та державного бюджетів стало можливим фінансувати проведення капітальних робіт в будинках та різноманітних енергоефективних заходів виключно згідно з прийнятими цільовими програмами, на засадах співфінансування. Співфінансування полягає в тому, що з міського або державного бюджетів виділяється певна частина коштів на енергоефективні заходи чи проведення капітального ремонту в багатоповерховому житловому будинку, за умови, що певну частку компенсують співвласники. Позитивним є досвід м. Києва. Так, при заміні ліфтів співвласникам необхідно доплатити 5 відсотків вартості, на капітальний ремонт покривлі співвласники витратять 10 відсотків, на заміну загальнобудинкових комунікацій — 15, а утеплення фасаду обійдеться в 30 відсотків [5].

Разом з тим, більше можливостей скористатися перевагами співфінансування можуть організовані співвласники, зокрема в ОСББ, тому сучасна тенденція до зростання кількості об'єднань співвласників багатоквартирних житлових будинків (ОСББ) сприяє збільшенню кількості будинків, в яких проводиться капітальний ремонт, реконструкція, зокрема спрямовані і на енергоефективні заходи. Проте зростання кількості ОСББ проходить повільними темпами. Так у 2017 р. кількість утворених ОСББ в м. Києві склала тільки 10,2% від загальної кількості житлового фонду міста. Підвищення рівня цін на оплату комунальних послуг в м. Києві призвело як до зростання обсягів надходжень від утримання будинків і споруд та прибудинкових територій у 2017 р. на 47,06 % у порівнянні із попереднім роком, так і до зростання заборгованості населення за комунальні послуги відповідно у 2,2 рази [6]. За даними статистики на потреби житлово-комунальної інфраструктури міста Києва було витрачено бюджетних коштів у 2017 р.- 3258,9 млн. грн., у 2018 р. – 3172,1 млн. грн. Таким чином видатки на житлово-комунальне господарство зменшились зі 6,6% у загальній структурі видатків міста Києва у 2017 р. до 5,5% [7]. Обсяг видатків на житлове господарство міста Києва склав у 2018 р. 95049,95 тис. грн, з них 10,49 % було спрямовано на програми забезпечення енергоефективності житла для ОСББ та ЖБК за державною програмою «Заходи з енергозбереження». Всі бюджетні підпрограми по галузі «Житлове господарство» по місту Київ профінансовано майже у 100 % обсязі, окрім підпрограми «Виконання інвестиційних проектів в рамках здійснення заходів щодо соціально-економічного розвитку окремих територій», яка профінансована у 2018 р. на 27,0%. Видатки спеціального фонду міста Києва у 2018 р. у галузі «житлове господарство» становлять 1362381,48 тис. грн. Найбільшою статтею видатків на комунальне господарство міста Києва у 2018 р. є комунальне господарство, а саме благоустрій міста, на що було витрачено 786 827,2 тис. грн. Загальна сума видатків на комунальне господарство міста Києва склала у 2018 1186367,2 тис. грн. [7].

Важливим питанням розвитку великих міст в умовах циркулярної економіки є питання утворення та поведження із відходами (табл. 3).

Таблиця 3.

Динаміка утворення та поводження із відходами на території України та у місті Київ за період 2010-2017 рр.

Показник	2010	2011	2012	2013	2014 ¹	2015 ¹	2016 ¹	2017 ¹	2018 ¹	Відносне відхилення 2018 / 2010, %
Утворено відходів, тис. т	425914,2	447641,2	450726,8	448117,6	355000,4	312267,6	295870,1	366054,0	352333,9	- 17,27
Утилізовано, тис. т	145710,7	153687,4	143453,5	147177,9	109280,1	92463,7	84630,3	100056,3	103658,1	- 28,86
Питома вага утилізованих відходів у загальній кількості утворених, %	34,21	34,33	31,83	32,84	30,78	29,61	28,60	27,33	29,42	- 14,00
Утворено відходів у місті Київ, тис. т	608,9	7190,1	1342,4	976,0	1548,0	1610,3	1668,7	950,3	973,7	59,91
Питома вага утворених відходів у місті Києві у загальній кількості утворених відходів по Україні, %	0,14	1,60	0,29	0,22	0,44	0,52	0,56	0,26	0,28	Зросла у 2 рази

¹Примітка: дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганських областях.

Джерело: складено та розраховано авторами за даними [3]

Обсяги утворених відходів на території України за період 2010-2018 рр. зменшилися на 17,27 %, на території Києва – зменшилися на 56,06%. Аналіз чинників, які вплинули на скорочення обсягів утворених відходів на території України показав, що однією із вагомих причин є відсутність даних щодо утворення відходів із анексованих територій. На території міста Києва у 2018 р. було утворено 0,28 % відходів від загального обсягу утворених відходів на території України. На кінець 2018 р. обсяги накопичених відходів на території міста Києва склали 12388,4 тис. т, що склало 11,95 % від загального обсягу накопичених відходів на всій території України. Питома вага обсягів утилізованих відходів на території України склала у 2018 р. 29,42 %. За умови низького рівня утилізації утворених відходів на території України накопичено 12972428,5 тис. т, з них 12217,2 тис. т відходів I-III класів небезпеки. Таким чином можна зробити висновок, що зростання та накопичення неутілізованих обсягів відходів у містах потребує удосконалення систем їх утилізації та переробки.

Стратегією розвитку міста Києва до 2015 р. передбачено сталий розвиток на основі балансу економічної, соціальної і екологічної складової. Планується залучення інвестицій до соціальних та екологічних проектів, які забезпечать екологічну безпеку у столиці та зниження негативного впливу на довкілля. Розрахунковий індекс комфорту життя у Києві планується збільшити з 100 умовних одиниць у 2015 р. до 191 умовної одиниці у 2025 р. Місто Київ планує увійти до «ТОП-50» міст світу за рівнем придатності до життя [8].

Висновки. Урбанізація викликає зростання кількості міст у всіх країнах світу та збільшення територій, які займають міста у процесі свого розвитку. Безумовно процес урбанізації має як позитивні сторони, так і негативні. Однією із негативних сторін процесу урбанізації є ускладнення взаємовідносин між забудованим середовищем міста і навколишнім середовищем через виникнення екологічних проблем. Іншою проблемою урбанізації є необхідність побудови масштабних інфраструктурних об'єктів. Проблемою великих міст є також наявність районів, де проживають бідне і дуже бідне населення, які є часто небезпечними для інших мешканців міста. Ідентифікація та виявлення ризиків, які породжують проблеми розвитку міст допоможуть вчасно виявити

проблему та прийняти заходи щодо їх усунення. При плануванні фінансування бюджетних програм (на прикладі міста Києва) приділяється значна увага першочерговості виділення коштів на фінансування заходів щодо розвитку міста.

Створення сприятливих умов розвитку житлово-комунальної інфраструктури за допомогою ефективних напрямів та інструментів та із використанням зарубіжного досвіду сприятиме сталому розвитку житлово-комунального господарства України та інтеграції у Європейський Союз.

Список використаних джерел.

1. Циркулярна економіка та переваги для суспільства. Звіт про дослідження на вимогу Римського клубу за підтримки Фонду MAVA. URL: <http://www.clubofrome.org.ua/wp-content/uploads/2017/08/The-Circular-Economy-CoR-UA-2.pdf> (дата звернення 14.10.2019).

2. Лойко В.В. Проблеми розвитку циркулярної економіки в Україні. III International Scientific Conference From the Baltic to the Black Sea: the Formation of Modern Economic Area: Conference Proceedings, August 23th, 2019. Riga, Latvia: Baltija Publishing. P. 24-27. (дата звернення 19.10.2019).

3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. Статистична інформація. URL: www.ukrstat.gov.ua. (дата звернення 17.10.2019).

4. Офіційний сайт Головне управління статистики м. Києва. Населені пункти та житло. Житловий фонд міста Києва (1995-2018). URL: <http://www.kiev.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=445&lang=1> (дата звернення 19.10.2019).

5. Офіційний сайт Департамент економіки та інвестицій виконавчого органу міської ради (КМДА). Діяльність. Стратегічний розвиток. Стратегія розвитку міста Києва до 2025 року. URL: <https://dei.kyivcity.gov.ua/content/strategiya-rozvytku-mista-kyieva-do-2025-roku-nova-redakciya.html> (дата звернення 19.10.2019).

6. Рішення Київської міської ради № 56/6107 від 20 листопада 2018 року. Про внесення змін до рішення Київської міської ради від 22.12.2016 № 780/1784 «Про затвердження Положення про співфінансування реконструкції, реставрації, проведення капітальних ремонтів, технічного переоснащення спільного майна у багатоквартирних будинках міста Києва». URL: http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1_docki2.nsf/alldocWWW/8AFCE63F36129B4AC225835C006DFB6C?OpenDocument (дата звернення 19.10.2019).

7. Лойко В.В., Маляр С.А. Система ефективного управління об'єктами житлового фонду міста Києва. *Ефективна економіка*. 2018. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6446> (дата звернення 19.10.2019).

8. Звіт про виконання бюджету міста Києва за 2018 р. URL: https://kyivcity.gov.ua/publiczna_informatsiia_Tag_166122/NPA_1552900162/File_1552901097/

9. Офіційний сайт Головне управління статистики м. Києва. Навколишнє середовище. Утворення та поводження з відходами (1995-2018). URL: <http://www.kiev.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=2559&lang=1> (дата звернення 19.10.2019).

References.

1. Vijkman, A. and Skonberh, K. (2016), "Circular economy and benefits to society. Research Report at the request of the Roman Club with the support of the MAVA Foundation, available at: <http://www.clubofrome.org.ua/wp-content/uploads/2017/08/The-Circular-Economy-CoR-UA-2.pdf> (Accessed 14 Oct 2019).

2. Loiko, V.V. (2019), "Problems of development of circular economy in Ukraine", III International Scientific Conference From the Baltic to the Black Sea: the Formation of Modern Economic Area: Conference Proceedings, Baltija Publishing, Riga, Latvia, August 23th, pp. 24-27.

3. The official website of the State Statistics Service of Ukraine (2019), "Statistical information", available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (Accessed 17 October 2019).

4. Official site of the Main Statistics Department of Kyiv (2019), "Settlements and housing. The housing stock of the city of Kiev", available at: <http://www.kiev.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=445&lang=1> (Accessed 20 Oct 2019).

5. The official website of the Department of Economics and Investment of the executive body of the city council (KSDA) (2019), "Activity. Strategic development. The development strategy of the city of Kyiv until 2025", available at: <https://dei.kyivcity.gov.ua/content/strategiya-rozvytku-mista-kyieva-do-2025-roku-nova-redakciya.html> (Accessed 19 Oct 2019).

6. Kyiv City Council (2018), Decision "On amendments to the decision of the Kyiv City Council № 780/1784 of 22.12.2016 "On approval of the Regulation on co-financing of reconstruction, restoration, capital repairs, technical re-equipment of common property in apartment buildings of the city of Kiev", available at: http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1_docki2.nsf/alldocWWW/8AFCE63F36129B4AC225835C006DFB6C?OpenDocument (Accessed 14 Oct 2019).

7. Loiko, V. V. and Maliar, S. A. (2018), "System of effective governance of objects of the housing fund of the city of kyiv", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 7, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6446> (Accessed 19 Oct 2019).

8. Kyiv City Council (2018), “Kyiv City Budget Execution Report 2018”, https://kyivcity.gov.ua/publiczna_informatsiia_Tag_166122/NPA_1552900162/File_1552901097/ (Accessed 19 Oct 2019).

9. Official site of the Main Statistics Department of Kyiv (2019), “Environment. Waste management and management (1995-2018)”, available at: <http://www.kiev.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=2559&lang=1> (Accessed 19 Oct 2019).

Стаття надійшла до редакції 20.10.2019 р.