

Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток» включено до переліку наукових фахових видань України з державного управління (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 1643 від 28.12.2019).

Спеціальність – 281.

Державне управління: удосконалення та розвиток. 2026. № 2.

ISSN 2307-2156



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2156.2026.2.27>

УДК 332.146

Є. О. Мужиченко,

аспірант кафедри менеджменту та адміністрування,

Національний університет «Чернігівська політехніка»

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-5411-5401>

ОЦІНКА СТАНУ ТА ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА В УКРАЇНІ

Y. Muzhychenko,

PhD student Department of Management and Administration,

Chernihiv Polytechnic National University

ASSESSMENT OF THE STATE AND TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF HOUSING AND COMMUNAL SERVICES IN UKRAINE

У статті досліджено сучасний стан та тенденції розвитку житлово-комунального господарства України. Розкрито роль житлово-комунального господарства як важливого сектору національної економіки, що забезпечує функціонування житлової та комунальної інфраструктури. Особливу увагу приділено аналізу кількісних показників розвитку ЖКГ, зокрема індексів будівельної продукції, обсягів введення житлових будинків в експлуатацію, а також оцінці прямих втрат житлового фонду та об'єктів комунальної

інфраструктури внаслідок воєнних дій. Проаналізовано динаміку житлового, нежитлового та інженерного будівництва. На основі проведеного дослідження виявлено значний рівень волатильності розвитку галузі та залежності від екзогенних і ендогенних факторів.

Обґрунтовано необхідність посилення ролі державного регулювання та активізації інвестиційної політики для відновлення житлово-комунальної інфраструктури. Визначено пріоритетність упровадження енергоефективних, цифрових та екологічно орієнтованих рішень у процесі модернізації ЖКГ. Отримані результати сприяють удосконаленню підходів до формування державної політики розвитку житлово-комунального господарства з урахуванням принципів сталого розвитку, цифровізації та економічної резильєнтності. Практичне значення дослідження полягає у можливості використання його результатів для розроблення комплексної політики відновлення житлово-комунального господарства на національному та регіональному рівнях.

The article examines the current state and trends in the development of the housing and communal services of Ukraine in the face of modern challenges. The role of the housing and communal services as a key sector of the national economy that ensures the functioning of the housing and communal infrastructure is revealed. Particular attention is paid to the analysis of quantitative indicators of the development of housing and communal services, in particular construction product indices, the volume of commissioning of residential buildings, as well as the assessment of direct losses of the housing stock and communal infrastructure facilities as a result of military operations. The dynamics of residential, non-residential and engineering construction are analyzed, which allowed us to identify a high level of volatility in the development of the industry and its dependence on exogenous and endogenous factors.

The study assessed the indicators of destruction of the housing and communal services under martial law. The need to strengthen the role of state regulation, intensify investment policy and attract international financial assistance for the restoration of housing and communal infrastructure is substantiated. The priority of

implementing energy-efficient, digital and environmentally friendly solutions in the process of housing and communal services modernization has been determined. The results obtained contribute to improving approaches to the formation of state policy for the development of housing and communal services, taking into account the principles of sustainable development, digitalization and economic resilience. To enhance the effectiveness of state regulation and ensure sustainable development of the housing and communal services sector in Ukraine, it is important to strengthen the investment component of state policy. In particular, increasing the share of capital expenditures aimed at restoring engineering networks, introducing energy-efficient technologies, and reducing resource losses.

The practical significance of the study lies in the possibility of using its conclusions to develop comprehensive programs for the post-war restoration of housing and communal services at the national and regional levels.

Ключові слова: житлово-комунальне господарство; державне регулювання; житлова інфраструктура; будівельна продукція; воєнний стан; післявоєнне відновлення; енергоефективність; інженерна інфраструктура; сталий розвиток; цифровізація.

Keywords: housing and communal services; state regulation; housing infrastructure; construction output; martial law; post-war recovery; energy efficiency; engineering infrastructure; sustainable development; digitalization.

Вступ. Житлово-комунальне господарство є важливим сектором національної економіки України. Основною функцією ЖКГ є забезпечення безперервного функціонування житлово-комунальної інфраструктури, із урахуванням основних тенденцій соціально-економічного розвитку країни. Станом на тепер, галузь ЖКГ характеризується високим рівнем централізації управління, показниками зношеності основних фондів та значними руйнуваннями, спричиненими дією воєнного стану. Такі тенденції суттєво впливають на загальний стан галузі, що актуалізує необхідність у дослідженні даної тематики.

В умовах сьогодення важливими є питання дотримання ефективності державного регулювання ЖКГ, впровадження інноваційних технологій, посилення енергоефективності, а також підвищення якості надання послуг із урахуванням соціального аспекту. У цьому контексті дослідження стану та показників галузі є дієвим інструментом в частині виявлення основних проблемним функціонування галузі на основі чого обґрунтувати перспективні напрями розвитку враховуючи принципи сталого розвитку, цифровізації та економічної резильєнтності. Таким чином, дослідження побудоване на комплексній оцінці поточного стану ЖКГ в Україні, аналізу тенденцій його розвитку та визначення основних факторів, що впливають на ефективність функціонування сектору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання функціонування житлово-комунального господарства є досить поширеним та досліджуваним у працях науковців. Розвиток наукової думки щодо дефініційного визначення ЖКГ є період із 2000 по 2013 рр. Даний етап характеризується встановлення інституційної моделі державного регулювання сфери житлово-комунального господарства. Науковець Гладчук Т. [3] у своїх наукових дослідженнях сформував та обґрунтував необхідність концепції державно-приватного партнерства в комунальній інфраструктурі. В той же час, Мельниченко О., Ващенко В. [6] визначили важливі фінансові механізми модернізації ЖКГ через реалізацію заходів в межах місцевих бюджетів.

В частині інноваційно-технічного розвитку Марченко О., Коляденко Р. [5] розробили значні наукові дослідження щодо посилення енергоефективності. В свою чергу, Куц Я. [4] визначив необхідність формування інституту ОСББ як нового суб'єкта управління житлом. Результатом значних наукових досліджень вітчизняних науковців стала концептуальна основа для формування інституційного механізму державного регулювання ЖКГ.

Парадигма нової інституційної економіки обґрунтовує високі транзакційні витрати в мережевих галузях як індикатор впливу на розвиток

житлово-комунального господарства, що підтверджено у працях зарубіжного дослідника Kraemer A. [2]. В свою чергу, європейські вчені Komninos N., Pallot M., Schaffers H. [1] детермінували концепцію «уряд у комунальних послугах», обґрунтовуючи важливість державного регулювання у сфері ЖКГ.

Попри широке обговорення та обґрунтування науковою спільнотою питання ЖКГ, все ще залишаються окремі напрями дослідження, що потребують особливої уваги. Зокрема, перспективним напрямом є визначення механізмів державного регулювання розвитку ЖКГ з урахуванням цифрових рішень в умовах поступової європейської інтеграції та повоєнної відбудови.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є визначення стану та тенденцій розвитку житлово-комунального господарства за сучасних умов.

Задля досягнення поставленої мети важливим є виконання наступних завдань:

- дослідити понятійно-категоріальний апарат житлово-комунального господарства;
- здійснити аналіз поточного стану розвитку ЖКГ;
- визначити екзогенні та ендогенні фактори впливу на систему розвитку ЖКГ;
- обґрунтувати перспективні напрями розвитку ЖКГ з урахуванням цифрових технологій.

Виконання поставлених завдань дозволить проаналізувати поточний стан розвитку галузі та визначити перспективні напрями удосконалення житлово-комунального господарства у майбутньому.

Виклад основного матеріалу дослідження. Житлово-комунальне господарство є важливою складовою частиною національної економіки, що спрямоване на забезпечення достатнього рівня життєдіяльності населення. Сутнісно житлово-комунальне господарство (ЖКГ) є сферою призначеною для надання комплексу послуг в частині формування та утримання житлового

фонду та повноцінного його обслуговування, зокрема, забезпечення споживачів водопостачанням, водовідведенням, тепlopостачанням, поводженням з побутовими відходами, благоустроєм територій та інш. Відповідно, від загального рівня розвитку сфери та дієвості державного регулювання житлово-комунального господарства залежать показники якості життя населення, індикатори екологічної безпеки та соціально-економічна стійкість держави.

Для комплексної оцінки стану ЖКГ важливим є дослідження якісних показників та індикаторів, таких як: індекс будівельної продукції, розподіл обсягів виробленої будівельної продукції за видами, загальна площа житлових будинків, прийнятих в експлуатацію, загальна площа нежитлових будівель, прийнятих в експлуатацію, оплати населенням житлово-комунальних послуг, показники руйнувань та відбудови ЖКГ в наслідок дії воєнного стану та інш. Аналіз представлених показників визначить загальну динаміку розвитку житлового фонду та сприятиме оцінці ефективності регулювання, фінансування та впровадження інновацій у секторі.

Особливо важливим є дослідження екзогенних та ендогенних факторів впливу, зокрема, макроекономічних показників, регуляторних механізмів та дії воєнного стану, що здійснюють особливе коригування розвитку сфери енергозбереження і цифровізації ЖКГ. Врахування цих факторів сприятиме дієвому прогнозуванню подальшого розвитку і розроблення рекомендації щодо підвищення ефективності функціонування ЖКГ. Таким чином, представлений аналіз побудований на принципах дослідження статистичних даних, офіційних джерел задля визначення поточного стану житлово-комунального господарства України.

Індекс будівельної продукції є важливим індикатором розвитку ЖКГ. Розрахунок даного індексу здійснюється відповідно до міжнародних стандартів за Методикою, затвердженою наказом Державного комітету статистики України від 02.08.2005 №224 (зі змінами). Під час розрахунку даного індексу здійснюється аналіз житлових будинків, до яких належать

одноквартирні будинки, будинки з двома та більше квартирами, а також будинки для колективного проживання. Та аналіз нежитлових будівель, що включають готельні та подібні будівлі, офісні, будівлі оптово-роздрібної торгівлі, транспорту та зв'язку, промислові та складські будівлі, будівлі громадського дозвілля, освіти, охорони здоров'я та соціального захисту та інші нежитлові будівлі.

Таблиця 1. Індекси будівельної продукції, % до попереднього року

	2020	2021	2022	2023	2024
Всього	105,6	106,8	35,2	125,0	118,6
Будівлі, в т.ч.	93,7	110,0	38,2	113,0	124,4
житлові	98,9	83,5	119,2	40,2	98,0
нежитлові	85,8	100,3	105,1	37,0	122,9
Інженерні споруди	83,7	115,6	104,6	33,1	134,8

Джерело: сформовано автором на основі [6]

Представлені показники характеризують загальну динаміку індексів будівельної продукції за категоріями житлового фонду, які визначають темпи розвитку житлово-будівельної галузі. Зокрема, у досліджувані 2020–2024 роки зазначені індекси мають значну волатильність. А саме загальний індекс будівельної продукції впродовж 2020–2021 років має показники 105,6% та 106,8% відповідно, проте із різким зниженням у 2022 році до 35,2% та поступовому відновленні у 2023–2024 роках до 125,0% та 118,6%. Такі тенденції спричинено впливом екзогенних факторів, дією воєнного стану, значним рівнем руйнувань та пошкоджень.

За видами будівельних об'єктів прослідковується аналогічна динаміка. Загалом, будівництво житла у 2022 році мало значне зростання до 119,2%, тоді як у 2023 році показник різко скоротився до 40,2%, що також характеризувався періодом тимчасового припинення або ж уповільнення будівельних робіт через воєнні дії. В категорії нежитлових будівель наявний більш стійкий темп розвитку, а саме зниження у 2022 році до 105,1% та відновлення у 2024 році до 122,9%. Напряму будівництва інженерних споруд також піддався суттєвому

впливу воєнних дій. Після зростання у 2021–2022 роках до 115,6% та 104,6% відповідно, у 2023 році темпи будівництва скоротилися до 33,1%. У 2024 році відбулося відновлення з приростом до 134,8%. Таку динаміку можна пояснити значним рівнем залежності інженерного будівництва від державних інвестицій (показник 2023 року) та необхідністю інженерної інфраструктури під час відновлення зручного та пошкодженого (показник 2024 року).

Отже, проведений аналіз індексів будівельної продукції свідчить про наявність значної волатильності у розвитку галузі будівництва, що в більшій мірі зумовлено екзогенними та ендогенними факторами. Важливим є співставлення різниці індексу між житловим, нежитловим та інженерним будівництвом, що визначає пріоритети для державного регулювання у перспективі.

Таблиця 2. Загальна площа житлових будинків, прийнятих в експлуатацію, за видами, тис. м²

Показник	2020	2021	2022	2023	2024	Відхилення (2024/2020)
Всього	8451	11434	7110	7381	9759	1308
одноквартирні житлові будинки	4272	4352	2783	3483	4974	702
житлові будинки з двома та більше квартирами	4172	7052	4321	3886	4783	611
житлові будинки для колективного проживання	7	30	6	12	2	-5

Джерело: сформовано автором на основі [9]

Аналітичні дані визначають динаміку введення в експлуатацію житлових будинків за їх видами. Відтак, загальна площа житлових будинків, прийнятих в експлуатацію, у 2024 році становить 9 759 тис. м²., що на 1308 тис. м². більше ніж в аналізованому 2020 році. Проте, під час аналізу показника слід зазначити його суттєве скорочення у 2022 році порівняно із 2023 роком. Така динаміка стала наслідком впливу дії воєнного стану та зниження залучення інвестиційних фінансових ресурсів у будівництво.

У загальній структурі введеного в експлуатацію житла станом на 2024 рік переважають одноквартирні житлові будинки. Після обґрунтованого скорочення показника у 2022 році, вже у 2023–2024 роках прослідковується стійка тенденція до зростання, а саме 4 974 тис. м² у 2024 році $\square 9$. Зростання показника свідчить підвищення попиту на індивідуальне житло в умовах безпекових ризиків та зміни територіального проживання населення в наслідок внутрішнього переміщення.

Житлові будинки з двома та більше квартирами мають вищі показники розвитку та налічують 4 783 тис. м². Активний розвиток даного виду житлового фонду пов'язаний із посиленням інвестиційної активності у зв'язку із реалізацією програм відновлення житлової інфраструктури. Отже, на основі проведеного аналізу введених в експлуатацію житлових будинків за видами варто стверджувати, що загальна структура зростає в частині індивідуального житла. Характерними особливостями є поступове відновлення галузі, що сприяє розвитку житлово-комунального господарства України.

В контексті дослідження стану функціонування житлового фонду в умовах сьогодення важливим є аналіз показників наявних прямих втрат ЖКГ внаслідок руйнувань або ж пошкоджень, що спричинили воєнні дії. Зокрема, сфера житлово-комунального господарства зазнала найбільших втрат у порівнянні з іншими галузями. Структурно ЖКГ, що включає житлові будівлі, інфраструктуру та енергетику має відсоток втрат 66,6 %. Такий показник свідчить про значні проблеми у функціонуванні галузі та необхідність дієвого державного регулювання задля можливості підтримки галузі і поступовому відновленню.

Прямі втрати житлового фонду України за результатами 2024 року оцінюються близько у 60 млрд дол. США, що складає найбільшу частку сукупного обсягу. Збитки інфраструктури та енергетики складають 38,5 млрд грн. та 14,6 млрд грн. відповідно. Унаслідок активних бойових дій значна частка житлового фонду українських міст і громад зазнала пошкоджень або була повністю знищена $\square 10$.

Статистичні дані свідчать, що загальна кількість об'єктів житлового фонду, які були зруйновані або зазнали пошкоджень, у 2024 році становить близько 236 тис. будівель, серед яких переважають індивідуальні житлові будинки – понад 209 тис. Руйнування в частині багатоквартирних будинків становить близько 27 тис., гуртожитків – 0,6 тис.

У сукупному розрахунку площа зруйнованого та пошкодженого житла становить близько 90 млн. кв. м, що є 9% загальної площі житлового фонду України. Варто зазначити, що певна частка житлового фонду, а саме 4,8 млн кв. м. знаходиться на непідконтрольній території, що унеможливило користування ними. Також, варто наголосити, що у 2025 році ситуація із функціонуванням житлово-комунального господарства є ще більш складною, що пов'язано із посиленням активності бойових дій.

Таблиця 3. Оцінка прямих втрат житлового фонду у розрізі видів житла, станом на 2024 рік

Види втрат	Первісна кількість, тис. од.	Зруйновано, тис. од.	Пошкоджено, тис. од.	Оцінка втрат, млрд дол. США
Багатоквартирні будинки	180,0	7,0	19,8	49,9
Індивідуальні житлові будинки	9 163,9	70,7	125,8	9,4
Гуртожитки	7,1	0,2	0,4	0,7
Всього	9 351,0	77,8	146,1	60,0

Джерело: сформовано автором на основі [9]

Аналітичні дані свідчать, що значна частка руйнувань житлового фонду припадає саме на частину індивідуальних житлових будинків, що становить 70,7 тис. одиниць зруйнованих будинків. Серед багатоквартирних будинків зруйновано близько 7 тис. одиниць. Піддалися пошкодженню близько 125,8 тис. одиниць та 19,8 тис. одиниць відповідно.

Варто зазначити, що значних втрат зазнали і інші види житлово-комунального господарства. Зокрема, водопровідні очисні споруди, каналізаційні очисні споруди, водопровідні насосні станції, каналізаційні насосні станції, водопровідні мережі, каналізаційні мережі, свердловини,

резервуари чистої води, водонапірні башти, контейнери для збирання побутових відходів, сміттєвози та інш. Показник по даних напрямках зазначені у таблиці 4.

Таблиця 4. Втрати житлово-комунального господарства в розрізі видів діяльності, 2024 рік

Об'єкт ЖКГ	Одиниці виміру	Первісна кількість	Зруйновано	Пошкоджено	Оцінка втрат, млрд дол. США
Водопровідні очисні споруди	од.	400	7	18	0,36
Каналізаційні очисні споруди	од.	967	23	28	1,03
Водопровідні насосні станції	од.	5 646	109	73	0,24
Каналізаційні насосні станції	од.	2 908	63	120	0,35
Водопровідні мережі	м пог.	98 076 470	1 947 026	0	0,54
Каналізаційні мережі	м пог.	37 053 200	582 863	0	0,75
Свердловини	од.	22 134	125	34	0,02
Лабораторії	од.	н.д.	4	2	0,001
Резервуари чистої води	од.	2 129	33	4	0,04
Водонапірні башти	од.	695	101	38	0,02
Контейнери для збирання побутових відходів	од.	н.д.	23 145	0	0,02
Сміттєвози	од.	3 669	222	0	0,05
Полігони для захоронення побутових відходів	од.	5 969	12	21	0,07
Сміттєсортувальні лінії	од.	34	3	2	0,01
Контейнерні майданчики	од.	н.д.	813	97	0,001
Біогазові установки	од.	21	3	0	0,01

Джерело: сформовано автором на основі [10]

Значні прямі втрати житлово-комунального господарства відбулися насамперед у сфері водопостачання та водовідведення. Найбільшими є пошкодження та руйнування каналізаційних очисних споруд, втрати яких сумарно є 1 млрд дол. США, а також водопровідних і каналізаційних мереж,

де втрати сягають 1,2 млрд дол. США. Значна кількість зруйнованих насосних станцій і свердловин впливає на сповільнення надання базових інфраструктурних послуг для забезпечення життєздатності населення, що безпосередньо загрожує стабільності надання комунальних послуг та санітарно-епідеміологічній безпеці.

Серед зруйнованих об'єктів інфраструктури житлово-комунального господарства також варто виділити контейнери для збирання побутових відходів, сміттевозів, полігонів для захоронення побутових відходів, сміттесортувальні лінії, контейнерні майданчики, біогазові установки. Загалом представлені аналітичні дані свідчать про системний характер руйнувань у сфері ЖКГ, що потребує значних фінансових ресурсів задля можливості поступового відновлення [8].

Варто зазначити, що в умовах складної соціально-економічної ситуації, все ж здійснюється фінансування поступового відновлення житлово-комунальної інфраструктури. Зокрема, у впродовж 2024 року та початку 2025 року сукупно було отримано 453 заявки від 235 громад з 22 областей на загальну суму фінансування у 19,3 млрд. грн за Програмою відновлення України III, що фінансується ЄІБ. А саме 233 проєкти – заміна чи оновлення комунальних мереж водопостачання чи водовідведення у громадах; 130 проєктів – відновлення та модернізація лікарень; 20 проєктів – побудова муніципального житла, у тому числі – для внутрішньо переміщених осіб.

Аналіз поточного стану функціонування житлово-комунального господарства засвідчив, що галузь функціонує в умовах суттєвих структурних, фінансових та інституційних трансформацій. Такий стан зумовлений впливом екзогенних та ендогенних факторів, зокрема, соціально-економічного стану, основних макроекономічних показників, військово-політичної ситуації та міжнародної допомоги. Наразі прослідковується стійка динаміка до відновлення галузі у порівнянні із показниками 2022 року, що свідчить про поступову адаптацію галузі.

Дослідження статистичних даних щодо ефективності діяльності житлово-комунального господарства дозволило обґрунтувати потребу у дієвих механізмах державного регулювання галузі ЖКГ. Це обумовлює необхідність удосконалення підходів до тарифної, інвестиційної та регуляторної політики у сфері ЖКГ з урахуванням пріоритетів повоєнного відновлення та принципів сталого розвитку.

Висновки. Отже, проведена оцінка стану та аналіз тенденцій розвитку державного регулювання житлово-комунального господарства України в умовах цифровізації обґрунтували твердження, що галузь є важливою складовою національної економіки, що, станом на тепер, функціонує в умовах значної соціально-економічної волатильності, зумовленої впливом воєнного стану, та обмеженістю бюджетних фінансових ресурсів.

Задля посилення ефективності державного регулювання та забезпечення сталого розвитку житлово-комунального господарства України важливим є посилення інвестиційної складової державної політики. Зокрема, збільшення частки капітальних видатків, спрямованих на відновлення інженерних мереж, впровадження енергоефективних технологій та зменшення втрат ресурсів.

Пріоритетним є залучення міжнародної фінансової допомоги та механізмів державно-приватного партнерства для реалізації проєктів відновлення та реконструкції житлово-комунальної інфраструктури після руйнувань та пошкоджень. Дотримання принципів «зеленого» переходу під час відновлення інфраструктури. Доцільним є розвиток системи стратегічного планування у сфері ЖКГ в межах адміністративно-територіальних громад із використанням механізмів циркулярної економіки. Вагомим є формування комплексної державної програми післявоєнного відновлення ЖКГ, яка буде побудована на координації усіх рівнів державного регулювання. Вважаємо, що досягнення відповідних рекомендацій сприятиме розвитку ЖКГ сфери та посиленню загального макроекономічного становища в країні.

Література

1. Komninos N., Pallot M., Schaffers H. Special Issue on Smart Cities and the Future Internet in Europe. *Journal of the Knowledge Economy*. 2012. Vol.4(2). P.119–134.
2. Kraemer A. Public and private management of water services. *4th National Congresson Water Resources, Portuguese Water Resources Association*. Lisbon, 2018. URL: <https://www.academia.edu>
3. Гладчук Т. П. Досвід реформування житлово-комунального господарства у державах Європейського Союзу. *Часопис Київського університету права*. 2011. № 4. С. 376-379
4. Куц Я. В. Державне управління у сфері надання якісних житловокомунальних послуг: аспекти теорії і практики. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2017. № 9. URL: <http://www.dy.nauka.tcom.ua/?op=1&z=1130#:~:text>
5. Марченко О., Коляденко Р. Цифрова трансформація будівельного бізнесу: тенденції та перспективи. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. №4(04). С. 20–26. DOI: 10.32782/dees.4-4
6. Мельниченко О. А., Ващенко В. О. Концептуальні засади побудови механізмів державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства. *Теорія і практика державного управління*. 2013. Вип. 2. С. 151- 157.
7. Міхровська М. С. Цифрове урядування як новий рівень взаємодії держави та суспільства. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. №7. С.272–275. URL: http://www.lsej.org.ua/7_2020/72.pdf
8. Офіційний веб-сайт Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України. URL: <https://saee.gov.ua>
9. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
10. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад та територій. URL:<http://www.minregion.gov.ua/>

References

1. Komninos, N., Pallot, M. and Schaffers, H. (2012), “Special Issue on Smart Cities and the Future Internet in Europe“, *Journal of the Knowledge Economy*, Vol.4(2), pp. 119–134.
2. Kraemer, A. (2018), “Public and private management of water services“, *4th National Congresson Water Resources Portuguese Water Resources Association*, Lisbon, available at: <https://www.academia.edu> (Accessed 21 January 2026)
3. Gladchuk, T. P. (2011), “Experience of reforming housing and communal services in the countries of the European Union“, *Chasopys Kyivskoho universytetu prava*, vol. 4, pp. 376-379
4. Kuts, Ya. V. (2017), “Public administration in the field of providing quality housing and communal services: aspects of theory and practice“, *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*, vol. 9, available at: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1130#:~:text> (Accessed 25 January 2026)
5. Marchenko, O. and Kolyadenko, R. (2023), “Digital transformation of the construction business: trends and prospects“, *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpek*, vol. 4, pp. 20–26. DOI: 10.32782/dees.4-4
6. Melnychenko, O. A. and Vashchenko, V. O. (2013), “Conceptual principles of building mechanisms of state regulation of the development of housing and communal services“, *Teoriia i praktyka derzhavnoho upravlinnia*, vol. 2, pp. 151- 157.
7. Mikhrovska, M. S. (2020), “Digital governance as a new level of interaction between the state and society“, *Yurydychnyi naukovyi elektronnyi zhurnal*, Vol. 7, pp. 272–275, available at: http://www.lsej.org.ua/7_2020/72.pdf (Accessed 26 January 2026).
8. Official website of the State Agency for Energy Efficiency and Energy Saving of Ukraine (2026), available at: <https://saee.gov.ua> (Accessed 26 January 2026)

9. Official website of the State Statistics Service of Ukraine (2026), available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 26 January 2026)

10. Official website of the Ministry of Community and Territorial Development (2026), available at: <http://www.minregion.gov.ua/> (Accessed 26 January 2026)

Отримано редакцією журналу / Received: 04.02.26

Прорецензовано / Revised: 09.02.26

Схвалено до друку / Accepted: 19.02.26