

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

МУЖИЧЕНКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

УДК 351:334.012.63

ДИСЕРТАЦІЯ

**«МЕХАНІЗМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ
ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА
В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ»**

зі спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування
галузі знань 28 Публічне управління та адміністрування

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD).

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.



Є. О. Мужиченко

Науковий керівник: **Куцевол Анатолій Анатолійович**, кандидат наук з
державного управління, доцент, доцент кафедри менеджменту та адміністрування
Національного університету «Чернігівська політехніка»

Чернігів – 2026

АНОТАЦІЯ

Мужиченко Є. О. Механізми державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства в умовах цифровізації. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 281 – «Публічне управління та адміністрування» (D «Бізнес, адміністрування та право») – Національний університет «Чернігівська політехніка», Чернігів, 2026.

Дисертацію присвячено подальшому розвитку теоретико-методичного забезпечення та розробці практичних рекомендацій щодо механізмів розвитку державного регулювання житлово-комунального господарства в умовах цифровізації.

Актуальність теми зумовлена необхідністю удосконалення державного регулювання житлово-комунального господарства з урахуванням використання цифрових рішень. Відповідний підхід потребує розробки інноваційних механізмів управління розвитком житлово-комунального господарства на основі сучасних цифрових технологій, електронних платформ та аналітичних інструментів для оптимізації ресурсів, підвищення якості послуг та забезпечення соціально-економічної стійкості регіонів, особливо в умовах європейської інтеграції та соціально-економічної волатильності.

Визначено, що житлово-комунальне господарство як об'єкт державного регулювання є важливим сектором національної економіки, що забезпечує надання базових послуг в межах функціонування та управління житлово-комунального господарства фондом задля досягнення якісно-результативних показників в системі макроекономічної стійкості. Державне регулювання розвитку житлово-комунального господарства є складною багаторівневою системою, яка поєднує організаційні, нормативно-правові, економічні та соціальні механізми впливу і ґрунтується на синергії ринкових інструментів та публічного управління.

Проаналізовано класифікацію механізмів державного регулювання ЖКГ, яка є систематизованою структурою, що включає усі рівні функціонування та складається із нормативно-правового механізму, інституційного, організаційно-управлінського, фінансового-економічного, тарифного, контрольно-наглядового та соціального. Такий системний підхід до класифікації методів державного регулювання формує цілісну єдність важелів координації, що здійснює дієвий вплив на розвиток галузі ЖКГ.

Розроблено трирівневу модель державного регулювання, що розрахована на комплексний аналіз системи регулювання та координації сфери ЖКГ та включає загальнодержавний, регіональний та муніципальний рівні. Наукова новизна розробленої моделі полягає у чітко визначеному розмежуванні компетенцій, механізмів та функцій міжрівневої взаємодії, що спрямована на розвиток житлово-комунального господарства у перспективі.

Обґрунтовано, що цифровізація є системним інструментом розвитку галузі, який підвищує результативність управління, ефективність використання фінансових ресурсів, прозорість тарифної політики та аналітичну спроможність органів влади. За результатами SWOT-аналізу підтверджено значний потенціал цифрової трансформації для залучення інвестицій та євроінтеграції, водночас окреслено необхідність формування єдиної стратегії цифрового розвитку, уніфікації інформаційних систем, підвищення цифрової грамотності та посилення кіберзахисту. Відповідно, цифровізація розглядається як ключовий структурний чинник підвищення ефективності державного регулювання ЖКГ та формування стійкої, європейсько орієнтованої моделі розвитку галузі, спрямованої на енергетичну, соціальну й економічну безпеку держави.

Проведено оцінку стану та аналіз тенденцій розвитку державного регулювання житлово-комунального господарства України в умовах цифровізації, яке обґрунтувало 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.

Аналіз основних показників розвитку житлового фонду, будівельної діяльності, регіонального розвитку ЖКГ та інвестиційної активності свідчить про певну стагнацію функціонування галузі в 2022 році та поступове відновлення темпів діяльності у 2023–2024 роках. Водночас житлово-комунальний фонд характеризується значним рівнем зношеності основних фондів і суттєвих дисбалансів між регіонами. Позитивною практикою функціонування ЖКГ в умовах сьогодення є активне застосування цифрових інструментів управління ЖКГ, а саме електронних платформ, автоматизованих систем обліку, що сприяє підвищенню прозорості, адресності підтримки населення та ефективності використання обмежених бюджетних ресурсів навіть в умовах воєнного стану.

Аналіз чинних механізмів державного регулювання у сфері житлово-комунального господарства визначив, що національна система регулювання побудована на застосуванні бюджетних, податкових, тарифних та соціальних інструментів. В межах механізму бюджетного регулювання значна частка фінансування галузі належить місцевим бюджетам, що підтверджує ефективність процесів децентралізації. Водночас, обмежене фінансування з державного бюджету впливає на високий рівень зношеності основних фондів та наявності системних дисбалансів у розвитку галузі.

Виявлено необхідність удосконалення механізмів державного регулювання житлово-комунального господарства з урахуванням економічної об'єктивності тарифної політики, посилення інвестиційної діяльності та залучення додаткових цифрових рішень. Реалізація зазначених напрямів створить передумови для формування фінансово стійкої, соціально орієнтованої та інституційно ефективної моделі розвитку сфери ЖКГ у майбутній перспективі.

Досліджено, що найвищий рівень застосування цифрових інструментів оцінено у сферах електро- та газопостачання. Водопостачання та теплопостачання характеризуються середнім рівнем цифрової інтеграції. Сфери вивезення твердих побутових відходів та утримання житлового фонду залишаються найменш цифровізованими та мають найнижчі показники. Така диференціація

свідчить про наявність структурних та організаційних обмежень і різний рівень фінансової та управлінської спроможності підприємств ЖКГ. Використання електронних кабінетів споживачів, мобільних додатків, систем повідомлення про аварійні ситуації й інтеграція з платіжними сервісами сприяє підвищенню якості комунікації зі споживачами, прозорості розрахунків і оперативності реагування на надзвичайні ситуації.

Розроблено концептуальну модель державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій. Архітектура розробленої моделі передбачає поєднання нормативно-координаційного, інституційно-регуляторного та інноваційно-цифрового рівнів управління. Державний рівень включає принципи організації єдиних стандартів цифровізації, гармонізацію нормативно-правової бази та постійну координацію фінансово-технічної підтримки. Регіональний рівень відповідає за адаптацію державної політики до регіональних особливостей розвитку територій, координацію комунальних підприємств та впровадження інформаційно-аналітичних систем управління. Муніципальний рівень здійснює організацію надання цифрових послуг споживачам, оперативний контроль та забезпечення зворотного зв'язку з населенням. Така багаторівнева архітектура моделі дозволяє створити дієву та адаптивну систему управління ЖКГ, яка забезпечує синергію між усіма учасниками процесу.

Сформовано та обґрунтовано Дорожню карту розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій. Відповідна Дорожня карта визначає поетапну трансформацію галузі в системі цифровізації. Зокрема, інституційно-нормативну адаптацію, модернізацію цифрової інфраструктури та кіберзахист, функціональне масштабування цифрових сервісів для населення та сталий розвиток галузі.

Обґрунтовано, що удосконалення організаційно-економічних та інституційних механізмів державного регулювання є необхідним чинником підвищення ефективності галузі. Ці механізми включають середньо- та довгострокове планування, бюджетне фінансування, тарифну політику,

стимулювання інвестицій та контроль ефективності підприємств ЖКГ. Розвиток інституційних механізмів побудований на посиленні координації між державними, регіональними та муніципальними структурами, міжвідомчої взаємодії та цифрової комунікації зі споживачами.

Доведено, що реалізація цифрових рішень у системі державного регулювання ЖКГ забезпечує перехід від традиційної системи управління до цифрово-орієнтованої. Такий підхід сприяє покращенню якості надання послуг і ефективності управління, створення передумов для розвитку інфраструктури, підвищення інвестиційної привабливості та інтеграції національної системи ЖКГ до міжнародних стандартів.

Теоретичні положення та висновки дисертаційної роботи, що розкривають сутність механізмів державного регулювання ЖКГ в системі цифровізації, мають практичне значення при формуванні та реалізації комплексної політики управління сферою житлово-комунального господарства задля забезпечення фінансової спроможності територіальних громад та макроекономічної стійкості країни загалом.

Практичне значення роботи полягає у тому, що запропоновані заходи можуть бути використані органами державної влади, установами та підприємствами, які надають споживачам послуги з управління багатоквартирним будинком, постачання теплової енергії, постачання гарячої води, централізованого водопостачання, централізованого водовідведення та управління побутовими відходами, постачання та розподілу електричної енергії і природного газу споживачам у житлових, садибних, садових, дачних будинках. Їх реалізація сприятиме підвищенню якості надання споживачам житлово-комунальних послуг, зростанню конкурентоспроможності підприємств та забезпеченню сталого розвитку сфери житлово-комунального господарства України в цілому.

Особистий внесок здобувача полягає у розкритті сутності механізмів державного регулювання житлово-комунального господарства в умовах

цифровізації. Наукові результати та висновки, які виносяться на захист, одержані автором самостійно.

Ключові слова: житлово-комунальне господарство; державне регулювання; житлова політика; цифровізація; цифрова трансформація; механізми державного регулювання; інституційне забезпечення; нормативно-правове регулювання; децентралізація; муніципальне управління; управління підприємством; цифрові платформи; інформаційно-комунікаційні технології; цифрові сервіси ЖКГ; електронні платформи; прозорість та підзвітність; стійкий розвиток; відновлення інфраструктури; воєнний стан; європейська інтеграція; управління багатоквартирним будинком; постачання теплової енергії; постачання гарячої води, водопостачання та водовідведення; управління побутовими відходами; публічні закупівлі.

ANNOTATION

Muzhychenko Y. O. Mechanisms of state regulation of the development of housing and communal services in the conditions of digitalization. – Qualification scientific work in the form of a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in specialty 281 – «Public Management and Administration» (D «Business, Administration and Law») – Chernihiv Polytechnic National University.

The dissertation is devoted to the further development of theoretical and methodological support and to practical recommendations on the mechanisms of state regulation of housing and communal services in the conditions of digitalization.

The relevance of the topic is due to the need to improve state regulation of housing and communal services, taking into account the use of digital solutions. An appropriate approach requires the development of innovative mechanisms for managing the development of housing and communal services based on modern information and communication technologies, digital platforms and analytical tools to optimize resources, improve the quality of services and ensure the socio-economic stability of regions, especially in the context of European integration and socio-economic volatility.

It has been determined that housing and communal services as an object of state regulation is a socially and economically important sector of the national economy, ensuring the provision of basic services within the framework of the functioning and management of the housing and communal fund in order to achieve qualitative and effective indicators in the system of macroeconomic stability. State regulation of the development of housing and communal services is a complex multi-level system that combines organizational, regulatory, economic and social mechanisms of influence and is based on the synergy of market instruments and public administration.

The classification of mechanisms of state regulation of housing and communal services is analyzed. It is a systematized structure that includes all levels of functioning

and consists of a regulatory and legal mechanism, institutional, organizational and managerial, financial and economic, tariff, control and supervision and social. Such a systematic approach to the classification of methods of state regulation forms a holistic unity of coordination levers, which has an effective effect on the development of the housing and communal services industry.

A three-level model of state regulation has been developed, designed for a comprehensive analysis of the system of regulation and coordination of the housing and communal services sector and includes the national, regional and municipal levels. The scientific novelty of the developed model lies in the clearly defined delimitation of competencies, mechanisms and functions of interlevel interaction, which is aimed at the effective development of housing and communal services in the future.

It is substantiated that digitalization is a systemic tool for the development of the industry, which increases the effectiveness of management, the efficiency of the use of financial resources, the transparency of tariff policy and the analytical capacity of government bodies. The results of the SWOT analysis confirmed the significant potential of digital transformation for attracting investments and European integration, while at the same time outlining the need to form a single strategy for digital development, unification of information systems, increasing digital literacy and strengthening cyber protection. Accordingly, digitalization is considered a key structural factor in increasing the efficiency of state regulation of housing and communal services and forming a sustainable, European-oriented model of development of the industry, aimed at the energy, social and economic security of the state.

An assessment of the state and analysis of trends in the development of state regulation of housing and communal services in Ukraine in the context of digitalization was carried out, which substantiated the statement that the industry is an important component of the national economy, which, as of now, operates in conditions of significant socio-economic volatility, due to the influence of martial law and limited budgetary financial resources.

Analysis of the main indicators of housing stock development, construction activity, regional development of housing and communal services and investment activity indicates stagnation in the functioning of the industry in 2022 and a gradual recovery of the pace of activity in 2023–2024. At the same time, the housing and communal services fund is characterized by significant depreciation of fixed assets and significant regional imbalances. A positive practice of housing and communal services functioning in today's conditions is the active use of digital housing and communal services management tools, namely electronic platforms, automated accounting systems, which contributes to increasing transparency, targeting of population support and the efficiency of using limited budget resources even in conditions of martial law.

Analysis of the current mechanisms of state regulation in the housing and communal services sector determined that the national regulatory system is built on the application of budgetary, tax, tariff and social instruments. Within the framework of the budgetary regulation mechanism, a significant share of the industry's financing belongs to local budgets, which confirms the effectiveness of decentralization processes. At the same time, limited funding from the state budget affects the high level of depreciation of fixed assets and the presence of systemic imbalances in the development of the industry.

The need to improve the mechanisms of state regulation of housing and communal services was identified, taking into account the economic objectivity of tariff policy, strengthening investment activity and attracting additional digital solutions. The implementation of these areas will create the prerequisites for the formation of a financially sustainable, socially oriented and institutionally effective model of development of the housing and communal services sector in the future.

It was studied that the highest level of application of digital instruments was assessed in the areas of electricity and gas supply. Water and heat supply are characterized by an average level of digital integration. The areas of solid waste removal and housing maintenance remain the least digitized and have the lowest indicators. Such differentiation indicates the presence of structural and organizational limitations and different levels of financial and managerial capacity of housing and

communal services enterprises. The use of electronic consumer cabinets, mobile applications, emergency notification systems and integration with payment services contributes to improving the quality of communication with consumers, transparency of settlements and efficiency of response to emergencies.

A conceptual model of state regulation of housing and communal services development based on digital technologies has been developed. The architecture of the developed model involves a combination of regulatory and coordination, institutional and regulatory and innovation-digital levels of management. The state level includes the principles of organizing unified standards of digitalization, harmonization of the regulatory and legal framework and constant coordination of financial and technical support.

The regional level is responsible for adapting state policy to the regional characteristics of territorial development, coordinating municipal enterprises and implementing information and analytical management systems. The municipal level organizes the provision of digital services to consumers, operational control and ensuring feedback to the population. Such a multi-level architecture of the model allows for the creation of an effective and adaptive housing and communal services management system that ensures synergy between all participants in the process.

A Roadmap for the development of housing and communal services based on digital technologies has been formed and substantiated. The corresponding Roadmap defines the phased transformation of the industry in the digitalization system. In particular, institutional and regulatory adaptation, modernization of digital infrastructure and cyber protection, functional scaling of digital services for the population and sustainable development of the industry.

It is substantiated that improving organizational, economic and institutional mechanisms of state regulation is a necessary factor in increasing the efficiency of the industry. These mechanisms include medium- and long-term planning, budget financing, tariff policy, investment incentives, and control over the efficiency of housing and communal services enterprises. The development of institutional mechanisms is built on strengthening coordination between state, regional, and

municipal structures, interagency interaction, and digital communication with consumers.

It is proven that the implementation of digital solutions in the system of state regulation of housing and communal services ensures the transition from a traditional management system to a digitally-oriented one. This approach contributes to improving the quality of service provision and management efficiency, creating prerequisites for infrastructure development, increasing investment attractiveness and integrating the national housing and communal services system into international standards.

Theoretical provisions and conclusions of the dissertation, which reveal the essence of the mechanisms of state regulation of housing and communal services in the system of digitalization, are of practical importance in the formation and implementation of a comprehensive policy of management of the housing and communal services sector to ensure the financial capacity of territorial communities and the macroeconomic stability of the country as a whole.

The practical significance of the work lies in the fact that the proposed measures can be used by state authorities, institutions and enterprises that provide consumers with services for managing an apartment building, supplying heat energy, supplying hot water, centralized water supply, centralized sewage and managing household waste, supplying and distributing electricity and natural gas to consumers in residential, estate, garden, and country houses. Their implementation will contribute to improving the quality of providing housing and communal services to consumers, increasing the competitiveness of enterprises and ensuring sustainable development of the housing and communal sector of Ukraine as a whole.

The applicant's personal contribution consists of revealing the essence of the mechanisms of state regulation of housing and communal services in the conditions of digitalization. The scientific results and conclusions that are submitted for defense were obtained by the author independently.

Keywords: *housing and communal services; state regulation; housing policy; digitalization; digital transformation; mechanisms of state regulation; institutional*

support; regulatory and legal regulation; decentralization; municipal management; enterprise management; digital platforms; information and communication technologies; digital housing and communal services; electronic platforms; transparency and accountability; sustainable development; infrastructure restoration; martial law; European integration; apartment building management; heat supply; hot water supply, water supply and sewerage; household waste management; public procurement.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

Публікації в наукових виданнях за напрямом, з якого підготовлено дисертацію, що індексуються в наукометричній базі даних Scopus:

1. Popova, L., Morozova, O., Smoliak, Y., Muzhychenko, Y. Artificial Intelligence and Big Data as Tools to Optimize the Enterprise Management in the Conditions of Global Digital Transformations. Pacific Business Review International. 2025. Vol. 18 (2). P. 37–51. URL: <https://publons.com/wos-op/publon/78242078/> (Особистий внесок: проведено дослідження використання цифрових інструментів для оптимізації управління підприємством у сучасних умовах глобальних цифрових трансформацій, здійснено порівняльний аналіз восьми етапів впровадження технологій штучного інтелекту в управління підприємством, узагальнено алгоритм діагностики ефективності впровадження цифрових технологій в управлінні підприємством, що дозволило детальніше виявити ризики та загрози під час впровадження обраних бізнес-моделей у діяльність підприємств).

Публікації в наукових фахових виданнях України з публічного управління:

2. Garafonova, O., Artemov, S., Muzhychenko, Y. (2024). Directions of post-war urban reconstruction through the prism of public administration and spatial planning. *Finance of Ukraine*. № 12. С. 37-52. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2024.12.037> (Особливий внесок: проведено оцінку стану та можливих напрямів повоєнної відбудови міст крізь призму публічного управління та просторового планування, здійснено аналіз наявних досліджень, які наближені до опублікованих авторами та визначено відповідні узгодження й відмінності).

3. Артемов С., Мужиченко Є., Довгопол І. Оцінювання публічного управління України за основними принципами ефективності діяльності. Вісник Хмельницького національного університету. 2025. № 1. С. 43-49. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-5> URL: <https://heraldes.khmnmu.edu.ua/index.php/heraldes/article/view/1425/1453> (Особливий внесок: проведено оцінювання публічного управління України за основними принципами

ефективності діяльності та розроблена концептуальна модель оцінювання ефективності публічного управління в Україні, яка б відповідала міжнародним стандартам та враховувала специфіку національного контексту, за підсумками яких можна підвищити якість надання публічних послуг, оптимізувати використання бюджетних коштів та зміцнити довіру громадян до влади).

4. Мужиченко Є. Концептуальна модель державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій. *Економіка та суспільство*. 2026. № 83. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-83-15> (Особливий внесок: проведено дослідження теоретико-методологічних засад державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства в умовах цифровізації, розкрито сутність механізмів державного управління житлово-комунального господарства та обґрунтовано необхідність їх трансформації в умовах цифрових викликів).

5. Мужиченко Є. О. Оцінка стану та тенденцій розвитку житлово-комунального господарства в Україні. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2026. № 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2156.2026.2.27> (Особливий внесок: проведено дослідження сучасного стану та тенденцій розвитку житлово-комунального господарства України, розкрито роль житлово-комунального господарства як важливого сектору національної економіки, що забезпечує функціонування житлової та комунальної інфраструктури, здійснено аналіз 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).

Опубліковані праці апробаційного характеру:

6. Мужиченко Є. О., Орловський О. І. Державне регулювання надання адміністративних послуг у сфері житлово-комунального господарства на засадах цифровізації. Стратегічні орієнтири сталого розвитку в Україні та світі: збірник тез доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених

(м. Чернігів, 19 квітня 2024 р.). Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка». 2024. С. 57-58. URL: <http://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/30223>

7. Мужиченко Є. О. Цифровізація як сучасний чинник трансформації системи державного управління та ЖКГ. III Міжнародна науково-практична конференція «EUROPEAN SCIENCE AND INNOVATION CONGRESS», 9-11 лютого 2026р., Барселона, Іспанія. С. 266-270. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-science-and-innovation-congress-9-11-02-2026-barselona-ispaniya-arhiv>

8. Мужиченко Є. О. Дослідження рівня впровадження цифрових технологій у систему управління та надання житлово-комунальних послуг. VII Міжнародна науково-практична конференція «MODERN SCIENCE: TRENDS, CHALLENGES, SOLUTIONS», 12-14 лютого 2026р., Ліверпуль, Великобританія. С. 408-411. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-science-trends-challenges-solutions-12-14-02-2026-liverpul-velikobritaniya-arhiv>

ЗМІСТ

ВСТУП.....	19
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА.....	27
1.1. Сутність, роль і особливості житлово-комунального господарства як об'єкта державного регулювання.....	27
1.2. Поняття та класифікація механізмів державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства.....	40
1.3. Цифровізація як сучасний чинник трансформації системи державного управління та ЖКГ.....	60
Висновки до розділу 1.....	71
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ПРАКТИКИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	73
2.1. Оцінка стану та тенденцій розвитку житлово-комунального господарства в Україні.....	73
2.2. Аналіз чинних механізмів державного регулювання у сфері ЖКГ.....	90
2.3. Дослідження рівня впровадження цифрових технологій у систему управління та надання житлово-комунальних послуг.....	103
Висновки до розділу 2.....	116
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	119
3.1. Формування концептуальної моделі державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій.....	119

3.2. Удосконалення організаційно-економічних та інституційних механізмів державного регулювання.....	129
3.3. Розроблення практичних рекомендацій щодо впровадження цифрових інструментів у систему управління та контролю розвитку ЖКГ.....	137
Висновки до розділу 3.....	146
ВИСНОВКИ.....	149
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	153
ДОДАТКИ.....	181

ВСТУП

Актуальність теми. Механізми державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства є важливим елементом ефективного функціонування галузі та забезпечення соціально-економічної стійкості регіонів. В умовах швидких темпів цифровізації традиційні механізми державного управління, демонструють обмежену ефективність застосування, що зумовлює необхідність їх модернізації. У зв'язку з цим актуалізується потреба у інтеграції нових цифрових підходів до побудови системи державного регулювання розвитку ЖКГ. Структурно відповідний механізм, за рахунок реалізації цифрових рішень спрямований на забезпечення ефективної координації між державними органами влади, місцевим самоврядуванням та муніципальним рівнем, тобто підприємствами ЖКГ. Це створює передумови для посилення керованості управлінсько-організаційних процесів, оперативності прийняття рішень та ефективності функціонування галузі в цілому.

Актуальність дослідження полягає у зростаючій ролі цифрових рішень в системі досягнення ефективності державного регулювання ЖКГ. Зокрема, цифрові технології створюють можливості для запровадження нових механізмів державного регулювання, а саме: цифрового моніторингу, електронних платформ, цифрового тарифоутворення та контролю використання бюджетних ресурсів у межах програмно-цільового методу. Впровадження таких інструментів дозволяє зменшити управлінські та фінансові ризики, підвищити довіру населення до системи управління ЖКГ та забезпечити узгодження стратегічних цілей розвитку галузі з напрямками регіонального соціально-економічного розвитку.

Серед вагомих наукових досліджень зарубіжних вчених у сфері державного регулювання житлово-комунального господарства є праці: Kraemer A., Jarmo J. Hukka, Tapio S. Katko, Carter D., Komninos N., Pallot M., Schaffers H. та інші.

Дослідженням механізмів державного регулювання житлово-комунального господарства присвячені праці вітчизняних вчених:

Андрушкова Б., Базарної О., Волинського Г., Демошенко Г., Димченко О., Жовтяк Г., Лега Ю., Самойлик Ю., Качали Т., Чечетова Н., Шутенко Л. та інші.

Дослідження наукової літератури дають підстави стверджувати, що цифровізація є вагомим фактором стійкого розвитку житлово-комунального господарства. Незважаючи на значні наукові напрацювання, у академічній літературі залишаються недостатньо розкритими питання комплексної інтеграції цифрових технологій у механізми державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства. Відповідні напрями визначають важливість досліджуваної теми.

Зазначене свідчить про актуальність дисертаційної роботи та обумовило визначення її мети, завдань, об'єкту і предмету дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Окремі теоретичні та науково-методичні положення дисертаційної роботи було впроваджено в навчальний процес Національного університету «Чернігівська політехніка» при викладанні дисциплін: «Децентралізація влади в Україні», «Громадянське суспільство та сучасна демократія», «Публічна політика та публічна дипломатія», «Теорія та практика функціонування публічного управління та адміністрування» в межах освітньо-професійної програми «Публічне управління та адміністрування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» галузі знань 281 «Публічне управління та адміністрування» та «Міжнародні комунікації та дипломатія» в межах освітньо-професійної програми «Публічне управління та адміністрування» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» галузі знань 28 Публічне управління та адміністрування.

Наукові розробки були використані в процесі виконання науково-дослідних робіт Національного університету «Чернігівська політехніка» за темами: «Механізми державного управління регіональним розвитком в умовах переформатування владних відносин» (№ 01200105292); «Публічне управління та децентралізація влади» (№ 01200101815); «Європейський досвід

інноваційного розвитку системи публічного управління для забезпечення суспільної стабільності України» (№ 0120U104277).

Мета і завдання дослідження. *Метою дисертаційної роботи є розкриття теоретичних засад та удосконалення методологічних положень розвитку механізмів державного регулювання житлово-комунального господарства в умовах цифровізації.*

Досягнення поставленої мети визначило зміст дослідження та обумовило необхідність розв’язання таких завдань:

- розкрити сутність, роль і особливості житлово-комунального господарства як об’єкта державного регулювання;
- удосконалити положення щодо поняття та класифікації механізмів державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства;
- розвинути підходи до розкриття сутності цифровізації як сучасного чинника трансформації системи державного управління та ЖКГ;
- оцінити поточний стан та тенденції розвитку житлово-комунального господарства в Україні;
- здійснити аналіз чинних механізмів державного регулювання у сфері ЖКГ;
- узагальнити та систематизувати національний досвід впровадження цифрових технологій у систему управління та надання житлово-комунальних послуг;
- розвинути підходи до формування концептуальної моделі державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій;
- обґрунтувати напрями удосконалення організаційно-економічних та інституційних механізмів державного регулювання;
- розвинути положення щодо розроблення практичних рекомендацій щодо впровадження цифрових інструментів у систему управління та контролю розвитку ЖКГ.

Об’єктом дослідження є механізми державного регулювання житлово-комунального господарства в умовах цифровізації.

Предметом дослідження є теоретичні засади та практичні аспекти формування механізмів державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства в умовах цифровізації.

Методи дослідження. У дисертаційній роботі застосовано сукупність методів і підходів, що дозволило реалізувати концептуальну єдність дослідження. Метод абстрагування та узагальнення – при розкритті сутності механізмів державного регулювання. Системний та структурний – для структуризації та класифікації вихідних положень. Бібліометричний аналіз – задля дослідження генезису розвитку наукової думки щодо поняття ЖКГ. Методи економіко-статичного та порівняльного аналізу – при дослідженні поточного стану та оцінки розвитку житлово-комунального господарства. SWOT-аналіз – для визначення проблем і перспектив запровадження цифрових рішень у систему державного регулювання ЖКГ. Методи наукового абстрагування та експертних оцінок – при розвиненні підходів до розробки концептуальної моделі державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій. Метод експертних оцінок – для розроблення практичних рекомендацій щодо впровадження цифрових інструментів у систему управління та контролю розвитку ЖКГ.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі та нормативно-правові акти з питань державного регулювання житлово-комунального господарства в умовах цифровізації, статистичні та аналітичні матеріали Міністерства розвитку громад та територій України, Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, Державної служби статистики України, відповідні дослідницькі праці, монографії, наукові статті вітчизняних та зарубіжних вчених щодо досліджуваної тематики.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у наступному:

вперше:

- розроблено концептуальну модель державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій, яка на відміну від існуючих, передбачає застосування комплексного інституційного підходу до формування системи

управління ЖКГ на основі реалізації цифрових рішень, що побудовано на принципах багаторівневої взаємодії між рівнями та формування нормативно-координаційного, інституційно-регуляторного та інноваційно-цифрового взаємозв'язку, сутнісно модель обґрунтовує необхідність переходу від традиційної системи управління галуззю до цифрово-орієнтованої моделі регулювання.

удосконалено:

- підходи щодо формування механізмів державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства, які, на відміну від існуючих, ґрунтуються на системній інтеграції цифрових рішень, моніторингу та контролю, що забезпечує посилення результативності організаційно-регуляторних процесів;

- підходи до розробки методології оцінювання ефективності державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства, що полягає у використанні цифрових індикаторів результативності та дозволяє комплексно враховувати соціальні, економічні й управлінські ефекти цифровізації галузі;

- положення щодо посилення ефективності організаційно-економічних та інституційних механізмів державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства в умовах цифровізації, що, на відміну від існуючих підходів, ґрунтуються на інтеграції цифрових інструментів управління та механізмів міжрівневої координації, що забезпечує узгодження інтересів державних органів влади, органів місцевого самоврядування та підприємств ЖКГ.

дістало подальший розвиток:

- підходи до розширення системи класифікації механізмів державного регулювання ЖКГ, враховуючи інноваційно-цифровий механізм, що дозволить забезпечити комплексну координацію розвитку галузі на всіх рівнях регулювання;

- розроблення та впровадження дорожньої карти розвитку житлово-комунального господарства на основі впровадження цифрових технологій, що

дозволяє поетапно модернізувати систему державного регулювання галуззю та враховує інституційні, інноваційні та соціально-економічні виклики;

- підходи до використання електронних та аналітичних платформ у процесах державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства, що передбачають створення централізованих та регіональних інформаційних екосередовища, де особлива увага приділяється контролю якості даних, захисту конфіденційної інформації та формуванню дієвого комунікаційного каналу між усіма рівнями регулювання та споживачами.

Практичне значення одержаних результатів. Теоретичні положення та висновки дисертаційної роботи, що розкривають сутність механізмів державного регулювання ЖКГ в системі цифровізації, мають практичне значення при формуванні та реалізації комплексної політики управління сферою житлово-комунального господарства задля забезпечення фінансової спроможності територіальних громад та макроекономічної стійкості країни загалом.

Практичне значення роботи полягає у тому, що запропоновані заходи можуть бути використані органами державної влади, установами та підприємствами, які надають споживачам послуги з управління багатоквартирним будинком, постачання теплової енергії, постачання гарячої води, централізованого водопостачання, централізованого водовідведення та управління побутовими відходами, постачання та розподілу електричної енергії і природного газу споживачам у житлових, садибних, садових, дачних будинках. Їх реалізація сприятиме підвищенню якості надання споживачам житлово-комунальних послуг, зростанню конкурентоспроможності підприємств та забезпеченню сталого розвитку сфери житлово-комунального господарства України в цілому.

Окремі положення, висновки та рекомендації дослідження були впроваджені в практичну діяльність органів публічної влади, зокрема:

- Управлінням житлово-комунального господарства Святошинської районної в місті Києві державної адміністрації для використання результатів дисертаційного дослідження при удосконаленні механізму функціонування та

регулювання житлово-комунального господарства, зокрема в частині розвитку фінансово-економічних, тарифних, організаційних та цифрових механізмів управління галуззю (довідка № 107-39-350 від 31.03.2026);

- Комунальним підприємством «Керуюча компанія з обслуговування житлового фонду Святошинського району м. Києва» для використання результатів дисертаційного дослідження під час впровадження цифрових рішень в різноманітних програмних комплексах підприємства (довідка № 107/56-789 від 26.03.2026);

- Асоціацією об'єднань співвласників багатоквартирних будинків та житлово-будівельних кооперативів Святошинського району міста Києва для використання результатів дисертаційного дослідження під час застосування комплексного інституційного підходу до формування системи управління ЖКГ на основі реалізації цифрових рішень, що побудовано на принципах багаторівневої взаємодії між рівнями та формування нормативно-координаційного, інституційно-регуляторного та інноваційно-цифрового взаємозв'язку перед традиційною системою управління галуззю (довідка № 300326-2 від 30.03.2026);

- Товариством з обмеженою відповідальністю «Житлово-експлуатаційна компанія ПОБУТ-ДОБРОБУД» для використання результатів дисертаційного дослідження при розробленні та реалізації управлінських рішень, спрямованих на підвищення оперативного реагування товариством на надзвичайні ситуації, підвищення якості послуг і забезпечення інтеграції системи ЖКГ у міське та державне цифрове середовище (довідка № 195/26 від 27.03.2026).

Одержані результати впроваджено в навчальний процес Національного університету «Чернігівська політехніка» при викладанні дисциплін: «Децентралізація влади в Україні», «Громадянське суспільство та сучасна демократія», «Публічна політика та публічна дипломатія», «Теорія та практика функціонування публічного управління та адміністрування» (довідка № 202/08-540 від 30.03.2026).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є результатом самостійного наукового пошуку здобувача. Всі ключові теоретичні положення, концептуальні підходи, аналітичні узагальнення, практичні висновки та науково обґрунтовані пропозиції сформульовано автором особисто. Добір і критичний аналіз джерел, постановку наукової проблеми, визначення мети й завдань, вибір методології, а також інтерпретацію отриманих результатів виконано індивідуально. У публікаціях у співавторстві дотримано вимог академічної доброчесності – використані матеріали належним чином процитовано, а особистий внесок здобувача конкретизовано в переліку наукових праць.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні положення та прикладні результати дисертаційної роботи доповідалися й обговорювалися на наступних міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, зокрема: III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених (м. Чернігів, 19 квітня 2024р.), III Міжнародна науково-практична конференція «EUROPEAN SCIENCE AND INNOVATION CONGRESS» (9-11 лютого 2026р., Барселона, Іспанія), VII Міжнародна науково-практична конференція «MODERN SCIENCE: TRENDS, CHALLENGES, SOLUTIONS» (12-14 лютого 2026р., Ліверпуль, Великобританія).

Публікації. За результатами дисертації опубліковано 8 наукових праць, з них: 4 статті у наукових фахових виданнях України; 1 стаття у науковому фаховому виданні, що індексується в науково-метричній базі Scopus і WoS; 2 публікації у збірниках тез міжнародних науково-практичних конференцій і 1 публікація у збірнику всеукраїнської наукової конференції.

Обсяг та структура роботи. Дисертаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 203 сторінки комп'ютерного тексту. Робота містить 22 таблиці, 8 рисунків, 17 додатків. При написанні дисертаційної роботи було використано 266 джерел.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

1.1. Сутність, роль і особливості житлово-комунального господарства як об'єкта державного регулювання

Житлово-комунальне господарство є важливою складовою частиною національної економіки, що спрямоване на забезпечення достатнього рівня життєдіяльності населення. Сутнісно житлово-комунальне господарство (далі – 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 інші. 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.

Державне регулювання у сфері житлово-комунального господарства спрямоване на контроль та координацію всіх видів житлово-комунальних будівель та підприємств в межах наявного фонду [30]. У цьому контексті, державне регулювання ЖКГ є системою організації комунального обслуговування, що об'єднує заходи із відновлення, реконструкції, утримання та обслуговування житлового фонду і встановленні для усіх учасників єдиних правил щодо експлуатації житлових будинків.

Характерною особливістю ЖКГ як об'єкта державного регулювання є те, що органи місцевого самоврядування можуть одночасно виступати інститутами формування нормативно-правової бази, власником частини житлово-комунальної інфраструктури та гарантом дотримання публічного та соціального

інтересу. Така багатовекторна спрямованість зумовлює необхідність використання механізмів середньострокового та довгострокового планування, застосування принципів програмно-цільового методу в системі розподілу бюджетних фінансових ресурсів між головними розпорядниками та публічного контролю, що, станом на тепер, становлять концептуальну основу сучасної парадигми публічного управління та адміністрування [7, 48].

Житлово-комунальне господарство є багатовекторною організаційно-економічною структурою. Багатовекторність ЖКГ представлена системою його підгалузей, зокрема, постачання енергоносіїв (централізоване водопостачання та водовідведення; централізоване тепlopостачання; постачання та розподіл природного газу; постачання та розподіл електричної енергії), житлові послуги (управління багатоквартирним будинками; технічне обслуговування внутрішньо-будинкових мереж; обслуговування ліфтів, та інші), забезпечення благоустрою (збір, вивезення, перероблення та утилізація побутових відходів; освітлення, озеленення) [85]. Характерною рисою ЖКГ є те, що дана сфера належить одночасно і до невиробничої, і до виробничої інфраструктури, при цьому не виробляючи товари, а надаючи послуги. Організаційна структура житлово-комунального господарства представлена на рисунку 1.1.

У науковій літературі житлово-комунальне господарство розглядається як інституційно-структурована система національної економіки, що включає виробничу, інфраструктурну та сервісну складові. Характерною особливістю ЖКГ є поєднання соціальної спрямованості та економічного ефекту. Така синергія посилює необхідність забезпечення дієвої системи державного регулювання даної сфери, задля регламентації єдиної нормативно-правової бази та регуляторних механізмів.

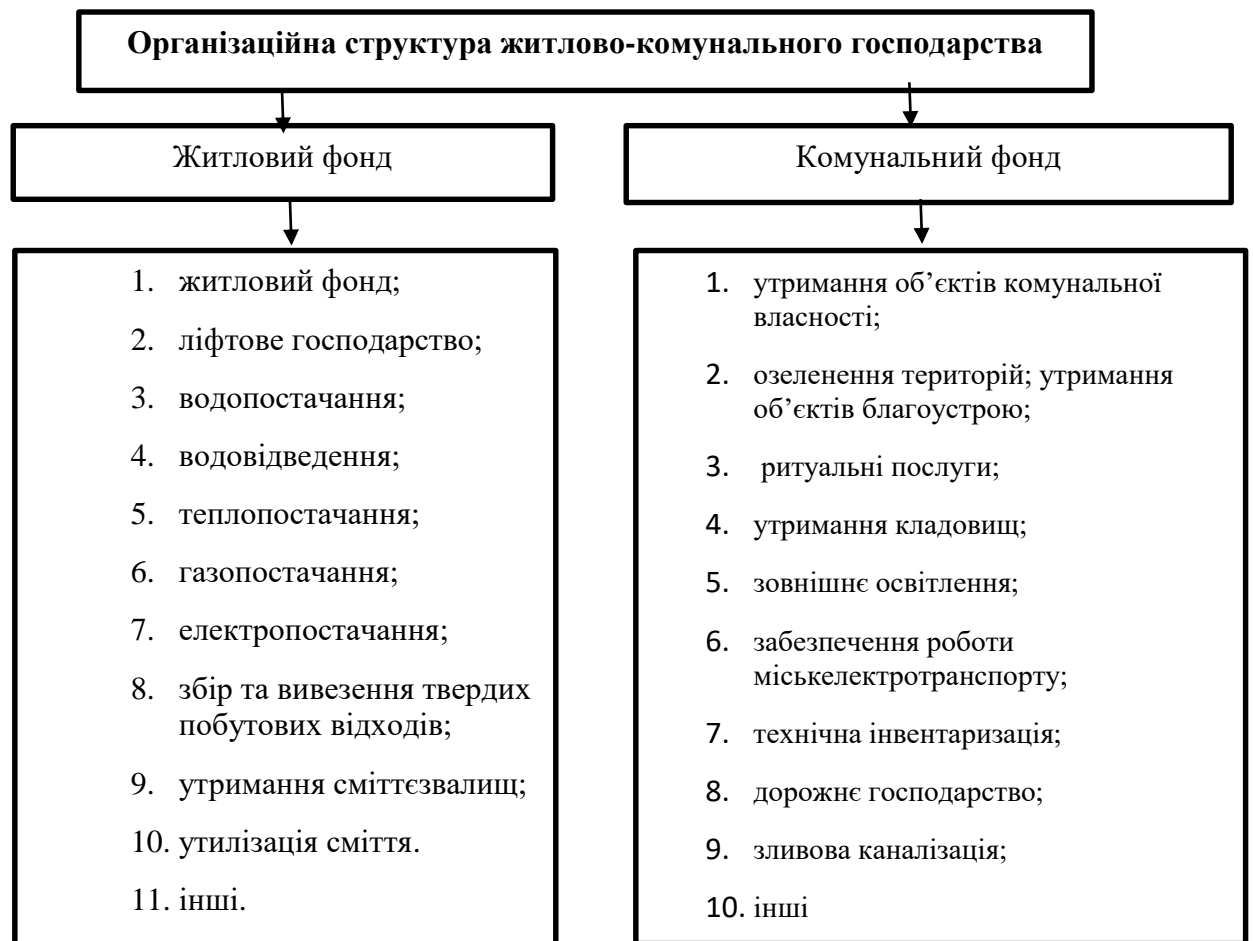


Рисунок 1.1. – Організаційна структура житлово-комунального господарства

Джерело: Сформовано автором [74]

Розглянемо генезис формування наукової думки щодо сутності та характеристики ЖКГ. Зокрема, періодом початку розвитку сфери ЖКГ у національній економіці є 1991–2000 роки, який характеризується як трансформаційний етап становлення ринкових підходів. У науковому дискусі, група українських дослідників Данилишина Б. [27], Андрушків Б. М., Кирич Н. Б., Погайдак О. Б. [6] вперше обґрунтували необхідність розподілу функцій власника, управителя і виконавця послуг у сфері ЖКГ. В продовження, у дослідженнях Т. Качали [34] було визначено економічний аналіз собівартості комунальних послуг і проблем тарифоутворення. Такий підхід вітчизняних науковців був спрямований на формування значної наукової основи для розвитку ЖКГ у перші роки незалежності України.

У даний період вагоме наукове значення мають праці Беззубко Л. В. [11], в яких визначається сутність ЖКГ через поєднання соціального та економічного факторів. Обґрунтування необхідності дієвого державного регулювання та визначення поняття монополії у сфері ЖКГ у працях Леги Ю. Г. [37]

Суттєве значення для розвитку наукової парадигми у сфері ЖКГ є праці зарубіжних науковців даного періоду, а саме: Jarmo J. Hukka та Tapio S. Katko [3], які у своїх наукових доробках обґрунтували, що реалізація механічної приватизації мереж не гарантує підвищення ефективності регулювання ЖКГ, а навпроти, потребує вагомого державного регуляторного механізму. Такий підхід визначає об'єктивну необхідність запровадження дієвих механізмів регулювання ЖКГ на державному рівні.

Наступним етапом розвитку наукової думки щодо дефініційного визначення ЖКГ є період інституційно-ринкових відносин, що тривав із 2000 по 2013 роки, що характеризуються встановленням інституційної моделі державного регулювання сфери житлово-комунального господарства. Науковець Гладчук Т. П. [21] у своїх наукових дослідженнях сформував та обґрунтував необхідність концепції державно-приватного партнерства в комунальній інфраструктурі. В той же час, Мельниченко О. А., Ващенко В. О. [39] визначили важливі фінансові механізми модернізації ЖКГ через реалізацію заходів в межах місцевих бюджетів.

В частині інноваційно-технічного розвитку О. Димченка і М. Сухоноса [30] розробили значні наукові дослідження щодо посилення енергоефективності. В свою чергу, Пісьмаченко Л., Івашова Л. [48] визначили 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 трансакційні витрати в мережевих галузях як індикатор впливу на розвиток житлово-комунального господарства, що підтверджено у працях зарубіжного дослідника

Kraemer A. [1] В свою чергу, європейські вчені Komninos N., Pallot M., Schaffers H. [3] детермінували концепцію «уряд у комунальних послугах», обґрунтовуючи важливість державного регулювання у сфері ЖКГ. Отже, відповідний період характеризується обґрунтуванням соціально-економічного значення ЖКГ як багаторівневої системи взаємодії державного регулювання, місцевого самоврядування та муніципального рівня.

Наступний етап, що супроводжувався євроінтеграційними та децентралізаційними процесами, тривав з 2014 року по 2021 рік. Проведення реформи децентралізації та уніфікації законодавства ЄС суттєво вплинули на формування нового напрямку наукових досліджень сфери ЖКГ. Зокрема, науковець Бізониц Д. В. [12, 13], у зв'язку із процесами децентралізації, визначив органи місцевого самоврядування як першочерговий регулятор житлово-комунального господарства.

У цьому ж напрямку Бриль П. [15] проводив аналіз щодо фінансової спроможності громад у сфері ЖКГ. Напрямом дослідження європейських дослідників, а саме: Ророва L. [4] став перехід до енергоефективної моделі регулювання житлового фонду.

Варто зазначити, що реформа децентралізації здійснила суттєвий вплив на систему державного регулювання ЖКГ, посилюючи нормативні повноваження органів місцевого самоврядування. З позицій державного регулювання це сприяло трансформації традиційної моделі регулювання до встановлення інституту багаторівневого регулювання, де на державному рівні здійснюється формування нормативно-правових та регуляторних норм, а органи місцевого самоврядування забезпечують безпосередню організацію, фінансування та контроль якості послуг. За такої організації державного регулювання здійснюється координація між рівнями, що сприяє ефективності розвитку ЖКГ. Дієвість такої моделі визначається рівнем спроможності громад, прозорістю ухвалення рішень і підзвітністю надавачів послуг перед споживачами.

Період реформи децентралізації у науково-дослідному середовищі супроводжувався визначенням тарифної політики на засадах стимулюючого

регулювання та активним розвитком механізмів Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг. На основі проведених досліджень категоріальний апарат встановив дефініції «якість послуг», «стандарти сервісу», «участь споживача».

Сучасний етап розвитку сфери житлово-комунального господарства, що розпочався з 2022 року, характеризується воєнно-відновлювальною політикою та забезпеченням резильєнтності даної сфери в умовах соціально-економічної волатильності. Початок повномасштабного вторгнення вплинув на усі сфери життєдіяльності країни, включаючи ЖКГ. Відповідно, дослідження даного періоду спрямовані на забезпечення енергонезалежності систем, збереження критичної інфраструктури, цифровізації ЖКГ сфери та дотримання принципів резильєнтності задля можливості повоєнної відбудови. Відтак, науковці Гончар М., Смолінська Н., Онушканич О. [23] наголошують на важливості цифровізації обліку житлово-комунального фонду, смарт-мережах та цифровому управлінні даними.

В системі розвитку державного регулювання житлово-комунального господарства даний етап характеризується визначенням держави не лише регулятором, а й координатором відновлення, гарантом забезпечення стандартів послуг в умовах воєнного стану. На основі цього ґрунтується безпеково-орієнтована парадигма державного регулювання ЖКГ.

Отже, на основі проведеного дослідження варто зробити висновки, що генезис теоретико-методологічних засад розвитку концепції житлово-комунального господарства та визначення її основних дефініцій побудовано на послідовних етапах встановлення. Зокрема, першим етапом варто виділити ринково-трансформаційне встановлення, що спрямоване на визначення соціально-економічної сутності ЖКГ. Другим етапом є встановлення інституційно-регуляторної моделі, що об'єднувала взаємодію держави та сфери ЖКГ. Та поточним етапом розвитку є формування концепції державного регулювання ЖКГ на принципах резильєнтності та повоєнного відновлення. Генезис наукового встановлення сфери ЖКГ трактується розвитком від

наукового сприйняття галузі до її визначення як багатовекторної соціально-економічної категорії.

Як об'єкт державного регулювання житлово-комунальне господарство характеризується взаємоузгодженою подвійною природою. Першочергово, ЖКГ є сектором економіки, у межах якого функціонують підприємства, формуються витрати, доходи, інвестиції, відбувається обіг фінансових ресурсів. З іншого релевантного напрямку, це є сфера реалізації соціальних інтересів населення, пов'язаних із забезпеченням достатнього рівня життя. Синергетичне поєднання відповідних двох напрямів обумовлює важливість формування та реалізації дієвої системи державного регулювання.

Особливості ЖКГ як об'єкта державного регулювання зумовлюється наявністю його системних ознак [22]. Серед яких першочергово варто виділити природно-монопольний характер. Така характеристика визначена можливістю надання послуг через єдині мережеві комплекси. За таких умов ризик конкуренції на ринку знижується, що створює ризики монопольної діяльності, що може супроводжуватися необґрунтованим завищенням тарифів та зниженням якості послуг. Відповідно, державне регулювання спрямоване на регулювання цін, стандартів і раціонального доступу до мереж.

Також важливою константою ЖКГ як об'єкта державного регулювання є його соціальне спрямування. Відповідно, ЖКГ спрямоване на надання суспільно необхідних благ, важливих для життєдіяльності населення. У цьому напрямі державне регулювання спрямоване на гарантування надання благ в контексті безперервного використання споживачами. У цій системі взаємодії ЖКГ та державного регулювання, на національному рівні визначаються соціальні механізми, зокрема, система субсидій, пільг, мінімальних стандартів споживання.

Житлово-комунальне господарство побудоване на принципах високої капіталомісткості та інерційності інфраструктури. Дані принципи проявляються у тому, що житлово-комунальний фонд формується на довгостроковий період, вимагає значних інвестиційних вкладень та має тривалий період окупності.

Поточні ринкові механізми не забезпечують належних обсягів оновлення основних фондів у короткостроковому та середньостроковому періоді, що особливо актуально в умовах економічної волатильності та умовах дії воєнного стану. Відповідно, саме за таких умов держава виступає гарантом, координатором та інвестором залучення капіталу, формуючи умови для державно-приватного партнерства та запровадження відповідних стимулів для національних та міжнародних інвесторів. Така державна політика в сфері ЖКГ особливого значення набуває в умовах сьогодення, коли значна частка житлово-комунального фонду зруйнована. Відповідно, за такої ситуації скоординована робота державних органів в напрямі відновлення та розвитку ЖКГ особливо необхідна [7].

Важливим напрямом також є дослідження політики органів місцевого самоврядування в системі регулювання та контролю ЖКГ сфери. Житлово-комунальний фонд в переважній більшості перебуває у комунальній власності, діяльність якого визначає темпи та напрями розвитку громад. Місцеві органи самоврядування відповідно до функціональної класифікації видатків місцевій бюджетів спрямовує відповідні фінансові ресурси на ЖКГ та здійснює відповідний контроль за ефективністю використання фінансових ресурсів головних розпорядників бюджетних коштів у даному напрямі. Така структура визначає багаторівневістю моделі державного регулювання, де держава встановлює загальні правові норми та стандарти функціонування, а органи місцевої влади відповідають за організацію надання послуг і контроль їх якості.

Важливість реалізації дієвого механізму ЖКГ посилюють екзогенні та ендегенні фактори впливу. Зокрема, до екзогенних факторів впливу належить макроекономічна нестабільність, воєнні дії, енергетична бідність та зниження рівня екологічної безпеки [87]. Дані напрями визначають необхідність якісно нових підходів до регулювання ЖКГ сфери, зокрема, посилення енергонезалежності, раціональності тарифоутворення та ефективності надання послуг в умовах нестійкості макроекономічного середовища. У цьому контексті

державне регулювання спрямоване на захист споживачів та забезпечення безперебійного функціонування критичної інфраструктури.

Ендогенні фактори спрямовані на порушення стійкості внутрішнього стану функціонування сфери ЖКГ. Загалом, до них можна віднести високий рівень зношеності основних фондів, зниження інноваційності розвитку, зменшення частки залучення інвесторів, унеможливлення використання цифровізованих систем управління та обліку житлово-комунальних ресурсів. Результатом впливу таких факторів є посилення збитковості галузі та зниження темпів розвитку. У цьому контексті важливим напрямом є формування збалансованої тарифної та соціальної політики задля посилення платоспроможності користувачів, що сприятиме розвитку галузі.

Екзогенні та ендогенні фактори впливають на загальне середовище функціонування житлово-комунального господарства, у якому ринкові механізми саморегулювання є недостатніми. Це визначає необхідність формування інституційної архітектури державного регулювання ЖКГ сфери. Відповідна інституційна архітектура сприятиме розвитку енергоефективності, запровадження дієвих механізмів державно-приватного партнерства та цифровізації регулювання, що є важливим для забезпечення соціально-економічної резильєнтності країни. Механізми державного регулювання, що адаптують свою стратегію відповідно до екзогенних і ендогенних факторів, впливають на забезпечення сталого функціонування ЖКГ, підвищення якості послуг та соціальну стабільність на макро- та мікрорівнях [11].

Державне регулювання сфери ЖКГ є невід'ємним елементом національної стратегії в умовах дії воєнного стану та наявності безпекових викликів. Зокрема, в умовах воєнного стану житлово-комунальна сфера набуває статусу критичної інфраструктури, від функціонування якої залежить рівень життєздатності громад та рівень забезпеченості населення. Особливо актуалізуються питання в умовах надзвичайних ситуацій в сфері енергетики, коли зберігати стійкість є найбільш важко. Відповідно, у цьому контексті, важливим є реалізація виваженої та

раціональної державної політики задля забезпечення житлово-комунального фонду електроенергією та теплопостачанням [12, 40].

Механізми державного регулювання житлово-комунальної сфери в умовах дії воєнного стану включають систему управління ризиками, адаптивної міжвідомчої координації, оперативного відновлення мереж, залучення міжнародної технічної допомоги та проєктів повоєнної відбудови. За таких умов держава виконує функцію координатора резильєнтності, поєднуючи регуляторні, фінансові та організаційні важелі регулювання.

Основний зміст державного регулювання ЖКГ включає систему нормативно-правової бази ринку послуг, тарифну та антимонопольну політику, норми ліцензування, встановлення стандартів якості, інвестиційне стимулювання, соціальний захист споживачів, а також нагляд за екологічною та техногенною безпекою. Результативність механізму державного регулювання ЖКГ оцінюється показниками досягнення економічного ефекту та соціальною справедливістю в контексті сталого розвитку.

У межах даного дослідження пропонуємо трактувати житлово-комунальне господарство як об'єкта державного регулювання, що є соціально та економічно важливим сектором національної економіки, забезпечує надання базових послуг в межах функціонування та управління житлово-комунальним фондом задля досягнення якісно-результативних показників в системі макроекономічної стійкості.

Механізм функціонування житлово-комунального господарства визначає потребу системного публічного впливу, що сприятиме забезпеченню доступності, якості, економічної ефективності та стійкості інфраструктури. Дотримання синергії між ринковими механізмами із державним управлінням формує концептуальну методологічну основу сучасної моделі регулювання розвитку сфери ЖКГ [34].

Розглянемо основні підходи до обґрунтування значення житлово-комунального господарства в системі розвитку держави. Передусім значення ЖКГ визначається як важливого інструмента відтворення людського потенціалу,

посиленні економічної активності та забезпеченні стійкості на макро- та мікрорівнях. На відміну від більшості галузей економіки, система функціонування ЖКГ має структурно-організований механізм, а саме: визначає вектори впливу на соціальну захищеність, конкурентоспроможність ринку, екологічний стан і безпекові норми. Відповідно до цього, житлово-комунальне господарство є найбільш пріоритетною сферою державного регулювання.

Значення ЖКГ як об'єкта державного регулювання визначена через соціальне спрямування даної сфери. Рівень розвитку житлово-комунальної інфраструктури визначає загальні показники соціального забезпечення країни, що в умовах воєнного стану є другим бюджетним пріоритетом та поступається місцем оборонній функції, що є першочерговою. Національна практика свідчить, що під час зниження рівня надання якісних послуг ЖКГ зростає соціальна напруга, витрати домогосподарств та посилення диференціації між регіонами. Такий досвід можна спостерігати під час посилених відключень електроенергії в умовах воєнного стану [6].

Важливим є економічне значення галузі житлово-комунального господарства. ЖКГ формує значну частку внутрішнього ринку, забезпечує робочі місця, створює попит та пропозицію на ринку, що посилює регіональну економічну активність. Також житлово-комунальне господарство є джерелом залучення іноземних та національних інвестицій. У відповідній взаємодії, держава, регулюючи тарифну політику, інвестиційні програми та регламентуючи нормативно-правову базу, спільно із галуззю ЖКГ впливає на формування певного економічного ефекту.

Також варто розглянути фіскальне та фінансове значення житлово-комунального господарства. Зокрема, через формування бюджетних видатків з державного та місцевих бюджетів та через механізми тарифоутворення, здійснюється перерозподіл фінансових ресурсів на макро- та мікрорівнях в частині ефективного використання бюджетних коштів згідно програмно-цільового методу [7]. Такий підхід формує фіскальне значення ЖКГ. Нераціональна політика розподілу капіталу даної сфері може призводити до

зростання бюджетного навантаження та фіскальних дисбалансів та зниження інвестиційного потенціалу громад.

Важливим є екологічне значення ЖКГ, що полягає у дотриманні екологічних норм у системі провадження діяльності. Це стосується забезпечення спеціальних систем водовідведення, очищення стічних вод, поводження з відходами, енергоефективність будівель безпосередньо впливають на стан довкілля та виконання державою міжнародних кліматичних зобов'язань в контексті дотримання принципів сталого розвитку. Державне регулювання ЖКГ в межах екологічного значення спрямоване на поступову інтеграцію екологічних стандартів, сприяння «зеленому» відновленню та переходу до низьковуглецевого розвитку. Такий підхід особливо актуалізується в умовах повоєнного відновлення.

Житлово-комунальне господарство має значення індикатора адміністративно-територіального розвитку. Комунальна інфраструктура формує загальні показники територіального розвитку, визначає можливості житлового фонду у перспективі, формує економічну активність, при цьому забезпечуючи фіскальну функцію у бюджетуванні місцевого самоврядування. Такий підхід спрямований на досягнення територіальної стійкості та подолання регіональних диспропорцій [20].

Особливим значенням ЖКГ є формування синергетичного взаємозв'язку між державним регулюванням та приватною діяльністю. Держава виступає одночасно власником частини активів, регуляторним інститутом, гарантом соціальних прав і координатором місцевого самоврядування. Відповідні напрями державної діяльності пов'язані із приватними інтересами, що утворює важливий симбіоз функціонування задля досягнення стійкості держави.

Отже, сутність житлово-комунального господарства як об'єкта державного регулювання визначається його багатовекторним характером в системі його інституційної архітектури. Основними напрямками державного регулювання ЖКГ є дотримання соціального спрямування послуг із урахуванням темпів економічного розвитку, екологічної відповідальності та рівня безпеки.

Відповідно до цього державне регулювання ЖКГ є комплексною політика, спрямована на сталий розвиток громад і підвищення якості життя населення.

На основі проведеного дослідження обґрунтовано, що житлово-комунальне господарство як об'єкт державного регулювання у своєму функціонуванні має синергетичний взаємозв'язок двох важливих напрямів, а саме: соціального та економічного. Така специфіка зумовлює формування комплексного механізму державного регулювання, що враховує правові, економічні, організаційні та соціальні інструменти впливу.

Аналіз генезису наукових підходів щодо визначення сутності житлово-комунального господарства має відповідні етапи становлення, зокрема: трансформаційно-ринковий етап (1991–2000 рр.), інституційно-регуляторний етап (2000–2013 рр.), децентралізаційно-євроінтеграційний етап (2014–2021 рр.) та воєнно-відновлювальний етап (з 2022 р.). Кожен із етапів характеризувався трансформаційними процесами та адаптацією до поточної соціально-економічної ситуації в країні [20].

Результатом дослідження є формування науково-обґрунтованого підходу до визначення житлово-комунального господарства як об'єкта державного регулювання, що полягає у соціально-економічному спрямуванні сектору задля забезпечення надання базових послуг та функціонування житлово-комунального фонду з метою досягнення макроекономічної стійкості, соціальної справедливості й екологічної безпеки. Ефективність регулювання визначається синергією ринкових механізмів і публічного управління.

В системі забезпечення макроекономічної стійкості держави житлово-комунальне господарство впливає на соціальне, економічне, фінансове, екологічне та територіальне середовище розвитку. Тому державне регулювання даної сфери побудоване на принципах комплексного, довгострокового і соціально-орієнтованого характеру задля сталого розвитку громад та підвищення якості життя населення.

1.2. Поняття та класифікація механізмів державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства

Державне регулювання розвитку житлово-комунального господарства є системою структурованих та взаємопов'язаних між собою механізмів, інструментів та важелів щодо публічного впливу державних інститутів та органів місцевого самоврядування задля забезпечення сталого функціонування, оновлення та поступовому розвитку житлово-комунального фонду. В межах державного регулювання ЖКГ дані механізми та інструменти є методом реалізації державних повноважень щодо реалізації функцій надання послуг та захисту інтересів споживачів.

Державне регулювання розвитку ЖКГ побудоване на принципах відповідної інституційної архітекτονіки, до складу якої варто віднести державні інститути регулювання з урахуванням органів місцевого самоврядування, нормативно-правову базу, видатки бюджету на сферу ЖКГ, систему державних пілг та субсидій, тощо. Представлені інструменти інституційної архітекτονіки у своїй взаємодії формують цілісний механізм державного регулювання.

Сутнісно механізм державного регулювання житлово-комунального господарства являє собою структуру організаційних, нормативно-правових, економічних та соціальних інструментів, за допомогою яких реалізує державна політика в системі забезпечення сталого розвитку ЖКГ галузі. Механізми державного регулювання забезпечують досягнення координації та взаємодії між суб'єктами ринку ЖКГ, державними органами та місцевим самоврядуванням. Відповідно до цього, у своїй сутності механізми є посередником між законодавчою базою та практичною реалізацією політики в сфері ЖКГ, забезпечуючи реалізацію стратегічних завдань розвитку через дієві управлінські дії. Таким чином, механізми державного регулювання виступають концептуальною основою ефективного управління житлово-комунальним господарством, забезпечуючи його стійкість, доступність та якість послуг для населення [33].

Як інструмент забезпечення суспільно-економічних інтересів державне регулювання ЖКГ має відповідні форми функціонування, зокрема: контроль за рівнем попиту та пропозиції на ринку, індикаторами цінової політики, якістю послуг, результативністю використання державних фінансових ресурсів та безпековими нормами. Виконання представлених форм функціонування здійснюється у взаємодії ринкових механізмів та державної політики.

В продовження, варто зазначити, що основними механізмами державного регулювання ЖКГ є [40]:

1. Нормативно-правовий механізм, що включає в себе законодавчу базу функціонування ЖКГ, гармонізація національного законодавства з правом ЄС, встановлення стандартів якості житлово-комунальних послуг і правил їх надання.

2. Інституційний механізм. Побудований із урахуванням системи органів державної влади та місцевого самоврядування, що у своєму функціонуванні забезпечують реалізацію політики у сфері ЖКГ, розмежування повноважень між державним, регіональним і муніципальним рівнями, координація їх взаємодії.

3. Організаційно-економічний механізм, що відповідає за запровадження сучасних моделей управління житлово-комунальною інфраструктурою, стратегічного планування розвитку галузі з урахуванням проєктного та програмно-цільового підходів.

4. Фінансово-економічний механізм має на меті фінансування ЖКГ сфери з державного та місцевого бюджету, тарифне регулювання, система субсидій і пільг, інвестиційна підтримка, державно-приватне партнерство, механізми компенсації втрат підприємств ЖКГ.

5. Тарифний механізм спрямований на встановлення економічно обґрунтованих тарифів з урахуванням платоспроможності населення, стимулювання енергоефективності та зменшення втрат ресурсів.

6. Контрольно-наглядовий механізм реалізується через державний нагляд за дотриманням стандартів якості послуг, фінансової дисципліни, антимонопольне регулювання та захист прав споживачів.

7. Соціальний механізм відповідає за забезпечення соціального захисту населення через спрямування адресної соціальної допомоги, субсидії та пільги, посилення платоспроможності населення у сфері надання житлово-комунальних послуг.

8. Інформаційно-цифровий механізм, має за основу використання цифрових платформ, електронних сервісів, відкритих даних, автоматизованих систем обліку та моніторингу для підвищення прозорості, ефективності управління і якості послуг.

Відповідно до зазначених механізмів, важелями їх реалізації є: бюджетне регулювання; податкове регулювання; контроль якості послуг; стандартизація; регулювання тарифів; захист конкуренції; екологічне регулювання.

Розглянемо кожен важіль реалізації окремо. Отже, бюджетне регулювання сфери ЖКГ проявляється у розподілу бюджетних фінансових ресурсів у вигляді видатків державного та місцевих бюджетів на розвиток житлово-комунального господарства. Видаткова частина бюджету спрямована на фінансування капітальних та поточних ремонтів враховуючи чинне законодавство з публічних закупівель [56], надання субсидій населенню, підтримку комунальних підприємств в умовах волатильності макроекономічного середовища. У системі державного регулювання ЖКГ бюджетний механізм є інструментом перерозподілу фінансових ресурсів на засадах соціальної справедливості та територіальної рівності.

Податкове регулювання має на меті формування податкових стимулів, зокрема, податкових пільг та канікул для розвитку підприємств ЖКГ та залучення додаткових інвестиційних ресурсів. Прикладом такого регулювання є надання податкових пільг для енергоефективних проєктів, проєктів «зеленого» спрямування, диференціацію податкового навантаження залежно від соціальної значущості послуг. Представлений метод дозволяє поєднати фіскальні інтереси держави із соціальною необхідністю інфраструктури.

Важіль державного регулювання в частині контролю якості послуг є важливим інструментом захисту прав споживачів. У своїй методології

представлений метод включає моніторинг дотримання технологічних параметрів водо-, тепло-, газопостачання, перевірку своєчасності та безперервності надання послуг. Реалізація цього методу забезпечує дієвість функціонування відповідної галузі задля надання якісних послуг населенню.

Державна стандартизація являє собою структуру встановлених технічних та соціально-економічних норм функціонування ЖКГ. Зокрема, державні стандарти формують вимоги до рівня якості води, температурного режиму житлово-комунального фонду, енергоефективності будівель, безпекових норм. У контексті державного регулювання стандартизація визначає єдині норми для всіх учасників сфери житлово-комунальних відносин та унеможливорює ризики зниження ефективності надання послуг.

Важіль державного регулювання тарифів є один із найбільш важливих, адже спрямований на досягнення балансу між економічною обґрунтованістю тарифів, соціальним характером та рівнем платоспроможності населення. У межах державного контролю тарифна політика має забезпечувати принципи прозорості, з урахуванням інвестиційної складової та соціальних гарантій.

Захист конкуренції в частині державного регулювання ЖКГ визначає чіткі норми дотримання попиту та пропозиції на ринку, забезпечує рівні конкурентні можливості, а також умови для розвитку альтернативних надавачів послуг задля унеможливлення утворення монопольних відносин. Система державного регулювання визначає даний метод як інструмент формування раціонального конкурентного середовища.

Останнім важелем є екологічне регулювання, що функціонує задля унеможливлення та зниження негативного впливу житлово-комунального господарства на довкілля та охорону здоров'я. Система екологічного регулювання включає вимоги до очищення стічних вод, утилізацію з відходами, скорочення викидів в межах житлово-комунального фонду. У сучасній парадигмі національної стратегії розвитку екологічний спрямування є пріоритетним напрямом в частині досягнення цілей сталого розвитку.

Отже, на основі проведеного дослідження, варто констатувати, що важелі державного регулювання побудовані на принципах використання прямих адміністративних та непрямих соціо-економічних важелів та методів регулювання задля досягнення позитивного ефекту у формування діяльності сфери ЖКГ. Результатом проведеного дослідження стало розроблення загальної класифікації механізмів державного регулювання сфери ЖКГ (рис. 1.1.).

**Важелі державного регулювання розвитку
житлово-комунального господарства**

Інструменти	Основні напрями реалізації методу
Бюджетне регулювання	
<ul style="list-style-type: none"> - видатки державного ті місцевих бюджетів; - субсидії та дотації; - бюджетні трансферти; - цільові програми; - співфінансування проєктів 	<ul style="list-style-type: none"> - фінансування капітальних і поточних ремонтів; - підтримка платоспроможності споживачів; - стабілізація діяльності підприємств ЖКГ; - модернізація мереж водо- і теплопостачання
Податкове регулювання	
<ul style="list-style-type: none"> - податкові пільги; - податкові канікули; - знижені ставки; - податкові кредити 	<ul style="list-style-type: none"> - стимулювання інвестицій; - підтримка енергоефективних та «зелених» проєктів; - диференціація податкового навантаження за соціальною значущістю послуг
Контроль якості послуг	
<ul style="list-style-type: none"> - державний моніторинг; - інспекційні перевірки; - розгляд звернень громадян - показники якості 	<ul style="list-style-type: none"> - забезпечення дотримання технологічних параметрів; - безперервність надання послуг; - захист прав споживачів; підзвітність надавачів
Стандартизація	
<ul style="list-style-type: none"> - державні стандарти; - технічні норми; - будівельні норми; - ліцензійні умови 	<ul style="list-style-type: none"> - унормування якості води і тепла; - енергоефективність будівель; - безпека експлуатації мереж; - єдині правила для суб'єктів ЖКГ
Регулювання тарифів	
<ul style="list-style-type: none"> - тарифні методики; - структури тарифу; - інвестиційна складова; - перехресне субсидіювання 	<ul style="list-style-type: none"> - баланс економічної обґрунтованості та соціальної доступності; - прозорість тарифоутворення; - відшкодування витрат підприємств
Захисту конкуренції	
<ul style="list-style-type: none"> - антимонопольні приписи; - ліцензування; - розмежування видів діяльності; - регуляторні обмеження 	<ul style="list-style-type: none"> - недопущення монополізації; - розвиток альтернативних надавачів; - формування конкурентного середовища
Екологічне регулювання	
<ul style="list-style-type: none"> - екологічні нормативи; - дозволи на викиди; - стандарти очищення; - екологічні податки 	<ul style="list-style-type: none"> - зниження впливу на довкілля; - очищення стічних вод; - поводження з відходами; - досягнення цілей сталого розвитку

Джерело: Сформовано автором [40]

Поруч із системою механізмів важливим є дослідження основних принципів, на основі яких побудований механізм державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства. Дані принципи регулювання у своєму структурному функціоналі визначають межі державного втручання у сферу розвитку ЖКГ та напрями взаємодії між суб'єктами ринку житлово-комунальних послуг. Дотримання принципів регулювання визначає узгодженість економічних, соціальних та екологічних інтересів у процесі функціонування галузі. Серед зазначених принципів є [48, 50]:

1. Принцип субсидіарності, який спрямований на розмежування функцій та повноважень між рівнями державного регулювання із приведенням максимально можливого обсягу функцій до муніципального рівня, в межах якого здійснюється безпосереднє надання житлово-комунальних послуг. Реалізація цього принципу визначена механізмами процесів децентралізації та впливає на темпи розвитку територіальних громад.

2. Принцип соціальної справедливості має за мету надання послуг із відповідним соціально-орієнтованим підходом для забезпечення доступності житлово-комунальних послуг для всіх верств населення, зокрема, через надання субсидій, пільг та диференціації тарифів з урахуванням платоспроможності споживачів.

3. Принцип економічної обґрунтованості являє собою механізм формування тарифної та бюджетної політики із урахуванням показників реальних витрат підприємств, необхідності проведення ремонтних робіт мереж та забезпечення фінансової стійкості ЖКГ сфери. Даний принцип спрямований на регулювання тарифної політики.

4. Принцип прозорості та підзвітності є важливим в системі державного регулювання ЖКГ в частині забезпечення відкритості процедур тарифоутворення, використання бюджетних фінансових ресурсів і діяльності надавачів послуг, а також залученні громадськості до обговорення та прийняття важливих рішень у сфері ЖКГ.

5. Принцип якості та безперервності надання послуг є необхідним задля дотримання технологічних стандартів, надійності мереж і безперервного доступу населення до житлово-комунальних послуг. Забезпечення безперервності надання послуг особливо актуалізується в умовах економічної невизначеності та умовах дії воєнного стану.

6. Принцип сталого розвитку орієнтує державного регулювання в своїй основі спрямований на досягнення економічної ефективності, соціальної справедливості та екологічного захисту. Окремим важливим напрямом є реалізація «зелених» проєктів для зменшення негативного впливу на довкілля, зниження рівня викидів, удосконалення механізму утилізації відходів із урахуванням методів циркулярної економіки та упровадження ресурсозберігаючих технологій.

7. Принцип партнерства та синергії у взаємодії передбачає функціонування системи регулювання на державному, регіональному та муніципальному рівні як єдиного механізму задля задоволення потреб населення.

Таким чином, представлені та обґрунтовані принципи державного регулювання ЖКГ визначають єдину концептуально-методологічну основу для застосування фінансово-економічних, адміністративних та організаційних механізмів. Дотримання зазначених принципів у своєму функціонуванні є передумовою ефективного розвитку галузі в умовах економічної волатильності та сучасних воєнно-політичних викликів.

Система державного регулювання житлово-комунального господарства у своїй інституційній архітектоніці включає три основних рівня побудови, а саме загальнодержавний рівень, регіональний рівень та муніципальний рівень. Така структура зумовлена багатовекторним характером діяльності галузі, що поєднує суспільні інтереси, регіональні особливості розвитку та державну політику. Кожен окремий рівень регулювання включає власну обґрунтовану структуру, механізми та інструменти, що формують відповідну підсистему державного регулювання. Розподіл функцій між рівнями здійснюється під впливом процесів децентралізації, євроінтеграції та воєнних викликів.

Першочергово варто розглянути рівень загальнодержавного регулювання ЖКГ сфери. В межах представленого рівня здійснюється регламентація нормативно-правової бази, розробка та встановлення законів, визначення єдиних стандартів якості послуг і тарифної політики у сфері житлово-комунального господарства. Головними суб'єктами цього рівня є Кабінет Міністрів України, Міністерство розвитку громад та територій України, Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг.

Об'єктами управління є національні програми оновлення та розвитку інфраструктури, система державних видатків за напрямом ЖКГ та державні інвестиційні проєкти, із залученням державних фінансових ресурсів. Загальнодержавний рівень регулювання ЖКГ є основоположним та визначає рамкові умови функціонування всієї галузі задля дотримання прав реалізації конституційних гарантій громадян в частині надання житлово-комунальних послуг [85].

Наступним рівнем є регіональний, який у своїй регуляторній діяльності виконує координаційну функції між державною стратегією та регіональними особливостями та потребами громад. Суб'єктами аналізованого рівня є обласні державні адміністрації та районні адміністрації (обласні військові адміністрації та районні військові адміністрації – в умовах воєнного стану), які здійснюють координацію розвитку регіональної інфраструктури, реалізацію регіональних програм енергоефективності, моніторинг стану мереж та планування розвитку ЖКГ у середньостроковій та довгостроковій перспективі. На цьому рівні здійснюється робота щодо узгодження інтересів територіальних громад, формується ресурсна база для інфраструктурних проєктів, проводиться регулювання виконання наявних проєктів. Важливими стейкхолдерами даного рівня є сфера бізнесу та громадський сектор.

Третім рівнем державного регулювання ЖКГ є муніципальний. Досліджуваний рівень є особливо важливим, адже саме в межах нього відбувається діяльність щодо надання послуг та координація роботи щодо цього.

Суб'єктами даного рівня є виконавчі комітети місцевих рад, комунальні підприємства, ОСББ та інші, що виконують роботу в частині експлуатації житлового фонду, організацію водо- і теплопостачання, благоустрій територій, як цілісної системи. Об'єктами управління муніципального рівня є житлово-комунальні мережі, об'єкти комунальної власності. Основним критерієм ефективності муніципального рівня є стан задоволеності користувачів послуг. У цьому контексті важливими є процеси децентралізації, які посилюють роль представленого рівня, формуючи більші нормативно визначені повноваження органів місцевого самоврядування та надавши їм більше фінансових ресурсів і управлінської автономії задля дієвого функціонування на місцях.

Отже, представлена та обґрунтована трирівнева модель управління ЖКГ формує єдиний механізм державного регулювання. Така модель побудована на синергетичних взаємозв'язках державної політики, регіональної координації та муніципальним адмініструванням. Наукова новизна розробленої моделі полягає у чітко визначеному розмежуванні компетенцій, механізмів та функцій міжрівневої взаємодії, що спрямована на дієвий розвиток житлово-комунального господарства у перспективі.

В межах системи державного регулювання житлово-комунального господарства важливим є дослідження державних інститутів та їх функцій, які відповідно до своєї компетентності здійснюють безпосередній контроль за сферою ЖКГ. Генезис встановлення інститутів регулювання на державному та регіональному рівні є досить складним та багатоетапним процесом, що зумовлений історичними, економічними та соціальними факторами. Зокрема, з етапу встановлення незалежності України у 1991 році по 1992 рік питання ЖКГ було підконтрольне Державному комітету України по житлово-комунальному господарству.

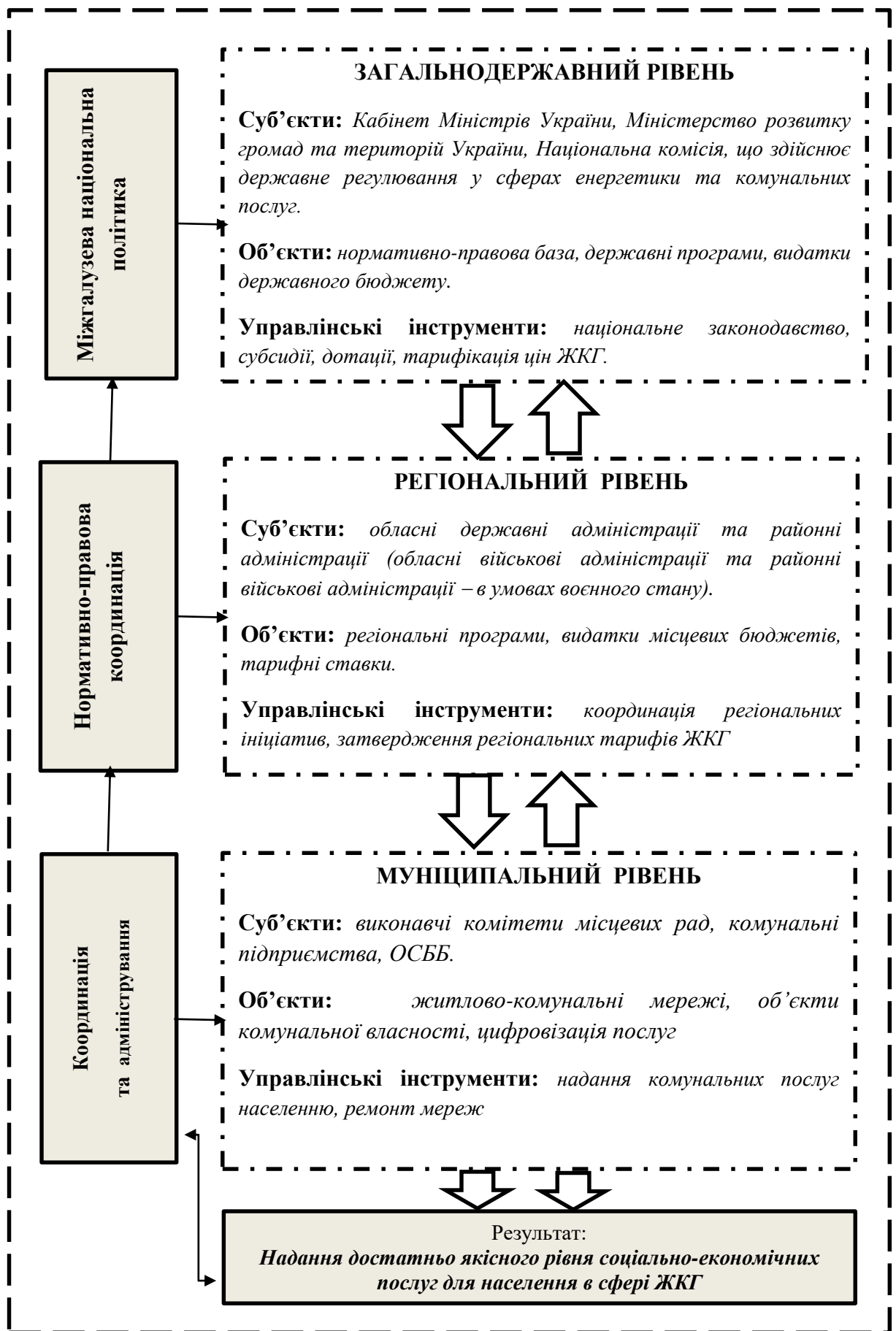


Рисунок 1.2. – Концептуальна модель державного регулювання ЖКГ

Джерело: Сформовано автором

У 1992 році відбулася редакція постанови Кабінету Міністрів України «Питання Державного комітету України по житлово-комунальному господарству», що визначала значно ширші повноваження в частині регулювання Державного комітету України по житлово-комунальному господарству. Даний етап тривав до 2002 року. У 2002 році було ухвалено Указ Президента України «Про Положення про Державний комітет України з питань житлово-комунального господарства», який регламентував основні положення ЖКГ до 2005 року [46, 47].

Проте, уже з початку 2005 року було делеговано повноваження щодо регулювання ЖКГ Міністерству будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України відповідно до Указу Президента України «Про Положення про Міністерство будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України». Також у даний час діяла Державна житлово-комунальна інспекція відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Про утворення Державної житлово-комунальної інспекції». У 2011 році відбулася реорганізація та перейменування Міністерства на Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України згідно Указу Президента України «Про Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України» [64, 65].

У 2011 році відбулося часткове делегування повноважень щодо регулювання сфери житлово-комунальних послуг до Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики згідно Указу Президента України «Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики». Також варто згадати про Державну архітектурно-будівельну інспекцію, яка здійснює стандартизацію норм у сфері містобудівної діяльності, будівництва й експлуатації об'єктів житлово-комунальної інфраструктури.

У 2014 році структуру державних органів регулювання сфери ЖКГ розширила Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг. З початку 2014 року Національна комісія

функціонувала як державний колегіальний орган, підпорядкований Президенту України і підзвітній Верховній Раді України відповідно до Указу Президента України «Про затвердження Положення про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг». Проте у 2016 році Національна комісія розпочала функціонувати як постійно діючий незалежний державний колегіальний орган. Основними цілями якої в межах Стратегії до 2030 року є: забезпечення стійкості енергосистеми та комунального сектору; формування конкурентних та прозорих енергетичних ринків; зелений перехід та енергоефективність; посилення ролі споживачів та захист їх прав; європейська інтеграція; реалізація механізму ефективного і незалежного Регулятора [60, 61].

Починаючи з 2024 року основи державного регулювання ЖКГ здійснює Міністерство розвитку громад та територій України. Отже, представлений аналіз визначає генезис розвитку інститутів державного регулювання ЖКГ від етапу здобуття незалежності України до сьогодення. Також важливим напрямом дослідження є аналіз нормативно-правового законодавства, що регламентує норми функціонування ЖКГ.

Найбільш значущими законодавчими актами були:

- Закон України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» [69];
- Закон України «Про реструктуризацію заборгованості з квартирної плати, плати за житлово-комунальні послуги, спожиті газ та електроенергію» [77];
- Закон України «Про житлово-комунальні послуги» [57];
- Закон України «Про теплопостачання» [81];
- Закон України «Про благоустрій населених пунктів» [53];
- Закон України «Про Загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2004–2010 роки» [58];
- Закон України «Про ринок природного газу» [79];
- Закон України «Про ринок електричної енергії» [78];

- Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції оптимізації системи центральних органів виконавчої влади» [80];
- Закон України «Про Фонд енергоефективності» [84];
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил надання послуг з постачання теплової енергії» [62];
- Закон України «Про управління відходами» [82];
- Закон України «Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку» [71];
- Закон України «Про публічні закупівлі» [56];
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення до деяких актів Кабінету Міністрів України змін щодо діяльності Міністерства розвитку громад та територій» [54].

Згідно статті 4 Закону України «Про адміністративні послуги» державна політика у сфері надання адміністративних послуг базується на принципах [57]:

- 1) верховенства права, у тому числі законності та юридичної визначеності;
- 2) стабільності;
- 3) рівності перед законом;
- 4) відкритості та прозорості;
- 5) оперативності та своєчасності;
- 6) доступності інформації про надання адміністративних послуг;
- 7) захищеності персональних даних;
- 8) раціональної мінімізації кількості документів та процедурних дій, що вимагаються для отримання адміністративних послуг;
- 9) неупередженості та справедливості;
- 10) доступності та зручності для суб'єктів звернень.

Зазначені принципи можуть бути реалізовані ефективно за допомогою електронних технологій надання адміністративних послуг, в тому числі і у сфері житлово-комунального господарства.

Стаття 9 Закону України «Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку» визначено форми управління багатоквартирним

будинком, а саме «...Управління багатоквартирним будинком здійснюється його співвласниками. За рішенням співвласників усі або частина функцій з управління багатоквартирним будинком можуть передаватися управителю або всі функції – об'єднанню співвласників багатоквартирного будинку (асоціації об'єднань співвласників багатоквартирного будинку)...» [72].

Важливим етапом розвитку нормативно-правового регулювання сфери житлово-комунального господарства є ухвалення Верховною Радою України законопроекту № 12377 «Про основні засади житлової політики» від 13 січня 2026 року [74]. Ухвалений законопроект визначає нормативну рамку функціонування житлового фонду і передбачає у своїй реалізації: створення інституту соціальної (доступної) оренди житла; формування фондів житла для оренди за доступну плату, без можливості їх приватизації, або відчуження у приватну власність; запровадження системи операторів соціального житла; розвиток інвестицій та публічно-приватного партнерства у житловій сфері; автоматизацію та цифровізацію процесів житлової політики.

Отже, проведений аналіз генезису встановлення нормативно-правової бази визначає, що система державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства в Україні має поетапний перехід модернізації та формується на основі послідовного переходу від адміністративно-розподільчих механізмів до інструментів державного регулювання, із урахуванням на процесів децентралізації та євроінтеграції. Представлені нормативно правові документи є інституційною основою функціонування ОСББ, встановлення тарифної політики, забезпечення енергонезалежності та енергоефективності, а також управління відходами, що свідчить про комплексний характер державної політики у сфері ЖКГ.

Законодавчі акти 2022-2025 років відображають пріоритети державного регулювання сфери ЖКГ в умовах воєнного стану та спрямовані на відбудову зруйнованої інфраструктури, посилення енергонезалежності та надання послуг на безперервній основі. Такі тенденції визначають трансформацію моделі державного регулювання ЖКГ через поступову адаптації до дії воєнного стану

та викликів зумовлених війною. Отже, нормативно-правова база є першочерговим та необхідним інструментом забезпечення державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства, формуючи єдину систему контролю із урахуванням адміністративних, економічних і соціальних механізмів впливу.

В контексті дослідження механізмів державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства важливим є визначення основних індикаторів результативності функціонування ЖКГ (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Характеристика основних індикаторів в системі критеріїв ефективності функціонування сфери ЖКГ

Критерії ефективності	Індикатори
Фінансова стійкість ЖКГ	<ul style="list-style-type: none"> - Частка покриття витрат на комунальні послуги; - Рівень заборгованості населення за послуги ЖКГ; - Динаміка тарифів та їх відповідність соціально-економічним нормам.
Якість послуг ЖКГ	<ul style="list-style-type: none"> - Кількість скарг від споживачів; - Термін реагування на аварійні ситуації; - Частка об'єктів ЖКГ, що відповідають стандартам безпеки та екології
Доступність послуг ЖКГ	<ul style="list-style-type: none"> - Частка населення, охопленого водопостачанням та тепlopостачанням; - Рівень забезпечення житлом соціально вразливих груп; - Географічне покриття комунальних мереж
Ефективність управління ЖКГ	<ul style="list-style-type: none"> - Витрати на управління як % від загального бюджету; - Виконання стратегічних програм розвитку ЖКГ; - Дотримання нормативів державного контролю
Стійкість та адаптивності до екзогенних та ендегенних факторів	<ul style="list-style-type: none"> - Наявність резервів на випадок надзвичайних ситуацій; - Час відновлення після аварій або бойових дій; - Рівень інтеграції цифрових систем обліку та моніторингу

Джерело: Сформовано автором

Представлена таблиця визначає структуровану систему критеріїв, що необхідні для оцінювання ефективності та дієвості механізму функціонування житлово-комунального господарства. Концептуально-методологічною основою

представлених індикаторів є комплексний підхід, що поєднує фінансові, соціальні, регуляторні та безпекові індикатори розвитку сфери.

Першим критерієм є фінансова стійкість ЖКГ, що оцінює здатність галузі забезпечувати ефективне акумулювання, розподіл та ефективність використання фінансових ресурсів. Індикаторами цього критерію є частка покриття витрат на комунальні послуги, рівень заборгованості населення та динаміка тарифів у співвідношенні із соціально-економічними можливостями споживачів. Моніторинг відповідних показників дає можливість оцінити стан фінансової збалансованості та резильєнтності сфери.

Критерії оцінки якості послуг ЖКГ у своїй об'єктивній необхідності визначають споживчу та інноваційно-технологічну ефективність діяльності сфери. Результативними показниками даного критерія є кількість скарг від споживачів, оперативність реагування на аварійні ситуації та частка об'єктів, що відповідають стандартам безпеки й екологічним вимогам. Рівень індикаторів визначають стан задоволеності населення та рівень розвитку інфраструктури [29].

Показники доступності послуг ЖКГ характеризують ефективність побудови національної соціальної політики, а саме забезпечення населення базовими послугами такими як водо- та теплопостачання, покриття потреби у житлі соціально вразливих груп населення. В умовах сьогодення особливо актуалізується питання інклюзивності, а саме доступу людей з особливими потребами до послуг ЖКГ. Так, як послуги житлово-комунального господарства є життєвоважливими, посилення інклюзивності в частині адаптації житлового фонду та об'єктів комунальної інфраструктури до потреб маломобільних груп населення, зокрема, наявність пандусів, ліфтів та впровадження спеціальних тарифних і компенсаційних механізмів є пріоритетним напрямом розвитку галузі.

Ефективність управління ЖКГ свідчить про інституційну спроможність органів державної влади та місцевого самоврядування здійснювати дієву політику регулювання. У цьому контексті основними індикаторами є частка

управлінських витрат у бюджеті, стан виконання стратегічних програм та дотримання нормативів державного контролю. Моніторинг даних показників визначає оцінку раціональності використання ресурсів і результативність системи регулювання [18].

Особливого значення набуває критерій стійкості та адаптивності до екзогенних та ендогенних факторів, який визначає рівень спроможності галузі в кризових умовах, до яких може відноситися поширення пандемії, період дії воєнного стану та інші. Наявність резервів, швидкість відновлення після аварій чи руйнувань дій, а також рівень цифровізації обліку та моніторингу характеризують стійку адаптивність системи та її здатність до безперервного функціонування. В результаті система критеріїв та індикаторів визначає концептуально-методологічну основу для комплексного моніторингу стану ЖКГ, оцінювання результативності державного регулювання та обґрунтування управлінських рішень на національному й регіональному рівнях.

Важливим показником ефективності функціонування сфери ЖКГ є розрахунок інтегрований показник ефективності діяльності житлово-комунального господарства України, який має розрахункову формулу:

$$K^{ef} = \prod_{i=1}^5 C_i \times \frac{K^b}{C_6} \quad (1.1.)$$

де:

C_1 – відносний приріст загального обсягу послуг, реалізованих житлово-комунальним господарством;

C_2 – відносний приріст обсягу послуг, реалізованих житлово-комунальним господарством населенню;

C_3 – відносний приріст середньомісячної заробітної плати в житлово-комунальному господарстві;

C_4 – відносний приріст загальної площі житлового фонду;

C_5 – відносний приріст видатків з бюджету на житлово-комунальне господарство;

C_6 – відносний приріст ветхого та аварійного житлового фонду;

K^b – інтегрований показник відносного приросту рівня благоустрою житлового фонду.

В умовах дії воєнного стану, сфері житлово-комунального господарства завдано чи не найбільшого негативного впливу, зокрема руйнування житлової та комунальної інфраструктури, руйнування мереж та енергосистем, інші. У цьому контексті значно зросли ризики у системі надання послуг, а також потреба у виплаті державних компенсацій, субвенції та регулювання тарифів із соціальним пріоритетом. Відповідно, потреба дієвому та адаптивному державному регулюванні значно посилилась [16].

Важливим напрямом державного регулювання в умовах воєнного стану стало забезпечення безперервності надання послуг, зокрема водопостачання, опалення та електроенергії, навіть у зоні бойових дій. Для цього механізм державного забезпечення сфери ЖКГ було адаптовано та застосовано роботу більшої кількості мобільних ремонтних бригад, резервних джерел енергопостачання та інтеграція цифрових систем моніторингу, що дозволяють оперативно реагувати на аварійні ситуації.

Під впливом факторів війни регіональний рівень регулювання отримав більше повноважень у межах прийняття термінових та невідкладних рішень, зокрема щодо розподілу ресурсів, організації евакуації та підтримки критичної інфраструктури. Водночас держава зберігає контроль через нормативи безпеки, стандарти обслуговування та аудит витрат.

Основними інструментом державного регулювання сфери ЖКГ в умовах воєнного стану стало впровадження державних програм з відновлення інфраструктури на деокупованих територіях, які передбачають ремонт систем теплопостачання, водовідведення та житлового фонду. Через Фонд ліквідації наслідків збройної агресії фінансуються проєкти відбудови багатоквартирних будинків, заміни пошкоджених тепломереж, будівництва укриттів та об'єктів цивільного захисту. Також здійснюється реалізація програми підтримки ОСББ та комунальних підприємств через систему пільгового кредитування на

енергоефективні заходи, до прикладу, утеплення будівель, встановлення індивідуальних теплових пунктів і систем обліку ресурсів.

Отже, у результаті проведеного дослідження визначено, що державне регулювання розвитку житлово-комунального господарства є складною багаторівневою системою, яка поєднує нормативно-правові, інституційні, організаційно-управлінські, фінансово-економічні, тарифні, контрольні та соціальні механізми впливу. Обґрунтовано, що механізми державного регулювання за допомогою свого функціоналу здійснюють координацію між національною стратегією розвитку та практичною реалізацією політики у сфері ЖКГ.

У ході дослідження визначено класифікацію важелів державного регулювання ЖКГ, що включає бюджетне, податкове, тарифне, стандартизаційне, екологічне регулювання, контроль якості послуг та захист конкуренції. Дані методи є взаємодоповнюваними та функціонують синергетичному взаємозв'язку, що створює комплексний механізм впливу, спрямований на забезпечення резильєнтності галузі та її стійкого розвитку.

Розроблена трирівнева модель державного регулювання розрахована на комплексний аналіз системи регулювання та координації сфери ЖКГ та включає загальнодержавний, регіональний та муніципальний рівні. Наукова новизна розробленої моделі полягає у чітко визначеному розмежуванні компетенцій, механізмів та функцій міжрівневої взаємодії, що спрямована на дієвий розвиток житлово-комунального господарства у перспективі.

Проведений аналіз включав дослідження механізмів регулювання розвитку ЖКГ сфери в умовах воєнного стану. Відповідно, визначено, що сучасна політика функціонування ЖКГ побудована на принципах антикризової та адаптивної моделі, орієнтованої на відновлення зруйнованої інфраструктури, забезпечення безперервності послуг і наданні соціального захисту населення. Основними інструментами у даній ситуації стали державні програми відбудови, фінансування через спеціальні фонди, підтримка ОСББ та комунальних підприємств, а також цифровізація моніторингу мереж. Це підтверджує, що

механізм державного регулювання в сучасних умовах є адаптивним та трансформаційним задля стійкої відбудови.

1.3 Цифровізація як сучасний чинник трансформації системи державного управління та ЖКГ

В умовах швидких глобалізаційних процесів цифровізація є важливим елементом досягнення результативності в системі соціально-економічного розвитку. В свою чергу для житлово-комунального господарства процеси цифровізації є не лише технічною модернізацією, а інструментом удосконалення регуляторних процесів, покращення системи надання послуг, підвищення якості взаємодії між учасниками житлово-комунальних відносин. Відповідно, цифровізація у своїй методологічній основі враховує всі основні функції системи, серед яких облік і контроль ресурсів, планування ремонтних та інвестиційних робіт, аналітичне опрацювання даних для прийняття рішень, а також організація ефективної взаємодії з громадянами.

Основне завдання цифровізації у системі розвитку державного регулювання ЖКГ полягає у посиленні результативності функціонування через використання автоматизованих облікових реєстрів, електронних платформ та відкритих даних. Застосування цифрових інструментів у ЖКГ сфері сприяє зменшенню процедурних обмежень, оптимізації витрат на обслуговування житлового фонду, забезпечуючи більш ефективне та ціленаправлене використання бюджетних фінансових ресурсів [28].

Використання цифрових інструментів в системі регулювання житлово-комунального господарства є комплексним процесом, що включає збір, зберігання, обробку, моніторинг та аналітичне використання даних для ухвалення управлінських рішень. Такий системний підхід формує взаємопов'язаність усіх рівнів та інструментів регуляторної моделі, де зміна одного компонента впливає на функціонування інших. Запровадження цифровізованих процесів також визначає розширення доступу до електронних

сервісів, зокрема, електронної оплати комунальних послуг, онлайн подання звернень і заявок, використання веб-платформ та мобільних застосунків задля дистанційного контролю за якістю обслуговування. На основі цього, варто констатувати, що тема використання цифрових процесів у системі регулювання житлово-комунального господарства є актуальною для наукового обґрунтування.

На рівні місцевого самоврядування запровадження цифрових інструментів сприяє постійному веденню моніторингу технічного стану житлової інфраструктури, аналізу використання фінансових та технологічних ресурсів, контролю діяльності комунальних підприємств та ОСББ. Важливою перевагою цифровізації є посилення адресності управлінських рішень на усіх рівнях регулювання, а також формування ефективного комунікаційного каналу із споживачами. Інтеграція у систему житлово-комунальних послуг інноваційних інструментів, таких як дистанційний облік, «розумні» лічильники, автоматизовані комплекси керування мережами забезпечує зниження експлуатаційних витрат і підвищення якості сервісів [41].

Результатом використання цифрових інструментів є посилення ефективності використання ресурсів на усіх рівнях регулювання, підвищення прозорості фінансових відносин та зростання рівня довіри серед споживачів послуг. Крім того, наявність дієвих цифрових інструментів створює передумови для залучення інвестицій житлово-комунального сектору, посилення інвестиційної привабливості галузі та інтеграції ОСББ у загальнонаціональні процеси цифрової трансформації державного регулювання.

Цифровізація в системі державного регулювання житлово-комунального господарства є комплексним процесом впровадження управлінських функцій. Такий підхід спрямований на забезпечення координаційної роботи між усіма рівнями регулювання, підвищуючи ефективність надання послуг та зменшуючи ризики пов'язаних із розвитком галузі. Важливим напрямом цифровізації ЖКГ сфери є підвищення інтеграційного та інноваційного потенціалу системи. Зокрема, використання міжрівневих (державний, регіональний та

муніципальний рівні) цифрових інструментів сприяє унормуванню нормативно-правових актів, стандартів обслуговування та даних про інфраструктуру. Такий механізм створює умови для більш ефективної координації державних органів влади та комунальних підприємств на муніципальному рівні [8].

За допомогою цифрових інструментів здійснюється прогнозування та формування стратегії розвитку. Це досягається за рахунок цифрового моделювання розвитку житлово-комунальної інфраструктури, з урахуванням повоєнної відбудови житлово-комунального фонду. У цьому контексті варто зазначити, що цифрові інструменти сприяють адаптивності системи до кризових ситуацій. До прикладу, швидкісний моніторинг даних, дистанційне управління та оптимізація ресурсів впливають на оперативне реагування на аварії, руйнування, пошкодження мереж або надзвичайні ситуації, що особливо актуалізується в умовах воєнного стану. Це забезпечує резильєнтність житлово-комунального господарства та його безперервне функціонування.

Позитивним ефектом використання цифровізації в галузі житлово-комунального господарства є трансформація підходів до тарифного та фінансового регулювання галузі. Такий механізм визначає модель переходу від адміністративних до соціально та економічно обґрунтованих моделей ціноутворення. Даний перехід реалізується через використання цифрових систем обліку споживання енергоресурсів, води та тепла та моніторингу достовірних показників фактичних витрат комунальних підприємств, індикаторів до амортизації та рівня собівартості послуг. На основі відповідного цифрового аналізу, органи регулювання на державному та місцевому рівні мають змогу визначати ефективну тарифну політику.

Цифрові інструменти в ЖКГ сприяють розвитку методів державного регулювання галузі. Даний контекст стосується бюджетних методів, податкових методів та методів регулювання тарифів. Відтак, цифрові фінансові інструменти сприяють посиленню бюджетної дисципліни у сфері ЖКГ. Цифрові платформи спрямовані на моніторинг напрямів використання та оцінку результативності

виконання бюджетних фінансових ресурсів, спрямованих на розвиток галузі та вчасне виявлення нецільового використання ресурсів [29].

В межах зазначених методів державного регулювання, цифровізація також сприяє автоматизації та спрощенню процесів субсидіювання та підсилення механізму надання адресної соціальної підтримки вразливих категорій населення в рамках функціонування сфери ЖКГ. Таким чином, цифровізація виступає інструментом забезпечення резильєнтності галузі, посиленню методів державного регулювання та формування збалансованої моделі розвитку житлово-комунального господарства.

Інструменти цифровізації в галузі ЖКГ є особливо актуальними в умовах воєнного стану. Зокрема, електронні платформи дозволяють проводити облік пошкодженого майна, що є важливим у контексті відновлення інфраструктури після руйнувань спричинених воєнними діями. Також цифрові інструменти допомагають сформувати запити на отримання адресної соціальної допомоги за умов його руйнувань. Відповідний механізм сприяє дієвому збору даних та їх координації із бюджетними платформами для адаптації та розроблення стратегії відновлювальних робіт та фінансової допомоги споживачам.

Впровадження цифрових інструментів у цей процес підвищує прозорість та ефективність механізмів компенсації. Інформація про стан пошкоджених об'єктів стає доступною органам місцевого самоврядування, державним органам та громадянам, що зменшує ризики маніпуляцій, дублювання виплат або затримок у фінансуванні [26]. Крім того, цифрові реєстри дозволяють здійснювати аналітику пошкоджень, прогнозувати потребу у ресурсах для відновлення та визначати пріоритети реконструкції житлового фонду, що особливо важливо для стратегічного планування повоєнної відбудови.

Поруч із обґрунтованими перевагами застосування елементів цифровізації у системі регулювання ЖКГ, варто дослідити негативні фактори, які впливають на загальне функціонування галузі та ефективність впровадження цифрових інструментів [55]. Зокрема, до них варто віднести:

1. Дефіцит фінансового забезпечення впровадження цифровізації в систему ЖКГ. Розроблення та запуск нових цифрових технологій та платформ потребує значних фінансових ресурсів. Відповідно, органам місцевого самоврядування територіальних громад з обмеженими ресурсами фінансово складно впроваджувати цифрові технології на рівні фінансування.

2. Рівень цифрової грамотності та кадровий дефіцит. Для ефективного застосування цифрових інструментів в житлово-комунальному господарстві важливим є наявність достатньої цифрової грамотності у працівників ЖКГ. Відсутність даних компетенцій може призвести до стагнаційних процесів у загальній системі розвитку сфери ЖКГ. Пріоритетним у даному напрямі є організація додаткових програм навчання та підвищення кваліфікації для кадрового складу.

3. Відсутність єдиної стратегії цифрового розвитку ЖКГ та фрагментарність інформаційних систем. Важливим чинником, що впливає на якість застосування цифрових інструментів є відсутність єдиної стратегії цифрового розвитку, де на кожному окремому рівні регулювання визначено застосовані цифрові інструменти. Цифрові інструменти та програмні рішення на рівні держави, місцевого самоврядування та комунальних підприємств, в більшій мірі не є інтегровані між собою, що ускладнює обмін даними та координаційну роботу. У цьому контексті важливим є уніфікувати цифрові інструменти на усіх рівнях регулювання.

4. Ризик кіберзагроз та захисту персональних даних. Цифрові інструменти містять велику кількість персональної інформації споживачів галузі ЖКГ, що підвищує ризики кібератак. Недостатній рівень інформаційної безпеки може призвести до порушень прав громадян та втрати конфіденційних даних. Зокрема, в межах дистанційного регулювання системами тепло-, водо- та електропостачання зберігається загроза кібератак, що можуть вплинути на порушення безперервності надання послуг. Відповідно, дієве державне регулювання даної сфери повинно мати розроблений механізм стандартів інформаційної безпеки, багаторівневого захисту даних та стратегії відновлення

у разі здійснення кібератак. Особливої актуальності питання кіберзахисту набуває в умовах воєнного стану, коли об'єкти ЖКГ мають значну вразливість.

Пріоритетним є створення галузевих центрів реагування на кіберзагрози, розробка стратегії безперервності діяльності та формування кваліфікованого кадрового складу. Також важливим є інтеграція систем ЖКГ з національною системою кіберзахисту, що сприятиме оперативному виявленню загрози, їх унеможливлення та забезпечення стійкості функціонування житлово-комунальних мереж.

5. Соціальна та цифрова нерівність серед споживачів житлово-комунального господарства. Варто зазначити, що значна кількість споживачів ЖКГ не мають доступу до цифрових інструментів, таких як цифрові платформи та застосунки, а також не володіють базовими цифровими навичками. За такої ситуації спостерігається певна обмеженість можливостей користування системами електронного управління ЖКГ. Важливим у даному напрямі є розроблення стратегії цифрової інклюзивності серед споживачів ЖКГ.

Отже, на основі проведеного дослідження варто зазначити, що в межах концепції розвитку цифровізації житлово-комунального господарства налічується певна кількість факторів, що сповільнюють темпи запровадження інструментів цифровізації або ж повністю її унеможливають. Відповідно, важливим є розроблення дієвої державної стратегії запровадження та реалізації цифрової інфраструктури у сфері ЖКГ, що буде побудовано на принципах інтеграції цифрових рішень на усіх рівнях регулювання, підвищення цифрової грамотності працівників сфери та споживачів, а також надійного захисту від кіберзагроз.

Під час дослідження перспектив розвитку цифровізації у системі державного регулювання житлово-комунального господарства важливим є вивчення та обґрунтування наявних переваг, внутрішніх обмежень, потенційних можливостей, а також ризиків. З урахуванням багаторівневості регулювання, що включає державний рівень, рівень місцевого самоврядування, муніципальний,

перспективним є розроблення SWOT-аналізу як інструменту моніторингу дієвості використання інструментів цифровізації у системі ЖКГ.

Проведення SWOT-аналізу дозволяє систематизувати сильні та слабкі сторони цифрової трансформації, визначити можливості для розвитку галузі, а також визначити ризики, що можуть виникнути у ході реалізації діяльності. Результати SWOT-аналізу є аналітичною основою для формування рекомендацій щодо удосконалення механізмів державного регулювання ЖКГ в умовах воєнного стану та євроінтеграційних процесів.

Таблиця 1.3

SWOT-аналіз впровадження цифровізації в систему державного регулювання ЖКГ

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
1. Підвищення прозорості публічного управління ЖКГ; 2. Оптимізація управлінських процесів; 3. Орієнтація на потреби споживача; 4. Аналітична спроможність держави та ОМС.	1. Нерівномірність цифрової спроможності громад; 2. Фрагментарність інформаційних систем; 3. Кадровий дефіцит у публічному секторі; 4. Висока вартість впровадження.
МОЖЛИВОСТІ	РИЗИКИ
1. Формування єдиної цифрової екосистеми ЖКГ; 2. Залучення громадськості до розвитку галузі; 3. Залучення нових інвестицій; 4. Євроінтеграційні перспективи; 5. Енергетична та екологічна трансформація.	1. Кібербезпекові ризики; 2. Цифрова нерівність населення; 3. Низький рівень адаптації до нових цифрових технологій; 4. Залежність від зовнішніх постачальників ПЗ.

Джерело: Сформовано автором

Серед сильних сторін цифровізації у системі державного регулювання ЖКГ є підвищення прозорості управління галуззю. Зокрема, даний механізм реалізується через застосування електронних реєстрів, відкритих даних та онлайн-сервісів, що сприяє моніторингу за ефективністю використання бюджетних коштів і формування тарифів та формування комунікаційного каналу зі споживачами для їх швидкого інформування. Позитивним ефектом цифровізації також є оптимізація управлінських процесів, що реалізуються через

автоматизацію обліку, електронний документообіг і цифровий моніторинг інфраструктури. Такі цифрові механізми дозволяють скоротити адміністративні витрати та час реагування на аварійні ситуації.

Цифрові інструменти комунікації, діючі електронні кабінети та мобільні застосунки дають змогу споживачам впливати на стан функціонування галузі послуг та брати участь у прийнятті рішень щодо подальшого розвитку. Відповідні цифрові рішення формують принцип орієнтації на потреби споживача. Крім того, відбувається формування аналітичної спроможності держави та органів місцевого самоврядування в контексті систематизації аналітичних даних щодо споживання ресурсів, прогнозування потреб інфраструктури та потреб залучення додаткових фінансових та інфраструктурних ресурсів.

В системі розвитку цифровізації та її ефективності в державному регулюванні ЖКГ наявний перелік внутрішніх обмежень. Насамперед до них варто віднести нерівномірність цифрової спроможності громад, що зумовленою різним рівнем залученості та доступу споживачів до цифрової інфраструктури. Також присутня фрагментарність інформаційних систем, що характеризується відсутністю єдиних унормованих цифрових рішень на усіх рівнях державного регулювання, що ускладнює комплексну координацію галузі.

Серед слабких сторін також варто виділити кадровий дефіцит, що являє собою низький рівень володіння цифровою грамотністю серед працівників сфери ЖКГ. Станом на тепер, в роботу галузі активно запроваджується використання смарт-лічильників та систем диспетчеризації. Відтак, контроль за представленими цифровими інструментами має здійснювати фахівець, що має відповідні навички.

Цифровізація є перспективним напрямом, що формує єдину цифрову екосистему ЖКГ, об'єднавши інформацію щодо державних реєстрів, муніципальних платформ, сервісів ОСББ та споживачів послуг. Такий підхід створює основу для реалізації принципу залучення громадськості до розвитку галузі. Також цифровізація сприяє залученню нових інвестицій у модернізацію

мереж через механізми державно-приватного партнерства та використання даних для обґрунтування проєктів. Приведення цифрових інструментів у сферу державного регулювання ЖКГ робить галузь більш привабливою перед потенційними інвесторами.

Важливим напрямом запровадження цифрових рішень є євроінтеграційні перспективи, а саме гармонізація з політиками ЄС стимулює впровадження стандартів енергоефективності, відкритих даних і «зеленого» переходу. У цьому контексті цифровізація є інструментом імплементації кращих європейських практик державного регулювання, забезпечення енергетичної та екологічної трансформації житлового фонду та дотримання принципів сталого розвитку.

Розглянемо групу ризиків цифровізації як чинника розвитку ЖКГ. Зокрема, найбільшим ризиком є кіберзагрози, оскільки систематизація та зберігання даних про інфраструктуру та споживачів робить систему вразливою до кібератак. Не менш значущою є цифрова нерівність населення, що пояснюється різними можливостями долучення споживачів до цифрових рішень. Також наявний низький рівень адаптації галузі до нових інноваційних технологій у комунальних підприємствах і ОСББ, що знижує темпи трансформації галузі. Серед ризиків також варто виділити залежність від зовнішніх постачальників програмного забезпечення, що посилює фінансові витрати на обслуговування та обмежує цифровий суверенітет держави.

Отже, проведений SWOT-аналіз свідчить про значний потенціал цифровізації у державному регулюванні ЖКГ. Це проявляється насамперед у частині підвищення прозорості управління, оптимізації процесів та посилення аналітичної спроможності органів влади. Водночас наявність слабких сторін свідчить про необхідність розроблення дієвої державної політики у сфері цифрового розвитку галузі, що зробить її більш конкурентоспроможною.

Перелічені можливості цифровізації як інструменту розвитку житлово-комунального господарства формують передумови для якісної трансформації ЖКГ відповідно до європейських стандартів. Разом із тим актуалізуються

ризика, що потребують дієвих регуляторних політик задля їх унеможливлення та подолання у разі виникнення.

Результатом проведеного SWOT-аналізу стало обґрунтування доцільності запровадження комплексного підходу до цифровізації ЖКГ, який має поєднувати інституційні, економічні, соціальні та організаційні інструменти державного регулювання. Отримані результати можуть бути використані для формування стратегічних програм розвитку галузі та удосконалення практики регулювання на державному й місцевому рівнях.

Варто зазначити, що реалізація цифрових рішень у сфері житлово-комунального господарства в Україні відбувається не лише з метою оптимізації внутрішніх процесів та покращення рівня обслуговування, а й у контексті європейської інтеграції. Відповідно, важливим є гармонізація національних нормативно-правових актів з директивами та стандартами ЄС в частині цифрового розвитку, що сприятиме підвищенню якості надання послуг, прозорості та результативності використання державних фінансових ресурсів та інтеграції єдиного європейського цифрового простору. У цьому контексті, варто звернути увагу на директиви ЄС у сфері енергоефективності, захисту критичної інфраструктури та стандартизації норм розвитку ЖКГ відповідно принципів сталого розвитку.

Імплементація європейського досвіду розвитку цифрового простору створює передумови для залучення міжнародних інвестицій, участі у транснаціональних проєктах та використанні адаптованих технологій у власному функціонуванні. Таким чином, дотримання директив ЄС і впровадження європейських стандартів у процес цифровізації виступає важливим інструментом підвищення спроможності державного регулювання, розвитку житлово-комунального фонду та інтеграції України у європейський економічний та технологічний простір. Це відкриває можливості для впровадження сучасних аналітичних інструментів, прогнозування потреб інфраструктури та ефективного управління інвестиційними потоками. В результаті адаптація до європейських

норм забезпечує більш ефективну реалізацію державної політики у сфері ЖКГ [4].

Отже, проведені дослідження є основою для обґрунтування сутності цифровізації в системі державного регулювання житлово-комунального господарства. Відповідно, цифровізація є вагомим інструментом розвитку системи регулювання ЖКГ, що позитивно впливає на підвищення результативності управління, ефективності використання державних фінансових ресурсів та якості надання послуг. Використання цифрових платформ рішень сприяє посиленню тарифної політики та аналітичної спроможності органів державної влади.

За результатами SWOT-аналізу обґрунтовано необхідність та значний потенціал цифровізації в частині підвищення прозорості управління, залучення інвестицій та інтеграції до європейського цифрового простору. Проте, задля дієвого впровадження цифрових рішень важливим є формування єдиної стратегії цифрового розвитку ЖКГ, уніфікація інформаційних систем, підвищення цифрової грамотності кадрів та населення, а також посилення механізмів кіберзахисту. Отже, цифровізація виступає системним інструментом підвищення ефективності державного регулювання ЖКГ та формування стійкої моделі розвитку галузі, орієнтованої на європейські стандарти, енергетичну та соціальну безпеку держави.

Висновки до розділу 1

На основі проведеного дослідження у розділі 1 варто зробити наступні висновки. Житлово-комунальне господарство як об'єкт державного регулювання є соціально та економічно важливим сектором національної економіки, забезпечує надання базових послуг в межах функціонування та управління житлово-комунальним фондом задля досягнення якісно-результативних показників в системі макроекономічної стійкості. Відповідно до цього, ЖКГ має соціально-економічне спрямування та забезпечує надання базових послуг, функціонування житлового фонду, макроекономічну стійкість, соціальну справедливість і екологічну безпеку. Державне регулювання розвитку ЖКГ є складною багаторівневою системою, яка поєднує організаційні, нормативно-правові, економічні та соціальні механізми впливу і ґрунтується на синергії ринкових інструментів та публічного управління.

Класифікація механізмів державного регулювання ЖКГ є систематизованою структурою, що включає усі рівні функціонування та складається із нормативно-правового механізму, інституційного, організаційно-управлінського, фінансового-економічного, тарифного, контрольно-наглядового та соціального. Такий системний підхід до класифікації методів державного регулювання формує цілісну єдність важелів координації, що здійснює дієвий ефект на розвиток галузі ЖКГ.

Розроблена трирівнева модель державного регулювання розрахована на комплексний аналіз системи регулювання та координації сфери ЖКГ та включає загальнодержавний, регіональний та муніципальний рівні. Наукова новизна розробленої моделі полягає у чітко визначеному розмежуванні компетенцій, механізмів та функцій міжрівневої взаємодії, що спрямована на дієвий розвиток житлово-комунального господарства у перспективі.

Проведене дослідження визначило основу для обґрунтування сучасного стану політики функціонування ЖКГ. На основі чого варто стверджувати, що поточний стан ЖКГ побудований на принципах антикризової та адаптивної

моделі, орієнтованої на відновлення зруйнованої інфраструктури, забезпечення безперервності послуг і наданні соціального захисту населення. Основними інструментами у даній ситуації стали державні програми відбудови, фінансування через спеціальні фонди, підтримка ОСББ та комунальних підприємств, а також цифровізація моніторингу мереж. Це підтверджує, що механізм державного регулювання в сучасних умовах є адаптивним та трансформаційним задля стійкої відбудови.

У контексті аналізу державного регулювання житлово-комунального господарства визначено, що цифровізація є системним інструментом розвитку галузі, який підвищує результативність управління, ефективність використання фінансових ресурсів, прозорість тарифної політики та аналітичну спроможність органів влади. За результатами SWOT-аналізу підтверджено значний потенціал цифрової трансформації для залучення інвестицій та євроінтеграції, водночас окреслено необхідність формування єдиної стратегії цифрового розвитку, уніфікації інформаційних систем, підвищення цифрової грамотності та посилення кіберзахисту. Відповідно, цифровізація розглядається як ключовий структурний чинник підвищення ефективності державного регулювання ЖКГ та формування стійкої, європейсько орієнтованої моделі розвитку галузі, спрямованої на енергетичну, соціальну й економічну безпеку держави.

Отже, житлово-комунальне господарство є важливим елементом соціально-економічної стійкості держави. ЖКГ у своєму функціонуванні потребує комплексного, багаторівневого державного регулювання з чітким розмежуванням компетенцій між загальнодержавним, регіональним та муніципальним рівнями. У сучасних умовах регулювання ЖКГ набуло адаптивного характеру, поєднуючи антикризові заходи відновлення інфраструктури з активним впровадженням цифровізації задля посилення темпів розвитку галузі.

Основні наукові результати першого розділу відображені в наступних публікаціях автора [2, 9, 41].

РОЗДІЛ 2.

ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ПРАКТИКИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ЖИТЛОВО- КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

2.1 Оцінка стану та тенденцій розвитку житлово-комунального господарства в Україні

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 обумовлює особливу необхідність у дослідженні даної теми.

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 [17].

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 інші. 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 [73].

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) [39]. 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.

Аналіз індексу будівельної продукції представлено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Індекси будівельної продукції, % до попереднього року

Показник	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

Сформовано автором на основі [39]

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% [39].

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) [39].

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

Таблиця 2.2

**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

Сформовано автором на основі [39]

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 1 308 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 [39].

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. 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 [39].

Таблиця 2.3

**Загальна площа нежитлових будівель, прийнятих в експлуатацію,
за регіонами, тис. м²**

Регіон	2020	2021	2022	2023	2024
Україна	3444	4949	2493	2340	2691
Вінницька	234	233	80	143	225
Волинська	146	164	55	110	97
Дніпропетровська	148	302	70	68	136
Донецька	103	58	7	-	-
Житомирська	115	85	27	62	112
Закарпатська	79	151	87	91	130
Запорізька	115	91	14	К	4
Івано-Франківська	37	105	75	84	150
Київська	539	601	417	384	503
Кіровоградська	88	57	50	145	66
Луганська	34	11	-	-	-
Львівська	175	505	365	319	471
Миколаївська	61	131	-	27	35
Одеська	191	277	110	189	112
Полтавська	119	179	141	104	60
Рівненська	73	104	125	91	62
Сумська	322	65	33	27	26
Тернопільська	71	106	50	107	112
Харківська	139	225	23	22	28
Херсонська	83	120	-	-	-
Хмельницька	105	186	88	141	162
Черкаська	127	108	62	54	73
Чернівецька	45	88	37	51	37
Чернігівська	90	98	82	29	26
м. Київ	205	899	481	82	63

Сформовано автором на основі [39]

Регіональна диференціація введення в експлуатацію житлових будинків в Україні впродовж аналізованого періоду свідчить про зростання обсягів житлового будівництва у 2021 році, проте різкого скорочення у 2022-2023 роках, що зумовлене військовою ситуацією в країні, руйнуванням та пошкодженням значної частки житлової інфраструктури та зниження залучення інвестицій у галузь. В умовах сьогодення відбувається поступова адаптація ЖКГ галузі до соціально-економічної та військово-політичної ситуації в країні, про що свідчать позитивні показники 2024 року [39].

У регіональному розрізі визначено суттєвий дисбаланс розвитку житлового будівництва. Найвищі обсяги нового житлового фонду характерні для Київській області, міста Києва, а також для західних регіонів, а саме: Львівської, Івано-Франківської та Закарпатської областей. Така динаміка пов'язана із внутрішнім переміщенням населення із прифронтових регіонів, а також посиленням індивідуального житлового будівництва. Стан та аналітичні дані житлового фонду у прифронтових та тимчасово окупованих регіонах, таких як Донецька, Луганська, Херсонська та Запорізька області не оприлюднюються з міркувань безпеки.

На основі проведеного дослідження, варто зазначити, що регіональна структура введення житла в експлуатацію відображає загальнонаціональні соціально-економічні та безпекові дисбаланси, що є наслідком дії воєнного стану. Відповідно до цього важливим є запровадження ефективного державного регулювання житлово-комунальної політики задля забезпечення стійкості галузі.

Важливим показником розвитку житлово-комунального господарства є регіональний розподіл суб'єктів господарювання ЖКГ. Відповідно, серед основних видів діяльності підприємств є виробництво та постачання електричної енергії споживачам, розподіл електричної енергії, розподіл природного газу, централізоване водопостачання та водовідведення та інші. Регулювання та контроль за діяльністю відповідних підприємств здійснює Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг.

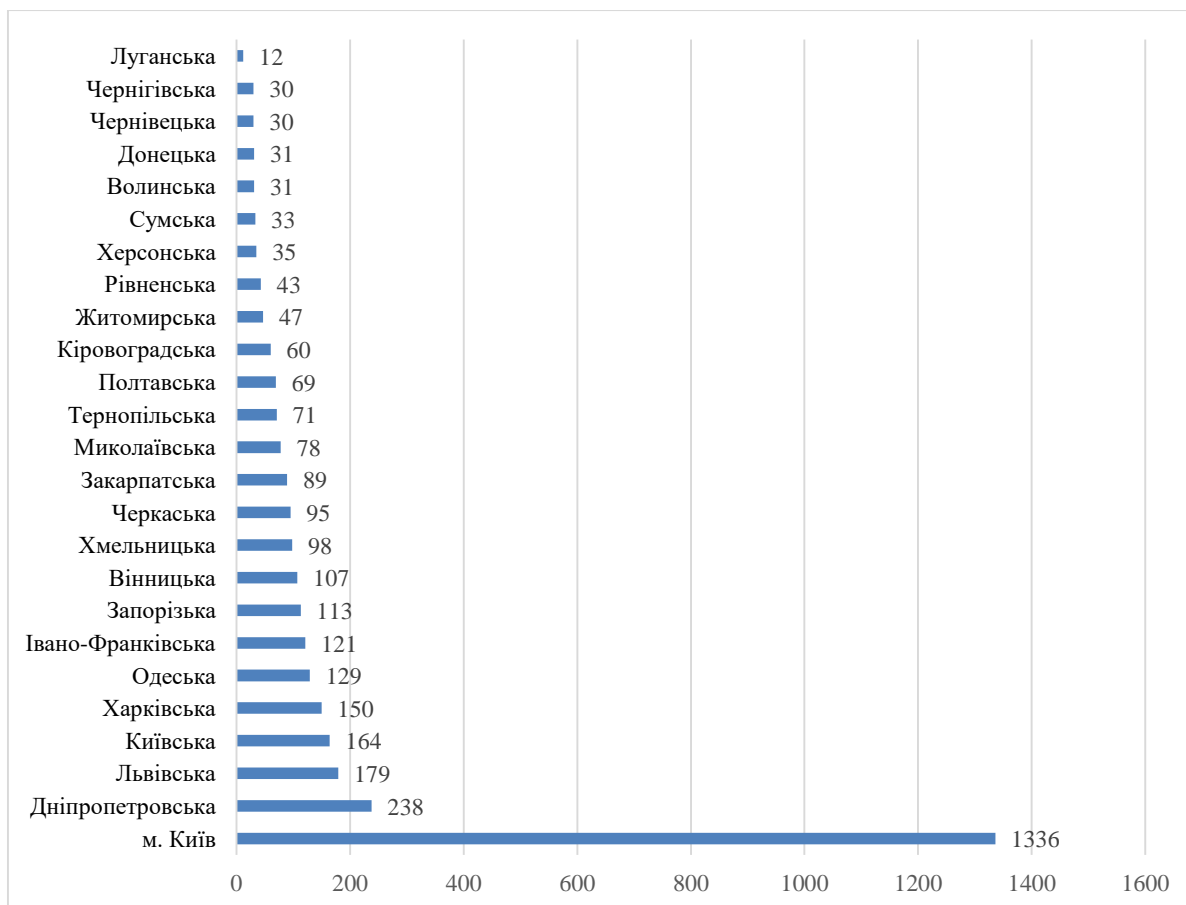


Рисунок 2.1 – Кількість суб'єктів господарювання, які провадять діяльність у сферах енергетики та комунальних послуг у регіональному розрізі, станом на 31.12.2025

Сформовано автором на основі [17, 38]

За кількісним аналізом суб'єктів господарювання, які провадять діяльність у сферах енергетики та комунальних послуг у регіональному розрізі визначена суттєва територіальна диференціація, що спричинена відмінностями у рівні розвитку територій, економічній активності регіонів, чисельності населення, стані інфраструктури та віддаленістю від прифронтових територій.

Зокрема, найбільша кількість суб'єктів господарювання наявна у місті Києві, де кількість підприємств, що отримали ліцензію на провадження своєї діяльності становить 1336 одиниць. Умовою для значної кількості підприємств у Києві є високий рівень ділової активності, активний розвиток житлового фону та наявність високих демографічних показників. Також високі показники

спостерігаються у Львівській, Харківській та Івано-Франківській областях, що свідчить про розвинену систему житлово-комунального та енергетичного господарства в цих регіонах.

Серед регіонів із найнижчими показниками є Луганська, Чернівецька, Волинська та Херсонська області, що спричинено їхньою локаційною приналежністю, бойовими діями та руйнуваннями інфраструктури. Таким чином, аналіз розподіл суб'єктів господарювання ЖКГ у регіональному розрізі свідчить про структурну розбалансованість та підтверджує необхідність дієвого державного регулювання і цільової підтримки регіонів в сфері розвитку житлово-комунального господарства для його розвитку у перспективі.

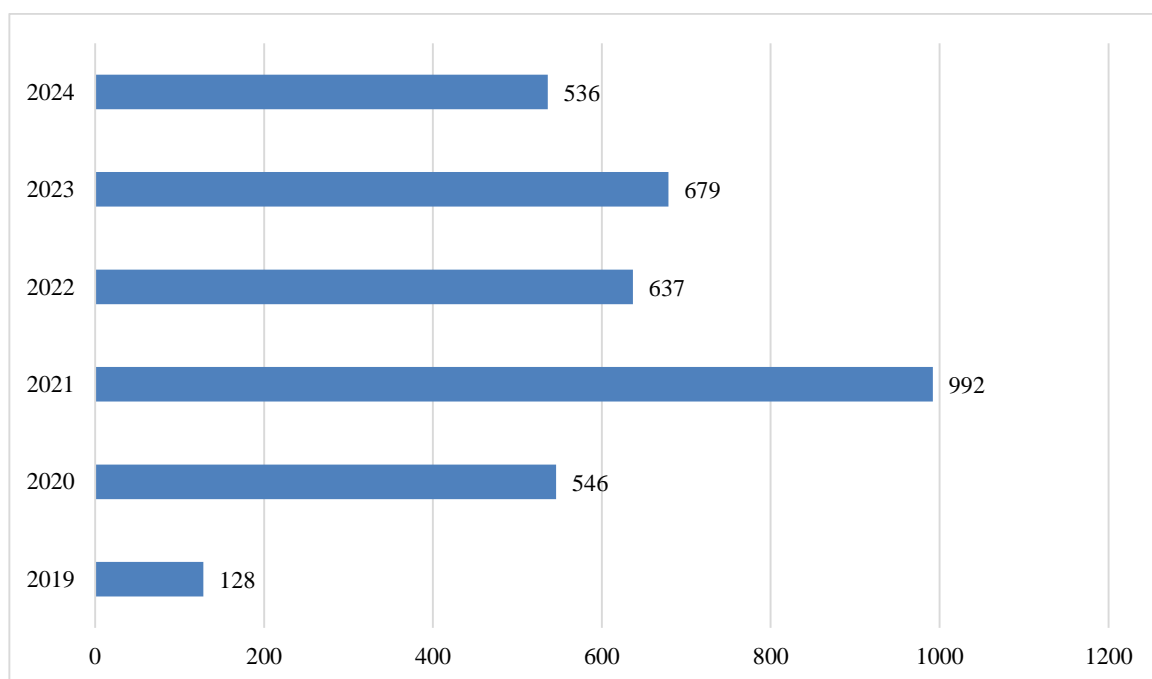


Рисунок 2.2 – Кількість будівель із класом енергетичної ефективності В та вище, одиниць

Сформовано автором на основі [17, 38]

Вагомим показником розвитку житлово-комунального господарства є кількість будівель із класом енергетичної ефективності В та вище. Сутнісно даний індикатор із класом енергетичної ефективності В та вище означає високу енергоефективність, що формує значно нижчі витрати енергії для

опалення/охолодження порівняно з середнім рівнем. Аналіз свідчить, що найбільша кількість таких будівель була в 2021 році, а саме 992 будівлі [17, 38]. З початком повномасштабного вторгнення дані показники мали тенденцію до зниження. Перспективним для ЖКГ України збільшувати кількість будівель із класом енергетичної ефективності В та вище, що сприятиме посиленню енергонезалежності.

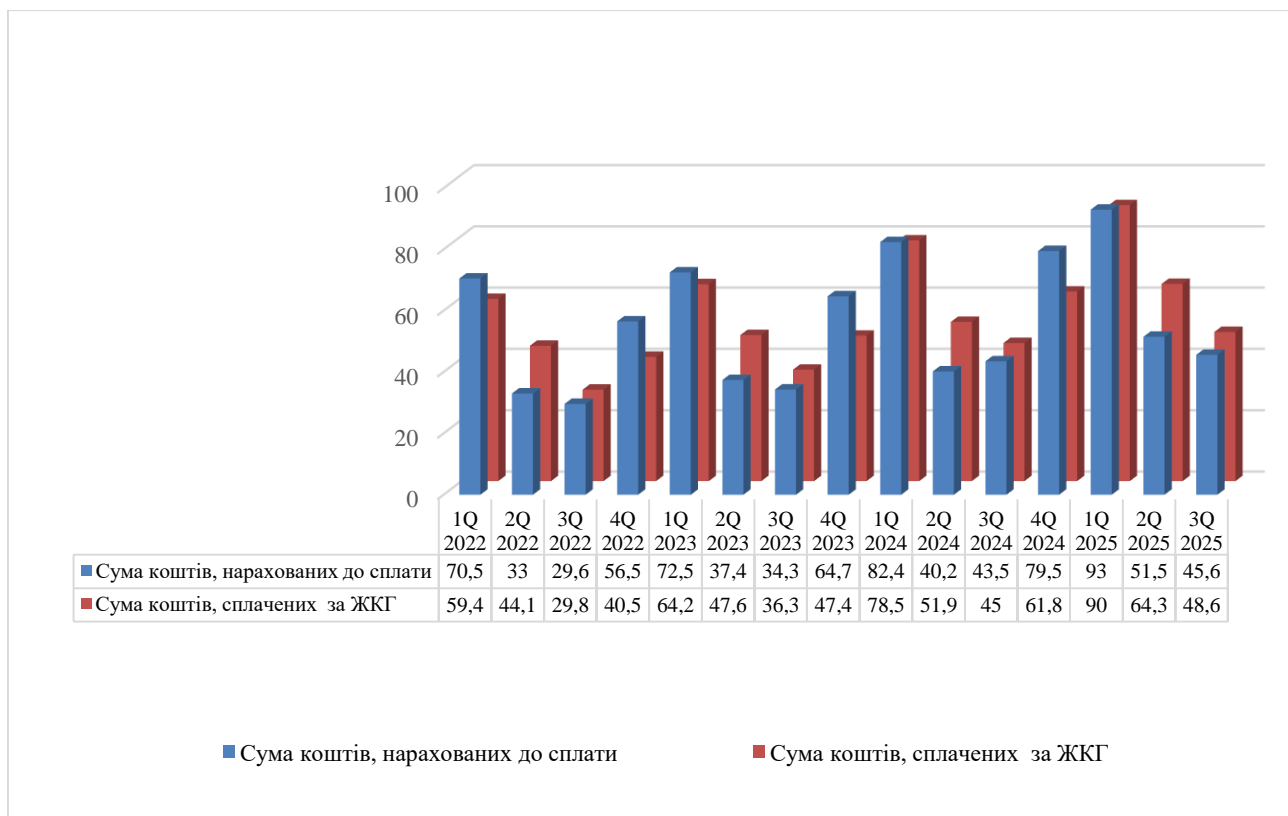


Рисунок 2.3 – Аналіз оплати населенням житлово-комунальних послуг, 2020-2025 рр., млрд. грн.

Сформовано автором на основі [23]

Наведені аналітичні дані зображають динаміку сум коштів, нарахованих до сплати та фактично сплачених населенням за житлово-комунальні послуги у 2022-2025 роках у поквартальному розрізі. На загальну динаміку впливає сезонність нарахувань. Відтак, максимальні значення є у першому та четвертому кварталах, що пов'язано зі зростанням споживання енергоресурсів у

опалювальний період. У другому та третьому кварталах обсяги нарахувань суттєво знижуються, що відповідає скороченню витрат на теплопостачання в літню пору року.

Порівняльний аналіз нарахованих та сплачених сум свідчить про постійне недофінансування та наявність заборгованості населення перед ЖКГ. У 2022–2023 роках є найбільші показники заборгованості, що пов'язані із зниженням рівня платоспроможності населення в умовах кризових явищ. Проте, 2024–2025 роки характеризуються відносним показником зниження розриву між нарахованими та сплаченими сумами, що свідчить про часткову стабілізацію фінансового стану домогосподарств та адаптацію системи надання житлово-комунальних послуг [23].

На основі наведених показників можна стверджувати, що динаміка оплати житлово-комунальних послуг населенням є адаптивним показником, що реагує на сезонні обсяги споживання, соціально-економічну та військово-політичну ситуацію в країні. Результати дослідження визначають необхідність проведення ефективної державної політики в частині формування дієвого механізму тарифікації послуг ЖКГ із урахуванням соціального аспекту, зокрема, надання субсидій та реконструкцію заборгованості населення.

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.

Загальна оцінка прямих збитків інфраструктури станом на 2024 р.

Тип майна	Оцінка прямих втрат, млрд дол. США	Частка, %	Попередня оцінка, млрд дол. США	Динаміка, %
Житлові будівлі	60,0	35,3	58,9	1,9
Інфраструктура	38,5	22,7	36,8	4,6
Енергетика*	14,6	8,6	10,0	46,0
Активи підприємств, промисловість	14,4	8,5	13,1	9,9
АПК та земельні ресурси	10,3	6,1	10,3	0,0
Освіта	7,3	4,3	6,8	8,8
Лісовий фонд	4,5	2,7	4,5	0,0
Охорона здоров'я	4,3	2,5	3,1	32,3
Культура, туризм, спорт	4,0	2,3	3,1	29,0
Житлово-комунальне господарство*	3,5	2,0	3,5	0,0
Транспортні засоби	3,5	2,0	3,1	12,9
Торгівля	2,8	1,7	2,6	7,7
Цифрова інфраструктура	1,2	0,7	0,5	140,0
Адміністративні будівлі	0,8	0,4	0,5	60,0
Соціальна сфера	0,2	0,1	0,2	0,0
Фінансовий сектор	0,04	0,01	0,04	0,0
Всього	169,8	100,0	157,2	8,0

Сформовано автором на основі [39, 25]

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.

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 [25].

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 м² 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 2.5

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

Сформовано автором на основі [29, 35]

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 інші. Показник по даних напрямках зазначені у таблиці 2.6.

**Втрати житлово-комунального господарства
в розрізі видів діяльності на 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
Смітєвози	од.	3 669	222	0	0,05
Полігони для захоронення побутових відходів	од.	5 969	12	21	0,07
Смітєсортувальні лінії	од.	34	3	2	0,01
Контейнерні майданчики	од.	н.д.	813	97	0,001
Біогазові установки	од.	21	3	0	0,01

Сформовано автором на основі [25, 39]

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, сміттєвозів, полігонів для захоронення побутових відходів, сміттєсортувальні 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.

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. гривень за Програмою відновлення України ІІІ, що фінансується ЄІБ. А саме 233 проекти – заміна чи оновлення комунальних мереж водопостачання чи водовідведення у громадах; 130 проектів – відновлення та модернізація лікарень; 20 проектів – побудова муніципального житла, у тому числі – для внутрішньо переміщених осіб [30].

В результаті відібрано та профінансовано наступні проекти, а саме:

- 35 проектів в частині посилення енергонезалежності на суму близько 1 млрд. гривень;
- 68 проектів у сфері будівництва, реконструкції та капітального ремонту систем водопостачання та водовідведення на загальну суму фінансування 2 млрд. гривень;
- 4 проекти за напрямом будівництва, реконструкції та капітального ремонту житла, зокрема, в Дніпропетровській, Кіровоградській та Черкаській областях на 245 млн гривень.

Отже, варто відмітити цільове фінансування відновлення та модернізації житлово-комунальної інфраструктури в результаті проведення дієвого державного регулювання за підтримки міжнародної фінансової допомоги.

Реалізація проєктів у межах Програми відновлення України III визначає ступінь фінансування відбудови ЖКГ із урахуванням напрямів енергонезалежності, водопостачання, водовідведення та житлового будівництва, що сприяє розвитку житлово-комунальних послуг у середньостроковій перспективі.

Житлово-комунальне господарство має адаптивний характер, що враховує поточний соціально-економічний та військовий стан в країні. Відповідно до цього, в умовах воєнного стану мають тенденції до зростання соціальні та безпекові індикатори розвитку ЖКГ України, що представлені у таблиці 2.7.

Таблиця 2.7

**Соціальні та безпекові індикатори розвитку
житлово-комунального господарства України у 2020-2024 рр.**

Показник	2020	2021	2022	2023	2024
частка сімей/громадян (сумарно усі члени сім'ї), які скористалися житловими програмами, у загальній кількості сімей/громадян, які потребують житла, відсотків	0,4	0,7	0,7	0,4	0,7
частка населення, яке забезпечене укриттями в об'єктах фонду захисних споруд цивільного захисту, у загальній кількості населення відповідної території, відсотків	10,0	15,0	35,0	45,0	50,6
придатність до використання фонду захисних споруд цивільного захисту (придатних/непридатних), відсотків	71/29	72/28	50/50	60/40	87/13
частка автоматизованих систем централізованого оповіщення, в яких проведено технічну модернізацію, у загальній кількості автоматизованих систем централізованого оповіщення, відсотків	16	16	16	20	32

Сформовано автором на основі [29, 30]

Оцінка соціальних та безпекових індикаторів свідчить про те, що частка сімей та громадян, які скористалися житловими програмами, упродовж досліджуваного періоду є досить низькою, а саме 0,4–0,7%. Така динаміка визначає, що попит на отримання житла, особливо внутрішніми переселенцями, є вищим ніж пропозиція від державних програм.

Позитивна динаміка наявна в частині забезпечення населення укриттями. Частка населення, яке має доступ до укриттів, зросла з 10,0% у 2020 році до 50,6% у 2024 році, що свідчить про посилення заходів в межах забезпечення

достатніх безпекових норм. Також важливо зазначити, що у 2022 році спостерігалось суттєве погіршення стану фонду захисних споруд, коли частка придатних до використання об'єктів скоротилася до 50%. Така динаміка пояснюється посиленою експлуатацією наявної інфраструктури, в результаті чого відбувається значна зношеність фонду [39].

Аналіз показників розвитку та модернізації критично важливої інфраструктури свідчить про поступове зростання від 16% до 32%. Проте, за умов дії воєнного стану, відповідні показники не повністю відповідають сучасним вимогам безпеки. Проведене дослідження свідчить про необхідність комплексної державної політики в системі розвитку ЖКГ, що побудована на принципах вирішення житлових проблем населення, особливо внутрішньо переміщених осіб, та посилення безпекових норм житлово-комунальної інфраструктури.

Таблиця 2.8

**Динаміка капітальних інвестицій за видами активів в Україні
у 2015–2024 рр., млн. гривень**

Види активів	2015	2020	2021	2022	2023	2024
Усього	273 116	508 217	673 899	409 660	627 281	743 016
Інвестиції у матеріальні активи	254 731	483 324	642 801	389 042	596 458	698 900
у т.ч. житлові будинки	45 610	34 886	51 502	27 545	32 230	43 468
нежитлові будівлі	43 331	78 920	104 262	53 524	84 264	101 092
інженерні споруди	50 949	127 995	167 822	69 683	142 565	164 972
машини, обладнання та інвентар	84 423	161 637	207 546	143 184	213 280	260 291
транспортні засоби	19 650	50 075	72 719	52 844	83 274	86 511
Земля	1 442	2 298	3 013	1 033	1 743	4 592
довгострокові біологічні активи	2 762	5 247	5 824	5 192	7 101	5 460
інші матеріальні активи	6 564	22 266	30 113	36 037	32 001	32 514
Інвестиції у нематеріальні активи	18 385	24 893	31 098	20 618	30 823	44 116
у т.ч. програмне забезпечення та бази даних	4 908	12 411	16 644	13 793	19 246	26 556

Сформовано автором на основі [29, 30]

Важливим є те, що житлово-комунальне господарство є перспективним напрямом інвестування навіть в умовах воєнного стану. При цьому вагоме значення для розвитку ЖКГ мають інвестиції в інженерні споруди, машини, обладнання та інвентар, а також нежитлові будівлі, оскільки саме ці активи формують основу функціонування систем водопостачання, водовідведення, теплопостачання та поводження з побутовими відходами. Аналітичні дані свідчать, що у 2023–2024 роках відбувається посилення інвестиційної діяльності, що сприяє темпам відбудови.

У порівнянні із іншими галузями, інвестиції у ЖКГ є достатньо значними, проте не охоплює увесь обсяг потреб у фінансуванні відновлення зруйнованих або пошкоджених об'єктів ЖКГ. Відповідно до цього, важливим є посилення державного регулювання інвестиційної діяльності у сфері ЖКГ задля ефективного акумулювання та перерозподілу фінансових ресурсів на відновленні й модернізації критичної комунальної інфраструктури.

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.

В частині 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.

2.2. Аналіз чинних механізмів державного регулювання у сфері ЖКГ

Дослідження чинних механізмів державного регулювання у сфері ЖКГ вимагає комплексного підходу з урахуванням регіональних особливостей та соціально-економічних чинників розвитку держави. Механізми державного регулювання житлово-комунального господарства формуються на основі поєднання нормативно-правових, фінансово-економічних, інституційних, тарифних, контрольно-наглядових, інформаційно-цифрових і соціальних інструментів. Водночас дослідження поточного стану функціонування житлово-комунального господарства визначило наявність відповідних дисбалансів в системі організації державного регулювання сфери ЖКГ. Відповідно до цього, аналіз чинних механізмів державного регулювання у сфері ЖКГ є важливим етапом оцінки їх ефективності, а також обґрунтування напрямів подальшого вдосконалення державної політики у контексті забезпечення сталого розвитку

житлово-комунальної інфраструктури та підвищення якості житлово-комунальних послуг.

Першочергово, варто зазначити, що важливим механізмом державного регулювання є фінансово-економічний, що реалізується через розподіл бюджетних видатків на сферу ЖКГ. Таким чином відбувається формування механізму бюджетного регулювання житлово-комунального господарства. У таблиці 2.9 представлено суму видатків державного бюджету України в межах функціональної складової.

Таблиця 2.9

**Видатки державного бюджету в межах функціональної класифікації
за 2024 рік, млн. гривень**

Функціональна класифікація	План, млн. грн.	Уточнений план, млн. грн.	Фактично виконано, млн. грн.	Виконання, %
Усього	3 736 619	4 614 722	4 486 683	97,22
Загальнодержавні функції	483 475	399 034	374 307	93,80
Оборона	1 573 504	2 315 637	2 304 475	99,51
Громадський порядок, безпека та судова влада	595 553	705 804	692 659	98,13
Економічна діяльність	127 074	189 604	163 134	86,03
Охорона навколишнього природного середовища	10 599	10 649	9 515	89,35
Житлово-комунальне господарство	548	8 383	7 540	89,94
Охорона здоров'я	202 296	212 959	201 445	94,59
Духовний та фізичний розвиток	17 177	17 424	16 203	92,99
Освіта	68 490	78 196	64 738	82,78
Соціальний захист та соціальне забезпечення	467 157	475 924	464 734	97,64
Міжбюджетні трансферти	190 745	201 108	187 932	93,44

Сформовано автором на основі [30, 39]

Аналіз виконання видатків державного бюджету за функціональною класифікацією свідчить, що фінансування житлово-комунального господарства займає не значне місце у структурі бюджетних пріоритетів. Уточнений план становить виділених 8 383 млн. гривень на ЖКГ, разом з тим виконано було 7 540 млн. гривень, що становить 89,94 % до уточненого плану. Абсолютний стан

фінансування ЖКГ є нижчим за загальні потреби галузі. Частка видатків на ЖКГ у загальному обсязі державних видатків не перевищує 0,17 % [39].

Варто зазначити, що низький рівень державного фінансового забезпечення житлово-комунального господарства впливає на зростання структурних дисбалансів галузі, зокрема: зростання амортизаційного зносу інженерних житлово-комунальних мереж і основних засобів; посилення збитковості комунальних підприємств; зростання витрат на енергоресурси та експлуатаційне утримання інфраструктури.

Таким чином, фінансово-економічний механізм ЖКГ побудований на принципах компенсаторності та визначає низький рівень фінансового забезпечення розвитку галузі. Відповідно до цього, житлово-комунальне господарство має одні з найнижчих показників фінансування у структурі функціональної класифікації видатків державного, що посилює необхідність трансформації підходів до державного регулювання сфери ЖКГ в контексті забезпечення відновлення зруйнованої та пошкодженої інфраструктури.

В продовження, варто зазначити, що важливим етапом формування бюджетного регулювання ЖКГ є розподіл видатків в межах функціональної класифікації місцевими бюджетами. Видатки місцевих бюджетів мають суттєвий вплив на розвиток галузі.

**Видатки місцевих бюджетів в межах функціональної класифікації
за 2024 рік, млн. гривень**

Функціональна класифікація	План, млн. грн	Уточнений план, млн грн	Фактично виконано, млн грн	Виконання, %
Усього	741 575	763 249	671 798	88,01
Загальнодержавні функції	67 029	71 093	61 563	86,59
Громадський порядок, безпека та судова влада	22 964	24 049	20 054	83,38
Економічна діяльність	133 618	135 032	96 726	71,63
Охорона навколишнього природного середовища	1 491	1 495	869	58,12
Житлово-комунальне господарство	61 699	63 326	58 638	92,59
Охорона здоров'я	40 381	40 713	37 207	91,38
Духовний та фізичний розвиток	30 365	31 290	29 331	93,73
Освіта	298 483	307 368	283 694	92,29
Соціальний захист та соціальне забезпечення	57 876	61 217	57 193	93,42
Міжбюджетні трансфери	27 667	27 667	26 522	95,86

Сформовано автором на основі [30, 39]

Відповідно до представлених показників видатків місцевих бюджетів визначено, що видатки на ЖКГ відповідно до уточненого плану у 2024 році становили 63 326 млн. гривень, стан виконання – 92,59 % до уточненого плану. Порівняно із іншими статтями видатків місцевих бюджетів, ЖКГ має один із найвищих показників виконання до уточненого плану [39]. Це підтверджує пріоритетний напрям органів місцевого самоврядування забезпечити достатній рівень функціонування галузі із урахуванням потреб відновлення та модернізації галузі. Відповідно до чого, у 2024 році житлово-комунальне господарство визначено однією із пріоритетних галузей бюджетних видатків місцевих бюджетів, виконуючи важливу соціально-економічну функцію та забезпечуючи життєдіяльність територіальних громад.

Важливими механізмами державного регулювання галузі ЖКГ є соціальний та тарифний, що реалізуються через дотримання відповідних норм законодавства щодо функціонування галузі. Зокрема, даний напрям стосуватиметься отримання пільг на оплату житлово-комунальних послуг залежно від категорій населення.

Варто зазначити, що з 1 травня 2025 року в Україні запроваджено новий порядок надання пільг на оплату житлово-комунальних послуг. Категорії населення, що мають право на отримання пільг представлено у таблиці 2.11.

Таблиця 2.11

Система надання пільг на оплату житлово-комунальних послуг в Україні у 2025 році

Категорії населення	Умови надання
Для усіх категорій населення	Пільги надаються з урахуванням середньомісячного сукупного доходу сім'ї за останні 6 місяців, якщо дохід у розрахунку на одну особу не перевищує 4240 грн (величина податкової соціальної пільги у 2025 році).
Категорії, які зберігають право на пільги незалежно від доходу	<ul style="list-style-type: none"> - учасники бойових дій; - особи з інвалідністю внаслідок війни; - члени сімей загиблих (померлих) Захисників і Захисниць України; - члени сімей загиблих (померлих) ветеранів війни; - постраждалі учасники Революції Гідності.
Категорії, які отримують пільги з урахуванням доходу з травня 2025 року	<ul style="list-style-type: none"> - реабілітовані особи, які стали особами з інвалідністю внаслідок репресій або пенсіонерами; - постраждалі внаслідок Чорнобильської катастрофи (категорії I та II), чоловіки й дружини померлих ліквідаторів, опікуни дітей загиблих; - дружини (чоловіки) померлих громадян, якщо та (той) не одружилися вдруге, смерть яких пов'язана з участю у ліквідації інших ядерних аварій, у ядерних випробуваннях; - звільнені з військової служби, які стали особами з інвалідністю під час проходження військової служби, а також родини загиблих або зниклих безвісти військових; - батьки і члени сімей військовослужбовців, які загинули (померли) або пропали безвісти під час проходження військової служби; - ветерани військової служби, органів внутрішніх справ, Національної поліції та інших державних органів, а також вдови і вдівці померлих ветеранів цієї категорії; - колишні неповнолітні в'язні нацистських таборів, гетто, а також їхні діти, що народилися в місцях примусового утримання; - депортовані особи, які досягли пенсійного віку або мають інвалідність.

Сформовано автором на основі [35]

Реалізація механізму надання пільг на оплату житлово-комунальних послуг з урахуванням середньомісячного сукупного доходу сім'ї є важливим етапом державного регулювання ЖКГ в частині посилення адресності соціальної підтримки галузі. Використання податкової соціальної пільги у розмірі 4240 гривень на одну особу забезпечує координацію соціальних трансфертів із

податковим регулюванням. Відповідний механізм спрямований на формування загальної моделі пільг, де податкове регулювання виконує фінансову та соціальну функції. У цьому контексті державне регулювання виконує синергетичну роль між використанням податкових інструментів та механізмів компенсації витрат населення на житлово-комунальні послуги [35].

З огляду на механізм соціального та тарифного регулювання ЖКГ відповідна модель надання соціальних послуг є орієнтованою на посилення фінансову стабільність комунальних підприємств, оскільки скорочення необґрунтованих пільг зменшує заборгованість держави за надані послуги та підвищує платіжну дисципліну. Відповідно до цього, здійснюється процедура більш дієвого формування тарифів та зменшення потреби у прихованому бюджетному субсидуванні.

На основі проведеного огляду, варто зазначити, що використання доходного критерію надання пільг у сфері житлово-комунальних послуг є важливим інструментом формування соціально орієнтованої податкової політики, що поєднує принципи адресності, фінансової відповідальності та соціальної справедливості.

Вагомим механізмом державного регулювання сфери ЖКГ є тарифна політика. В межах державного регулювання методологія формування тарифів формується на принципах покриття економічно обґрунтованих витрат функціонування та забезпечення фінансової складової для модернізації та розвитку основних фондів. Державне регулювання визначає стимулююче тарифоутворення для електроенергії та теплопостачання, яке передбачає встановлення довгострокових параметрів регулювання, включення інвестиційної складової та застосування показників ефективності діяльності.

Відповідно, станом на 2025 рік розмір середньозважених тарифів по регіонах України становить:

- середньозважений тариф на централізоване водопостачання — 19,23 грн/м³;

- середньозважений тариф на централізоване водовідведення – 15,63 грн/м³;
- середньозважений сумарний тариф водопостачання та водовідведення – 33,78 грн/м³;
- тариф на електроенергію для індивідуальних та колективних побутових споживачів – 432,0 коп. за 1 кВт·год., з ПДВ;
- тариф на природний газ для населення – 7,96 грн. за 1 м³, з ПДВ [30].

Дієвість механізмів регулювання тарифікації визначається здатністю тарифів покривати фактичні витрати підприємств, враховувати ремонт зношених та закупівлю нових основних фондів згідно чинного законодавства [56], при цьому забезпечуючи фінансову стійкість комунальних підприємств. Ефективне тарифне регулювання побудоване на принципах стимулювання механізмів щодо оновлення та модернізації житлово-комунальної інфраструктури. У межах державного регулювання передбачено довгострокове тарифоутворення з включенням інвестиційної складової та показників ефективності діяльності підприємств, що сприяє поступовому зниженню втрат ресурсів, підвищенню якості надання послуг і забезпеченню збалансованого економічного розвитку галузі.

Відповідно до цього важливим є дослідження динаміка зміни споживчих цін на послуги житлово-комунального господарства. Дана аналітика наведена у таблиці 2.12.

Таблиця 2.12

Динаміка зміни споживчих цін на послуги житлово-комунального господарства у 2024-2025 роках

Показник	Грудень 2025 до грудня 2024	Січень-грудень 2025 до січня-грудня 2024
Утримання та ремонт житла	3,2	3,5
Водопостачання	0,7	0,7
Прибирання сміття	4,2	8,4
Каналізація	0,6	0,6
Послуги з прибирання багатоквартирних будинків	10,9	13,5
Електроенергія	0	19,3
Гаряча вода, опалення	0	0

Сформовано автором на основі [30, 31, 32, 33, 34]

У 2024-2025 роках динаміка споживчих цін на послуги житлово-комунального господарства характеризувалася частковим зростанням в напрямках утримання та ремонту житла, прибирання сміття, прибирання багатоквартирних будинків. Така тенденція зумовлена підвищенням витрат на оплату праці, паливно-енергетичні ресурси та матеріально-технічне забезпечення. Вагому роль у цьому контексті відіграє механізм децентралізації тарифного регулювання на місцевому рівні.

Водночас стабільність цін на водопостачання, каналізацію, природний газ, гарячу воду та централізоване опалення свідчить про дієву систему державного регулювання в межах стримування зростання тарифів. Такий державний інструмент регулювання спрямований на зниження інфляційного тиску на домогосподарства. В результаті, варто зазначити, що відповідний механізм державного регулювання формує тарифну політику з урахуванням принципів економічної обґрунтованості та соціального захисту населення.

Варто зазначити, що показники ефективності тарифного регулювання також визначаються рівнем платоспроможності населення. Зокрема, в Україні показники співвідношення комунальних послуг до розміру середньої заробітної плати становить 19,4%, а саме: розмір середньої зарплати в розрізі регіонів за даними Державної служби статистики становить 439 євро, у той час як розмір комунальних 85,14 євро. У європейських країнах відповідне співвідношення становить близько 5% [30, 31, 32, 33, 34].

Важливим механізмом державного регулювання сфери житлово-комунального господарства є забезпечення дієвої системи соціального захисту споживачів послуг. Розрахунок та надання субсидій є першочерговим інструментом формування відповідної соціальної політики. Субсидії у житлово-комунальному господарстві являють собою державну адресну грошову допомогу населенню, спрямовану на компенсацію частини витрат на оплату житлово-комунальних послуг у разі перевищення ними економічно обґрунтованого рівня фінансового навантаження. Аналіз нарахувань субсидій представлений у таблиці 2.13.

**Видатки на виплату житлових субсидій та пільг, чисельність одержувачів
станом на 01.10.2025**

Виплати	Видатки, млн. грн.	Чисельність одержувачів, тис. осіб
Виплата пільг	13 976,5	1 164,3
Виплата житлових субсидій громадянам на оплату житлово-комунальних послуг, придбання твердого та рідкого пічного побутового палива і скрапленого газу у грошовій формі	13 891,8	638,5
Оплата послуг, пов'язаних з виплатою та доставкою житлових субсидій та пільг	129,8	-

Сформовано автором на основі [30]

Задля зниження платіжного навантаження на користувачів послуг ЖКГ у 2024 році було здійснено виплати пільг для 1,16 млн осіб у розмірі 13 976,5 млн. гривень. Виплату житлових субсидій для 638,5 тис. осіб на оплату житлово-комунальних послуг, придбання твердого та рідкого пічного побутового палива і скрапленого газу було здійснено у розмірі 13 891,8 млн. гривень. Оплата послуг, пов'язаних з виплатою та доставкою житлових субсидій та пільг становила у розмірі 129,8 млн. гривень. Аналізована структура витрат відображає поєднання соціальної функції держави із механізмом забезпечення стабільності платіжної системи у житлово-комунальному секторі.

Варто зазначити, що розмір субсидії розраховується як різниця між вартістю житлово-комунальних послуг у межах соціальних норм і нормативів та обсягом обов'язкового платежу. Право на отримання житлових субсидій мають сім'ї, у яких розмір плати за житлово-комунальні послуги більший визначеного для них обов'язкового платежу. Розмір обов'язкового відсотка платежу за житлово-комунальні послуги розраховується для кожного домогосподарства окремо й залежить від розміру середньомісячного сукупного доходу домогосподарства на одну особу. Формулою розрахунку обов'язкового відсотка платежу є:

$$P_o = K_d / K_r \times P_r \quad (2.1)$$

де:

P_o – частка плати за послуги для домогосподарства (частка доходу), яка для розрахунку субсидії округлюється до двох знаків після коми;

K_d – коефіцієнт доходу домогосподарства, а саме відношення розміру середньомісячного сукупного доходу домогосподарства в розрахунку на одну особу до прожиткового мінімуму на одну особу в розрахунку на місяць, встановленого на 1 січня року, з якого призначається субсидія;

K_r – базовий коефіцієнт доходу для призначення субсидії, два прожиткових мінімуми на одну особу в розрахунку на місяць ($K_r = 2$);

P_r – базова норма плати за послуги, а саме 15% середньомісячного сукупного доходу домогосподарства ($P_r = 15$) [40].

Отже, на основі аналізу нарахування та виплати субсидій в житлово-комунальному господарстві, варто зазначити, що даний інструмент є ваговою частиною формування загальної концепції державного регулювання сфери ЖКГ.

Основним показником державного регулювання сфери ЖКГ є індикатори фінансової звітності відповідних категорій житлово-комунального господарства. До відповідних показників варто віднести прибуток до оподаткування, збиток до оподаткування, собівартість реалізованої продукції, чистий дохід від реалізації, чистий збиток, чистий прибуток. Зазначені показники представлені у таблиці 2.14.

**Фінансові результати підприємств житлово-комунального господарства
впродовж 2020-2024 років, млн. гривень**

Показник	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Водопостачання, каналізація, поводження з відходами</i>					
Прибуток до оподаткування	1570,8	2268,9	1459,1	2071,8	1891,5
Збиток до оподаткування	3924,7	3271,4	4957,7	4724,6	6917,2
Собівартість реалізованої продукції	39363,9	53924,7	44684,6	56858,1	70286,7
Чистий дохід від реалізації продукції	41920,6	55907,6	45500,4	53049,8	63992,6
Чистий збиток	3937,6	3261,2	4772,1	4672,9	6600,4
<i>Постачання електроенергії та газу</i>					
Прибуток до оподаткування	20881,9	84493,7	45388,8	60309,5	87418,1
Збиток до оподаткування	98328,7	46752,7	206250,6	79921,1	87134,5
Собівартість реалізованої продукції	886506,3	1274305,7	1395523,9	1376605,0	1610833,6
Чистий дохід від реалізації продукції	918976,9	1377230,7	1525302,7	1571996,9	1883541,8
Чистий збиток	90798,4	48291,8	198278,3	77097,0	78948,2

Сформовано автором на основі [38, 39, 40]

Аналіз фінансової звітності підприємств ЖКГ демонструє волатильність в системі їх функціонування. Зокрема, у галузі водопостачання, водовідведення та поводження з відходами наявна системна збитковість, що зумовлена високою собівартістю послуг, зростанням цін на енергоресурси та обмеженими можливостями тарифної компенсації витрат. Водночас, варто відмітити зростання обсяг реалізації продукції впродовж досліджуваних років.

Сектор постачання електроенергії та газу має значні обсяги доходів із наявністю суттєвих фінансових витрат, що свідчить про наявність структурних дисбалансів у механізмах ціноутворення та державного регулювання. Результати діяльності підприємств ЖКГ наочно підтверджують, що чинні механізми державного регулювання галузі не в повній мірі забезпечують потреби галузі для стійкого розвитку.

Важливим індикатором дослідження чинного механізму державного регулювання у сфері ЖКГ є кількість звернень користувачів щодо функціонування сфери ЖКГ.

**Кількість звернень користувачів щодо функціонування
житлово-комунального господарства, 2020-2024 рр., осіб**

Показник	2020	2021	2022	2023	2024
Якість електропостачання	3 294 778	4 301 706	3 889 718	3 245 376	3 341 064
Облік	9 183 869	8 512 500	5 655 822	6 710 257	6 658 993
Виставлення рахунків	2 565 943	2 511 116	1 618 031	1 655 889	1 737 655
Інше	4 026 091	3 631 180	2 546 418	2 897 084	3 577 390
Разом	19 070 681	18 956 502	13 709 989	14 508 606	15 315 102

Сформовано автором на основі [38, 39, 40]

Згідно даних Звіту з якості надання послуг ліцензіатами у сферах електропостачання і централізованого водопостачання та водовідведення за 2024 рік сформованим Національною комісією, що здійснює державне регулювання енергетики та комунальних послуг видно, що найбільша кількість звернень користувачів стосується обліку та якості електропостачання. Зниження кількості звернень впродовж досліджуваного періоду свідчить про посилення якості надання житлово-комунальних послуг.

На основі проведеного дослідження обґрунтовано напрями посилення чинних механізмів державного регулювання житлово-комунального господарства, а саме:

1. Посилення тарифного регулювання на засадах соціальної захищеності та економічної обґрунтованості. Важливим є удосконалення державного регулювання тарифів із урахуванням політики економічно обґрунтованих тарифів, що враховуватимуть фактичні витрати підприємств ЖКГ, зокрема енергетичну складову, рівень зносу основних фондів та необхідність інвестицій у модернізацію інфраструктури. Економічна обґрунтованість тарифних показників має повністю корелювати із напрямом соціального захисту населення. Такий підхід дозволить зменшити збитковість підприємств ЖКГ, посилити фінансову стійкість ЖКГ середовища та сформувати якісний рівень підтримки населення.

2. Інтеграція інвестиційної складової у систему державного регулювання. Проведене дослідження виявило значний рівень збитковості підприємств ЖКГ,

відповідно до цього важливим є державне регулювання системи стимулювання капітальних інвестицій у галузь ЖКГ через тарифну політику, податкове регулювання та механізми державно-приватного партнерства. Залучення додаткових інвестицій у ЖКГ сприятиме розвитку галузі у перспективі.

3. Посилення ролі місцевого самоврядування у регулюванні ЖКГ. Рівень місцевого самоврядування є важливим регуляторним механізмом у системі тарифоутворення, контролю за якістю комунальних послуг та реалізації інвестиційних програм підприємств ЖКГ. Також органи місцевого самоврядування є більш адаптивними в межах потрібних змін у системі ЖКГ. Надання більших повноважень місцевому самоврядуванню сприятиме підвищенню фінансової відповідальності громад за результати діяльності комунальних підприємств.

4. Запровадження стимулюючого регулювання та енергоефективних механізмів. В частині посилення державного регулювання важливим є обґрунтоване використання інструментів стимулюючого регулювання, до прикладу, надання пільг задля скорочення енергоспоживання, впровадження енергоефективних технологій та цифрових рішень. Це сприятиме зниженню собівартості послуг і посиленому розвитку галузі у пріоритеті.

5. Підвищення прозорості та підзвітності регуляторних рішень. Важливим напрямом розвитку державного регулювання ЖКГ є посилення інституційної спроможності державних регуляторів через забезпечення прозорості функціонування. Така політика може бути реалізована у системі тарифних рішень, відкритості фінансової інформації підприємств ЖКГ та публічного контролю за використанням бюджетних коштів. Даний напрям особливо актуалізується в умовах воєнного стану задля надання прозорості інформації щодо функціонування галузі.

Проведений аналіз чинних механізмів державного регулювання у сфері житлово-комунального господарства дієву систему функціонування бюджетного, податкового, тарифного та соціального регулювання. У той же час виявлені проблемні аспекти функціонування галузі, висока зношеність основних

фондів і системна збитковість окремих сегментів галузі визначають недостатню ефективність чинних регуляторних механізмів у забезпеченні сталого розвитку ЖКГ.

Відповідно, удосконалення державного регулювання має бути спрямоване на підвищення економічної обґрунтованості тарифів, посилення адресності соціальної підтримки, стимулювання інвестиційної активності та зміцнення ролі органів місцевого самоврядування у формуванні фінансово стійкої та соціально орієнтованої моделі розвитку житлово-комунального господарства України. Реалізація запропонованих напрямів посилить дієвість функціонування ЖКГ та сприятиме його розвитку у середньостроковому та довгостроковому періоді.

2.3. Дослідження рівня впровадження цифрових технологій у систему управління та надання житлово-комунальних послуг

Цифровізація є важливим інструментом розвитку національної економіки в системі швидких інноваційних трансформацій. Інструменти цифровізації сприяють підвищенню ефективності функціонування державного регулювання на рівні усіх галузей, зокрема, у житлово-комунальному господарстві. Житлово-комунальне господарство виконує важливу соціально-економічну роль щодо забезпечення достатнього рівня життєдіяльності населення, стану житлової та комунальної інфраструктури та частині сприяння сталому розвитку територій. У зв'язку з цим цифровізація процесів управління житлово-комунальним господарством є пріоритетним напрямом дослідження.

Реалізація цифрових інструментів у галузі житлово-комунального господарства здійснюється через використання електронних платформ управління, особистих електронних кабінетів, мобільних застосунків та інші. Відповідні цифрові рішення впливають на загальну систему функціонування галузі, оптимізацію використання ресурсів, скороченню витрат та покращенню комунікації між органами місцевого самоврядування, підприємствами ЖКГ і споживачами. Проведене дослідження стану цифровізації ЖКГ дозволить

оцінити ефективність чинних механізмів, визначити проблемні аспекти застосування цифрових рішень та обґрунтувати напрями вдосконалення процесів цифровізації у контексті забезпечення сталого розвитку та підвищення якості життя населення.

Станом на тепер, найбільш поширеним цифровим рішенням розвитку ЖКГ є використання власного вебсайту, в межах якого здійснюється електронна реєстрація кожного окремого користувача. Наявність сайту є позитивним фактором з огляду на можливість своєчасного інформування користувачів щодо тарифів, нормативних документів, особистих даних користувачів, графіків роботи, планових та аварійних відключень. Зазначений механізм впливає на формування комунікаційного каналу між підприємствами та користувачами [36].

Важливими цифровими вебсайтами із зазначеною інформацією є офіційний вебсайт Міністерства розвитку громад та територій України, офіційний вебсайт Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сферах енергетики та комунальних послуг, офіційний вебсайт Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України. На регіональному рівні вагомими є вебсайти підприємств водопостачання та водовідведення, теплопостачання, поводження з відходами, управління житловим фондом. Прикладами таких вебсайтів є КП «Київтеплоенерго», ЛМКП «Львівводоканал», КП «Харківські теплові мережі» та інші [75].

В продовження варто зазначити, що використання електронного кабінету споживача як цифрового рішення сприяє дистанційному поширенню інформації серед користувачів щодо нарахування сум комунальних платежів, можливості швидкої передачі показників лічильників, перегляд історії споживання. Електронні кабінети функціонують у більшості підприємств ЖКГ, однак рівень їх функціональної наповненості та ефективності користування суттєво відрізняється. Це пояснюється тим, що вагома частка електронних кабінетів орієнтована на облік і розрахунки, тоді як аналітичні можливості залишаються обмеженими. Прикладом використання особистого електронного кабінету є Комунальний кабінет абонента, який розрахований на користувачів з усіх

регіонів України. Особистий кабінет розрахований на контроль власних рахунків з підприємствами житлово-комунального господарства.

Мобільні додатки у підприємствах житлово-комунального господарства впроваджені вибірково. Робота мобільних додатків спрямована на забезпечення зручного доступу до базових сервісів, в першу чергу, оплати комунальних послуг. Особливістю даного цифрового рішення є те, що мобільні додатки в більшій мірі дублюють функціонал електронних кабінетів і не є інтегрованими з системами управління житлово-комунальною інфраструктурою, що обмежує їх вплив на підвищення ефективності управління галуззю. Доречним прикладом відповідного цифрового інструменту є Smart Gas Management & Easy Payments, Khmelnytskyi Gas та інші [12].

В межах розвитку цифровізації ЖКГ важливим є використання електронних систем повідомлення про аварії та надзвичайні ситуації. Відповідні цифрові рішення функціонують у вигляді диспетчерських електронних реєстрів або каналів сповіщення через вебсайти та мобільні застосунки. Разом з тим автоматизовані системи аварійного моніторингу та оперативного інформування споживачів (сигнал повітряної тривоги) у режимі реального часу є особливо актуальними в умовах воєнного стану задля своєчасного попередження населення про небезпеку.

Цифровий розвиток житлово-комунального господарства також включає використання API для інтеграції з платіжними системами, що забезпечує можливість здійснення онлайн-оплати житлово-комунальних послуг через банки, платіжні сервіси та агрегатори, онлайн та у швидкому доступі. Відповідний функціонал реалізований для більшості базових комунальних послуг, що значно спростило фінансові розрахунки між споживачами та постачальниками.

На основі зазначених сучасних параметрів розвитку ЖКГ, варто зазначити, що процес цифровізації житлово-комунального господарства на сучасному етапі побудований на двох головних принципах, а саме сервісному та інформаційному [39]. Пріоритетне завдання відповідних принципів є забезпечити безперебійний

доступ споживачів до інформації, спрощення електронної сплати рахунків та електронній комунікації. Результатом проведеного дослідження є аналіз доступності цифрових інструментів комунікації зі споживачами комунальних послуг за видами послуг.

Таблиця 2.16

Доступність цифрових інструментів комунікації зі споживачами комунальних послуг за видами послуг, 2024 р.

Вид комунальної послуги	Власний вебсайт, %	Електронний кабінет споживача, %	Мобільний додаток, %	Електронна система повідомлення про аварії, %	API для інтеграції з платіжними системами, %
Електропостачання	97,5	92,4	84,3	73,6	95,2
Газопостачання	94,8	89,2	75,6	68,4	93,8
Централізоване водопостачання	76,3	58,7	42,5	51,3	72,9
Централізоване теплопостачання	72,8	54,3	38,2	47,6	68,5
Вивезення ТПВ	45,6	27,3	19,4	32,5	41,7
Утримання будинків та прибудинкових територій	38,4	22,1	15,7	29,8	35,6

Сформовано автором на основі [39]

В результаті аналізу даних Державної служби статистики щодо доступності цифрових інструментів комунікації споживачам житлово-комунальних послуг у 2024 році, варто зазначити, що визначена певна диференціація відповідно до виду послуг. Найвищий рівень цифровізації визначено у сфері електропостачання та газопостачання. Постачальники електроенергії мають власний вебсайт у 97,5% випадках, електронний кабінет споживача доступний для 92,4% користувачів, мобільний додаток функціонує у 84,3%, а електронна система повідомлення про аварії використовується у 73,6%. Високий рівень цифровізації також визначено в напрямку застосування API, а саме: 95,2% постачальників використовують відповідне цифрове рішення. Нижчими є показники у сфері газопостачання, де рівень інтеграції мобільних додатків та систем повідомлення про аварії сягає 75,6% та 68,4% відповідно [39].

Сектор централізованого водопостачання та тепlopостачання в частині цифрових сервісів має нижчі показники за вищезгадані. Зокрема, власні вебсайти представлені у 76,3% постачальників води та у 72,8% теплової енергії, електронні кабінети споживача мають 58,7% та 54,3% відповідно. Мобільні додатки та електронні системи повідомлення про аварії використовуються наявні менше ніж у половини постачальників послуг, що свідчить про обмежений рівень цифрової інтеграції у цих сферах. Застосування механізмів API визначено на достатніх рівнях, а саме: 72,9% для водопостачання та 68,5% для тепlopостачання.

Найнижчий рівень цифровізації має сфера вивезення твердих побутових відходів та утримання будинків і прибудинкових територій. Власні вебсайти мають лише 45,6% та 38,4% підприємств відповідно, електронний кабінет споживача у 27,3% та 22,1%, а мобільні додатки у 19,4% та 15,7%. Такі аналітичні дані свідчать про значний цифровий розрив між базовими комунальними послугами та послугами, які потребують достатнього цифрового обслуговування [39].

Отже, станом на 2024 рік цифровізацію житлово-комунальних послуг в Україні визначено високим рівнем застосування у сфері електро- та газопостачання. Достатній рівень цифровізації наявний у водо- та тепlopостачанні. Рівень нижче середнього має сфера вивезення сміття та утримання будинків. Найнижчі показники цифровізації наявні у використанні мобільних додатків і систем повідомлення про аварії, що обмежує дієвість комунікації зі споживачами та повноцінне впровадження інноваційних цифрових платформ.

Пріоритетним напрямом запровадження цифрових рішень у системі житлово-комунального господарства є реалізація концепції Smart City. Основною метою застосування Smart City є комплексне інформування користувачів послуг щодо управління житлово-комунальною інфраструктурою. У галузі ЖКГ даний механізм реалізується через автоматизований облік

ресурсів, цифрові платформи взаємодії зі споживачами, використання датчиків та систем моніторингу стану мереж водо-, тепло- та енергопостачання.

Сутнісно Smart City [82] є основою для побудови єдиного цифрового середовища, у межах якого поєднуються електронні кабінети споживачів, мобільні додатки підприємств ЖКГ та комунікативні канали для органів місцевого самоврядування. Це сприяє переходу від традиційної моделі управління житлово-комунальним господарством до цифрової, коли рішення ухвалюються на основі моніторингу даних у реальному часі. Для населення це сприяє зручному доступу до послуг, можливості онлайн-оплати, передачі показників та подання звернень. Отже, Smart City є інноваційною концепцією та управлінським інструментом ЖКГ, що забезпечує підвищення ефективності використання ресурсів, якості комунальних послуг і рівня комунікації між споживачами та постачальниками. В умовах обмежених фінансових ресурсів та потреби до швидкого відновлення зруйнованої та пошкодженої інфраструктури впровадження підходів Smart City є важливим напрямом реформування системи управління житлово-комунальним господарством України.

Використання концепції Smart City як інструменту цифровізації управління галуззю ЖКГ

Місто	Основні Smart City-рішення	Інструменти цифровізації ЖКГ	Результат для ЖКГ
Київ	1. Платформа «Київ Цифровий»; 2. Відкриті дані; 3. Міські IoT-системи.	- Електронні кабінети споживачів; - Онлайн-оплата комунальних послуг; - Диспетчеризація аварій.	Підвищення прозорості нарахувань, швидше реагування на аварії
Львів	1. Геоінформаційні системи; 2. Енергоменеджмент; 3. Smart-освітлення.	- Цифрові сервіси водо- та теплопостачання; - Моніторинг мереж.	Зменшення втрат ресурсів, підвищення енергоефективності
Вінниця	1. Smart-управління міською інфраструктурою; 2. е-сервіси	- Автоматизований облік енергоресурсів; - Цифрова взаємодія з КП.	Оптимізація витрат підприємств ЖКГ
Дніпро	1. Ситуаційний центр; 2. Відеомоніторинг; 3. Аналітичні платформи	- Цифрове управління комунальними службами; - Онлайн-звернення.	Підвищення якості комунальних послуг
Івано-Франківськ	1. Муніципальна платформа Smart City	- Електронні сервіси оплати та звернень з питань ЖКГ	Зручність для споживачів, скорочення паперового документообігу
Харків	1. Автоматизовані системи управління мережами	- Дистанційний контроль теплопостачання та водопостачання	Підвищення надійності роботи інфраструктури

Сформовано автором на основі [65, 68, 70, 74]

Представлена концептуальна структура застосування Smart City як інструменту цифровізації управління ЖКГ в розрізі міст визначає вагоме значення даних цифрових рішень в системі інноваційного розвитку галузі. Зокрема, застосування цифрових платформ, інформаційних систем, енергоефективних ресурсів та аналітичних інструментів дозволяє підприємствам ЖКГ застосовувати більш ефективну модель управління житлово-комунальною інфраструктурою. Модель ґрунтується на використанні електронних сервісів для споживачів, які забезпечують доступ до інформації про нарахування, оплату послуг і подання звернень у дистанційному форматі.

Цифрові рішення ЖКГ в межах концепції Smart City впливають на підвищення прозорості діяльності комунальних підприємств і оптимізації ресурсозабезпечення. Відтак, електронний облік енергоресурсів, дистанційний моніторинг мереж та використання IoT-систем здійснюють позитивний вплив на

зростання енергоефективності та теплоефективності, оперативно виявляти аварійні ситуації. Це, у свою чергу, підвищує надійність функціонування інженерної інфраструктури та якість надання житлово-комунальних послуг населенню. Практичний досвід застосування концепції Smart City у Києві, Львові, Вінниці, Дніпрі, Івано-Франківську та Харкові свідчить, що Smart City виступає ефективним інструментом управління ЖКГ, орієнтованим на соціально-економічний розвиток галузі [21].

Елементом цифровізації управління ЖКГ є система «Безпечне місто», що являє собою наявність камер відеоспостереження задля забезпечення достатніх безпекових норм. Також функціонує система «Розумне освітлення», а саме LED-лампи з датчиками руху. Наразі пілотним проєктом є Smart Grid для раціонального розподілу електроенергії та підключення відновлюваних джерел.

В межах дослідження процесів цифровізації управління ЖКГ доречним є оцінка функціонування цифрової платформи Центр комунального сервісу, що забезпечує централізацію процесів обслуговування споживачів та координацію взаємодії між населенням і підприємствами, які надають житлово-комунальні послуги. Основною метою створення веб платформи є підвищення якості надання послуг, швидкого доступу користувачів до інформації та послуг, оптимізація управлінських процесів у сфері ЖКГ шляхом використання сучасних цифрових технологій.

Робота Центру комунального сервісу побудована на принципах застосування інноваційних та цифрових рішень задля автоматизованого прийому і обробки звернень споживачів, обліку платежів, формування нарахунків та ведення електронних баз даних абонентів. Запровадження Центром електронних кабінетів споживачів, онлайн-платформ для подання заяв і скарг, систем електронного документообігу сприяє зменшенню адміністративного навантаження на підприємства житлово-комунального господарства та спрощення системи управління [82].

Станом на тепер, функціонування Центрів комунального сервісу в розрізі регіонів свідчить про певну диференціацію їх цифрового розвитку, що залежить

від розміру громади, фінансових можливостей та організаційної спроможності місцевих органів влади. У більшості випадків Центри комунального сервісу координують з цифровими платформами та постачальниками послуг. Громади з обмеженими фінансовими ресурсами в більшій мірі поєднують традиційні паперові форми роботи із цифровими застосунками. Отже, Центр комунального сервісу є вагомим інструментом цифровізації житлово-комунального господарства. Подальший розвиток Центру спрямований на організацію управлінсько-аналітичного механізму [82].

Ще одним прикладом застосування цифрових інструментів управління ЖКГ є розроблення Єдиної комунальної системи. Її впровадження спрямоване на координаційні взаємовідносини усіх рівнів державного регулювання галузі, зокрема, органів місцевого самоврядування та центрів комунального сервісу в єдине цифрове середовище, що забезпечує ефективність функціонування галузі.

Сутнісно Єдина комунальна система включає електронні реєстри споживачів, автоматизовані модулі нарахування та обліку платежів, інструменти подання та обробки звернень громадян, засоби електронного документообігу між учасниками процесу надання житлово-комунальних послуг. Функціональна структура дозволяє скоротити процес пошуку даних, унеможливити не правильне нарахування тарифів та підвищити оперативність обміну інформацією між комунальними підприємствами та користувачами [21].

В системі цифрового розвитку управління ЖКГ Єдина комунальна система є інноваційно-цифровим середовищем для використання електронних сервісів і автоматизованого управління. Завдяки координації із особистими кабінетами споживачів та платіжними платформами вона забезпечує зручний доступ населення до інформації про споживання ресурсів, тарифи, стан розрахунків. Водночас, потенціал системи щодо використання аналітичних інструментів і підтримки управлінських рішень у багатьох громадах реалізується лише частково, що пов'язано із екзогенними та ендогенними факторами впливу на територіальні одиниці [21].

Цифровізація управління ЖКГ в частині водопостачання та водовідведення є важливим напрямом їх дієвого функціонування та посиленого розвитку. Цифрові рішення управління водопостачанням та водовідведенням допомагають оперативно реагувати на аварійні ситуації, звернення громадян, координувати відновлювальні роботи, вести облік зносу та амортизації та інші. На основі цього була створена цифрова програма «ЖКГ: Диспетчерська» для водоканалів, насосних станцій і аварійних служб. Основною метою відповідної платформи є управління роботою водопостачання та водовідведення в єдиній онлайн-платформі.

Рішення про створення цифрової програми «ЖКГ: Диспетчерська» було прийнято на основі наявності проблемних аспектів функціонування водоканалів, до яких відносились: прийняття заявок про аварійні ситуації в телефонному режимі та записування звернень у журнал; некоординований облік виконання ремонтних робіт; складна система контролю за роботою аварійних бригад. Результатом зазначених проблемних аспектів стали затримки у реагуванні на звернення громадян, низька ресурсоефективність і зниження довіри користувачів до підприємств. Відповідно запровадження програми «ЖКГ: Диспетчерська» [22] унеможливило наявність перелічених проблем, надаючи диспетчерській службі водоканалу сучасні цифрові інструменти управління.

Функціонально програма забезпечує облік звернень мешканців і юридичних споживачів; електронну реєстрацію аварій і пошкоджень мереж; автоматичне призначення виконавців робіт; координує мобільний додаток для майстрів; здійснює контроль за функціонуванням в режимі реального часу; веде облік матеріалів задля посилення ресурсоефективності; здійснює аналітику і автоматично формує звіти. Отже, результати дослідження визначають, що «ЖКГ: Диспетчерська» є необхідним цифровим рішенням для результативного управління підприємствами ЖКГ [22].

Перспективними напрямками, станом на тепер, є запровадження Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва, якою вже скористалися більше 1,5 млн українців. Електронна система забезпечує подання та обробку

документів громадян в онлайн-форматі, що знижує бюрократичні механізми та унеможливорює корупційні ризики. Система є основою для дотримання прозорості процедур у будівельній сфері та спрощує взаємодію між громадянами, бізнесом і органами державної влади. Запровадження електронної системи сприяє формуванню єдиного цифрового простору містобудівної діяльності та підвищенню ефективності державного управління в цій сфері.

Окрім того, в умовах дії воєнного стану та постійного руйнування житлово-комунального фонду необхідним стало запровадження Реєстр пошкодженого та знищеного майна, на основі якого стала можливою реалізація цифрової послуги «Відновлення» [71]. Дана компонента стала інструментом системного обліку руйнувань та пошкоджень ЖКГ і надання компенсацій постраждалим громадянам. У продовження, варто зазначити, що впровадження Містобудівного кадастру є одним із етапів подальшого генезису цифрової трансформації будівельної галузі, спрямованої на забезпечення ефективної післявоєнної відбудови.

Не зважаючи на активний розвиток процесів цифровізації управління житлово-комунального господарства все ж залишаються проблемні аспекти, що впливають на зниження темпів розвитку цифрових рішень, серед яких варто виділити:

- Відсутність стратегії розвитку цифровізації управління ЖКГ в окремих громадах.
- Обмежене фінансування цифрових інструментів на місцевому рівні.
- Наявність кадрового голоду в частині потреби висококваліфікованих фахівців галузі, що можуть в межах своєї компетентності працювати із цифровими інструментами.
- Посилення кібератак та зниження безпекових норм, що впливає на розвиток цифрової інфраструктури.

Враховуючи виявлені проблемні аспекти та необхідність дієвого функціонування галузі як частини національної економіки, що забезпечує

достатній рівень життєдіяльності, доцільним є обґрунтування основних напрямів подальшого розвитку цифровізації управління ЖКГ.

Пріоритетним напрямом є формування єдиної стратегії цифровізації ЖКГ на державному та місцевому рівнях. Зазначена стратегія передбачатиме поетапне впровадження цифрових рішень, координацію державною та місцевою владою та визначення механізмів фінансування. Наявність чинної стратегії дозволить зменшити фрагментарність цифрових ініціатив у громадах та знизити дисбаланс між рівнем розвитку цифровізації в межах окремих регіонів.

Задля удосконалення процесів цифровізації управління ЖКГ важливим є розширення цифрового функціоналу можливостей електронних кабінетів споживачів шляхом інтеграції аналітичних інструментів, персоналізованих повідомлень та сервісів прогнозування споживання ресурсів. Зазначені механізми вплинуть на швидкість комунікації із користувачами, посилення довіри споживачів і раціоналізацію використання комунальних ресурсів.

Перспективним механізмом додаткового залучення цифрових інструментів є інтеграція інформаційних систем підприємств ЖКГ у єдине цифрове середовище через використання API для обміну даними. Такий підхід забезпечить безперервність управлінських рішень, підвищить якість міжрівневої взаємодії державного, регіонального та муніципального регулювання. Розвиток Smart City-рішень у сфері ЖКГ є першочерговим напрямом отримання нових цифрових рішень, зокрема, впровадження автоматизованого обліку ресурсів, IoT-систем моніторингу стану мереж, цифрових диспетчерських та систем прогнозування аварійних ситуацій. Представлений підхід дозволить підвищити енергоефективність та зміцнити ресурсоефективність.

Необхідним є посилення кібербезпеки цифрової інфраструктури ЖКГ, що передбачає використання спеціальних цифрових інструментів задля резервного копіювання та унеможливлення впливу кіберзагроз. В умовах воєнного стану це є першочерговою складовою стабільного функціонування цифрових сервісів. Вагомим є забезпечення відповідного кадрового складу, а саме підготовка спеціалістів компетентних у сфері цифрового управління ЖКГ, зокрема, шляхом

створення навчальних програм для працівників комунальних підприємств та органів місцевого самоврядування. Підвищення цифрової компетентності персоналу забезпечить ефективне використання наявних і перспективних цифрових інструментів.

Отже, реалізація зазначених напрямів розвитку цифровізації житлово-комунального господарства сприятиме підвищенню ефективності управління галуззю, якості надання комунальних послуг та відновлення галузі у повоєнний час на основі принципів сталого розвитку.

Висновки до розділу 2

На основі проведеного дослідження у розділі 2 варто зробити наступні висновки. 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.

Аналіз основних показників розвитку житлового фонду, будівельної діяльності, регіонального розвитку ЖКГ та інвестиційної активності свідчить про стагнацію функціонування галузі в 2022 році та поступове відновлення темпів діяльності у 2023-2024 роках. Водночас житлово-комунальний фонд характеризується значним рівнем зношеності основних фондів і суттєвих дисбалансів між регіонами. Позитивною практикою функціонування ЖКГ в умовах сьогодення є активне застосування цифрових інструментів управління ЖКГ, а саме електронних платформ, автоматизованих систем обліку, що сприяє підвищенню прозорості, адресності підтримки населення та ефективності використання обмежених бюджетних ресурсів навіть в умовах воєнного стану.

У ході дослідження визначено показники прямих втрат житлово-комунальної інфраструктури внаслідок воєнних дій. В період 2022-2024 рр. оцінено значний рівень руйнувань житлового фонду, об'єктів водопостачання, водовідведення та енергетики. За таких умов важливим є збільшення залучення інвестицій та цільового фінансування відновлення галузі ЖКГ. Виявлені тенденції функціонування ЖКГ визначають потребу в обґрунтуванні перспективних напрямів державного регулювання ЖКГ України, з урахуванням принципів сталого розвитку, цифровізації та економічної резильєнтності.

Аналіз чинних механізмів державного регулювання у сфері житлово-комунального господарства визначив, що національна система регулювання побудована на застосуванні бюджетних, податкових, тарифних та соціальних

інструментів. В межах механізму бюджетного регулювання значна частка фінансування галузі належить місцевим бюджетам, що підтверджує ефективність процесів децентралізації. Водночас, обмежене фінансування з державного бюджету впливає на високий рівень зношеності основних фондів та наявності системних дисбалансів у розвитку галузі.

Чинні податкові, тарифні і соціальні механізми регулювання впливають на формування дієвого інструментарію щодо соціальної адресної допомоги населенню через надання пільг і житлових субсидій та проведення політики стримування зростання тарифів на послуги ЖКГ задля посилення платоспроможності населення. Такий підхід дозволяє знизити фінансове навантаження на домогосподарства. Проте, відповідний механізм також впливає на обмеження можливостей комунальних підприємств щодо покриття економічно обґрунтованих витрат і модернізації фонду. Фінансові результати діяльності підприємств ЖКГ свідчать про наявність дисбалансів сегментів галузі та недостатню ефективність чинної моделі тарифного регулювання.

Результати проведеного аналізу обґрунтовують необхідність удосконалення механізмів державного регулювання житлово-комунального господарства з урахуванням економічної об'єктивності тарифної політики, посилення інвестиційної діяльності та залучення додаткових цифрових рішень. Реалізація зазначених напрямів створить передумови для формування фінансово стійкої, соціально орієнтованої та інституційно ефективної моделі розвитку сфери ЖКГ у майбутній перспективі.

Дослідження цифрових технологій управління ЖКГ визначило, що цифровізація ЖКГ є вагомим інструментом розвитку галузі. Найвищий рівень застосування цифрових інструментів оцінено у сферах електро- та газопостачання. Водо- і теплопостачання характеризуються середнім рівнем цифрової інтеграції. Сфери вивезення твердих побутових відходів та утримання житлового фонду залишаються найменш цифровізованими та мають найнижчі показники. Така диференціація свідчить про наявність структурних та організаційних обмежень і різний рівень фінансової та управлінської

спроможності підприємств ЖКГ. Використання електронних кабінетів споживачів, мобільних додатків, систем повідомлення про аварійні ситуації й інтеграція з платіжними сервісами сприяє підвищенню якості комунікації зі споживачами, прозорості розрахунків і оперативності реагування на надзвичайні ситуації.

На основі проведеного дослідження, варто стверджувати, що цифровізація житлово-комунального господарства виступає першочерговою передумовою посилення ефективності управління галуззю, раціонального використання ресурсів та забезпечення сталого розвитку галузі. Задля подальшого розвитку цифрових рішень управління у сфері ЖКГ важливим є застосування системного підходу, посилення координації між рівнями управління, розширення функціональних можливостей цифрових платформ, інтеграції інноваційних рішень у процеси відбудови галузі та імплементація кращих зарубіжних практик.

Основні положення, висновки та рекомендації, що містяться у першому розділі дисертаційної роботи знайшли своє відображення у наступних публікаціях: [3, 9, 36].

РОЗДІЛ 3.

НАПЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

3.1. Формування концептуальної моделі державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій

Розвиток цифрових технологій як ключового інструменту підвищення ефективності державного регулювання є важливим етапом функціонування галузі у перспективі. Формування дієвої концептуальної моделі державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій надасть змогу систематизувати практичні рішення, спрямовані на цифрову модернізацію та трансформацію житлово-комунального господарства, що сприятиме якості його діяльності.

Концептуальною основою моделі є сталий перехід від традиційних управлінських рішень до цифрових, що утворює синергію в системі нормативно-правового, організаційно-економічного, інформаційного та технологічного регулювання. Цифрові технології в цьому контексті виступають інструментом автоматизації управлінських процесів та структурною базою для формування нової інституційної архітектури управління галуззю. Таким чином, концептуальна модель є практичним механізмом посилення функціональної спроможності житлово-комунального господарства на основі використання інноваційних цифрових рішень [13].

Основними пріоритетами концептуальної моделі державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій є координація усіх рівнів регулювання, включаючи державний, регіональний та муніципальний, з урахуванням інтересів підприємств галузі ЖКГ, постачальників комунальних послуг та користувачів послуг. Принципами побудови моделі є: принцип прозорості та відкритості даних, принцип взаємодії інформаційних систем,

принцип соціальної орієнтованості, принцип дотримання кіберзахисту. Дотримання відповідних принципів є передумовою сталого розвитку галузі в умовах цифровізації.

Архітектоніка моделі передбачає визначення основних суб'єктів і об'єктів державного регулювання, встановлення взаємозв'язків між ними, окреслення функціональних блоків цифрового управління, організацію інструментів і механізмів впливу держави на розвиток ЖКГ. Суб'єктами концептуальної моделі є державні інституції, які здійснюють формування, реалізацію та контроль державної політики у сфері житлово-комунального господарства з використанням цифрових інструментів. Зокрема, органи державної влади, регуляторні органи, органи місцевого самоврядування, державні та муніципальні установи і підприємства, інститути розвитку та інші зацікавлені стейкхолдери [76].

Об'єктами моделі є організаційно-практичні відносини, на які спрямований регуляторний вплив держави з метою підвищення ефективності функціонування галузі в умовах цифровізації. До складу яких варто віднести, підприємства ЖКГ, послуги ЖКГ, фінансово-економічні ресурси у сфері ЖКГ, інформаційні ресурси та цифрова інфраструктура, відносини між постачальниками комунальних послуг і споживачами. Така структура суб'єктів та об'єктів концептуальної моделі визначає синергетичний взаємозв'язок кожного окремого елемента у загальному функціоналі.

Особлива увага у моделі державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій приділяється запровадженню та використанню цифрових рішень, інформаційно-аналітичних систем, технологій «Smart City», електронних сервісів для споживачів та інструментів моніторингу ефективності діяльності підприємств житлово-комунального господарства. Цифрові інструменти доповнюють існуючу систему управління ЖКГ та впливають на розроблення нових інноваційних напрямів функціонування [20].

Отже, розроблення концептуальної моделі державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій є необхідною умовою

перспективного розвитку галузі. Розроблена концептуальна модель представлена на рисунку 3.1.

Розроблена модель являє собою структуровану архітектуру управління житлово-комунальним господарством із урахуванням цифрових рішень. Представлена модель в своїй сутності є середовищем для спільної координації державного, регіонального та муніципального рівнів в єдину структуру. Головним принципом моделі є поєднання трьох інституційних напрямів загальної архітектури: нормативно-координаційний, інституційно-регуляторний та інноваційно-цифровий.

Розглянемо та обґрунтуємо необхідність кожного представленого рівня моделі. Відтак, на державному рівні здійснюється формування національної політики цифровізації ЖКГ, що включає розробку нормативно-правової бази, встановлення єдиних стандартів цифрових послуг і даних, координація фінансово-технічної підтримки. Цифровими інструментами даного рівня є централізовані державні платформи, такі як реєстри об'єктів ЖКГ, системи субсидій та енергоспоживання, національні механізми моніторингу тарифів і якості послуг, інструменти електронного бюджетування та контролю витрат. Наявність відповідних цифрових рішень забезпечує посилення регуляторного середовища, підвищення прозорості, зниження адміністративних витрат та імплементацію кращих зарубіжних практик функціонування.

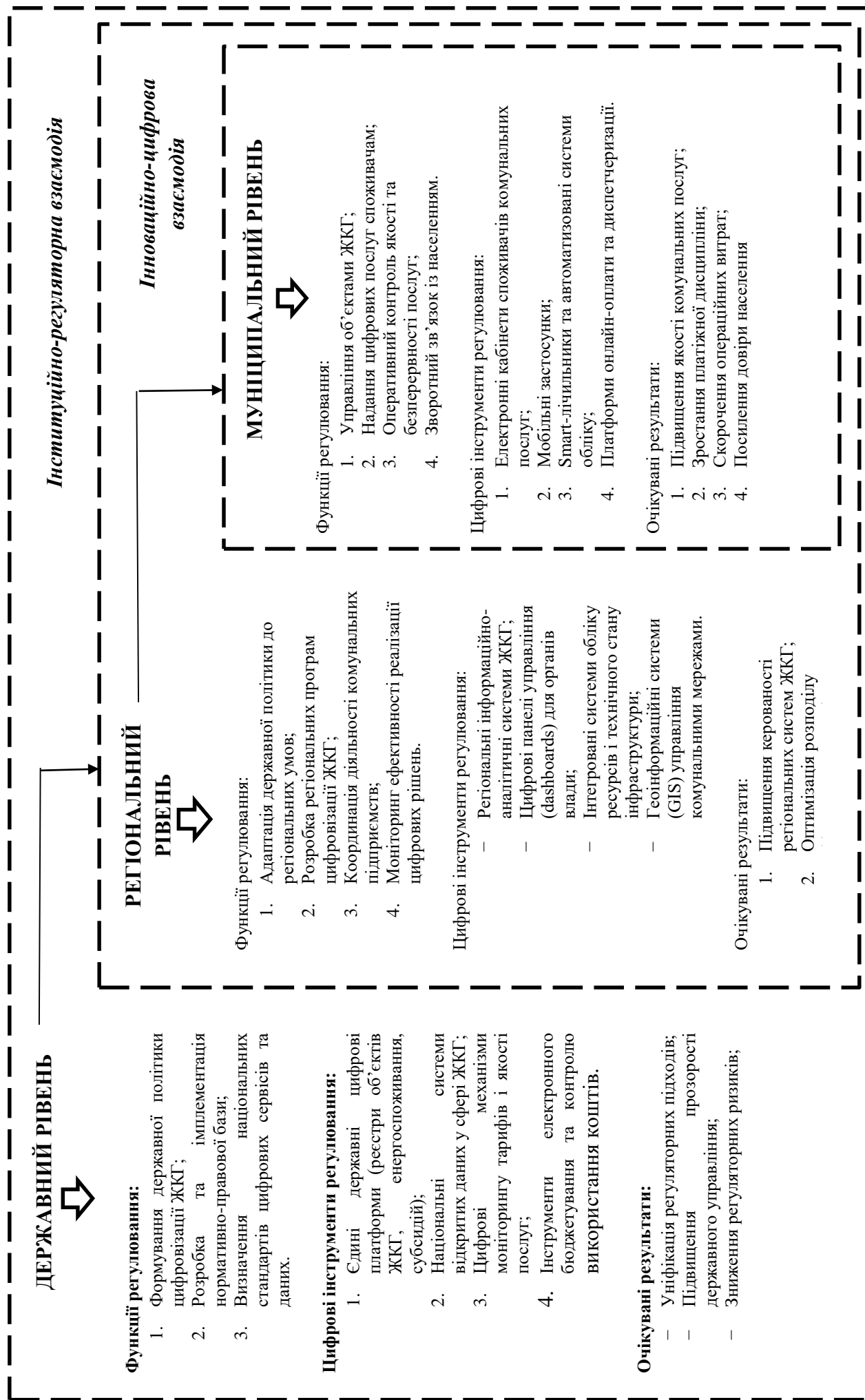


Рисунок 3.1 – Концептуальна модель державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій

Регіональний рівень у своїй об'єктивній необхідності представляє адаптацію державної політики до регіональних особливостей, розроблення нових інноваційних програм, координацію діяльності комунальних підприємств і моніторинг ефективності цифрових рішень. Механізми регіонального рівня застосовують інформаційно-аналітичні системи, цифрові панелі управління, інтегровані системи обліку ресурсів. Наявність відповідних цифрових рішень впливає на підвищення координації регіональних систем ЖКГ, оптимізацію розподілу ресурсів, посилення інвестиційної привабливості регіонів та досягнення достатнього рівня надання житлово-комунальних послуг.

На муніципальному рівні здійснюється управління об'єктами ЖКГ, надання цифрових послуг споживачам, оперативний контроль якості та безперебійності постачання, а також організація зворотного зв'язку з населенням. Основними інструментами є електронні кабінети споживачів, мобільні додатки для звернень та аварійних служб, smart-лічильники, автоматизовані системи сповіщень, платформи онлайн-оплати та диспетчеризації. Використання цифрових інструментів на зазначеному рівні суттєво впливає на підвищення якості і доступність комунальних послуг, покращення платіжної дисципліни, скорочення операційних витрат та посилення довіри населення підприємств ЖКГ [87].

Концепція моделі побудована на парадигмі багаторівневого управління ЖКГ, цифрової трансформації галузі, принципів адаптивного управління в умовах обмеженості ресурсів. Запропонована модель є результатом генезису від традиційної системи державного регулювання до інноваційно-цифрового. Наукова новизна запропонованої моделі полягає у застосуванні комплексного інституційного підходу до формування системи управління ЖКГ на основі реалізації цифрових рішень, що побудовано на принципах багаторівневої взаємодії між рівнями та формування нормативно-координаційного, інституційно-регуляторного та інноваційно-цифрового взаємозв'язку. Така модель обґрунтовує необхідність переходу від традиційної системи управління галузю до цифрово-орієнтованої моделі регулювання.

У розробленій моделі вперше запропоновано системне поєднання нормативно-координаційного, інституційно-регуляторного та інноваційно-цифрового рівня державного регулювання в межах архітектоніки концептуальної рамки. Зазначене дозволяє розглядати запропоновану концептуальну модель як вагомий практико-орієнтований механізм державного регулювання ЖКГ із урахуванням цифрових рішень.

Розроблена модель є основою для формування та обґрунтування дорожньої карти розвитку державного регулювання ЖКГ на основі цифрових технологій. Дорожня карта являє собою поетапний структурований механізм, що визначає послідовність розвитку галузі через запровадження цифрових рішень, інституційних змін та управлінських механізмів з урахуванням умов воєнного стану, обмеженості бюджетних фінансових ресурсів і необхідності якісного надання житлово-комунальних послуг населенню [25].

Результатом запровадження Дорожньої карти є формування адаптивної системи державного регулювання житлово-комунального господарства, здатної забезпечувати системність надання послуг користувачам в умовах складних соціально-економічних дисбалансів та створювати передумови для ефективної повоєнного відновлення галузі.

Характерною особливістю розробленої Дорожньої карти є її комплексна обґрунтованість, що передбачає координацію нормативно-правових, організаційно-управлінських та технологічних заходів в системі досягнення цифрової трансформації ЖКГ. Дорожня карта визначає першочергові пріоритети державного регулювання, відповідальних суб'єктів і очікуваних результатів на кожному етапі реалізації та інструментальну основу стійкого застосування цифрових рішень. В умовах воєнного стану Дорожня карта є стратегічним інструментом, що дає змогу адаптивно коригувати напрями цифрового розвитку галузі відповідно до змін безпекового, фінансового та соціально-економічного середовища.

**Дорожня карта розвитку державного регулювання розвитку ЖКГ
на основі цифрових технологій**

Характеристика етапу	Цифрові інструменти	Результативні показники
Етап I. Інституційно-нормативна адаптація		
Адаптація нормативно-правової бази цифровізації ЖКГ до умов воєнного стану та післявоєнного відновлення з урахуванням європейських стандартів	<ul style="list-style-type: none"> - Єдині державні цифрові платформи (реєстри об'єктів ЖКГ, енергоспоживання, субсидій); - Національні системи відкритих даних у сфері ЖКГ; - інструменти електронного бюджетування та контролю використання коштів 	<ul style="list-style-type: none"> - зниження регуляторної фрагментарності в кризових умовах; - підвищення керованості галузі; - забезпечення безперервності надання критичних послуг
Етап II. Цифрова інфраструктурна модернізація та кіберзахист систем		
Відновлення, модернізація та захист цифрової інфраструктури ЖКГ в умовах пошкодження об'єктів та ризиків кіберзагроз	<ul style="list-style-type: none"> - резервні і хмарні цифрові платформи управління; - автоматизація обліку ресурсів; - розвиток GIS та Smart City-рішень; - посилення кібербезпеки та захисту даних. 	<ul style="list-style-type: none"> - підвищення стійкості управління ЖКГ; - скорочення технологічних та аварійних втрат ресурсів; - забезпечення швидкого реагування на надзвичайні ситуації.
Етап III. Функціональне масштабування цифрових сервісів для населення		
Розширення цифрових сервісів, з урахуванням перебоїв у постачанні та зниження платоспроможності споживачів	<ul style="list-style-type: none"> - запровадження електронних кабінетів споживачів; - онлайн-оплата та дистанційна диспетчеризація; - інтеграція сервісів соціальної підтримки 	<ul style="list-style-type: none"> - підвищення доступності комунальних послуг; - зростання платіжної дисципліни в умовах обмежених доходів; - зменшення соціальної напруги
Етап IV. Сталий розвиток ЖКГ		
Формування стійкої цифрово орієнтованої моделі функціонування ЖКГ задля відновлення та відбудови ЖКГ інфраструктури	<ul style="list-style-type: none"> - цифрові інструменти енергоефективності; - цифрові інструментів ресурсозбереження. 	<ul style="list-style-type: none"> - підвищення фінансової стійкості підприємств ЖКГ; - зростання енергоефективності та ресурсної автономності; - сталий розвиток і відновлення територій

Джерело: Сформовано автором

Представлена Дорожня карта розвитку державного регулювання житлово-комунального господарства на основі цифрових технологій побудована на принципах поетапної трансформації галузі з урахуванням інституційних, інноваційних та соціально-економічних викликів.

Перший етап, що являє собою інституційно-нормативна адаптація, спрямований на формування єдиного нормативно-правового середовища цифровізації ЖКГ, адаптованого поточного макроекономічного стану країни. Запровадження єдиних державних цифрових платформ, національних реєстрів та систем відкритих даних буде здійснювати ефективний вплив на підвищення прозорості управління галуззю, зменшення регуляторної фрагментарності та посилення контролю за використанням бюджетних і донорських коштів. Реалізація цього етапу створює передумови для інституційного забезпечення стійкого надання комунальних послуг населенню як першочергового життєво необхідного чинника.

На другому етапі Дорожньої карти здійснюється модернізація цифрової інфраструктури та захист систем, що орієнтований на відновлення і посилення цифрової інфраструктури управління ЖКГ. Використання електронних платформ управління, автоматизованих систем обліку ресурсів, GIS та Smart City-рішень сприяє підвищенню стійкості функціонування галузі, скороченню технологічних і аварійних втрат, забезпечує оперативне управлінське реагування на надзвичайні ситуації. Основними результатами реалізованого етапу мають стати підвищення загальної та фінансової стійкості управління ЖКГ.

Функціональне масштабування цифрових сервісів для населення, що є третім етапом Дорожньої карти, передбачає забезпечення доступу споживачів до цифрових послуг з урахуванням внутрішнього переміщення населення, аварійних ситуацій у постачанні послуг та зниження платоспроможності населення. Запровадження електронних кабінетів споживачів з антикризовими функціями, онлайн-оплати та дистанційної диспетчеризації, інтеграція сервісів соціальної підтримки сприятимуть в перспективі підвищенню доступності комунальних послуг, зростанню платіжної дисципліни та зменшенню соціальної напруги в суспільстві.

Найбільш результативним є четвертий етап, що реалізується задля сталого розвитку ЖКГ. Останній етап спрямований на формування стійкої цифрово-орієнтованої моделі функціонування галузі в умовах воєнного та післявоєнного

відновлення. Упровадження цифрових інструментів енергоефективності та ресурсозбереження створює передумови для підвищення фінансової стійкості підприємств ЖКГ, зростання рівня енергоефективності та ресурсної автономності.

В продовження, варто зазначити, що реалізація розробленої Дорожньої карти розвитку державного регулювання ЖКГ на основі цифрових технологій сутнісно включає інтеграцію національної системи житлово-комунального господарства до міжнародного цифрового простору. Відповідний напрям орієнтований на імплементацію кращих практик електронного управління ЖКГ на транснаціональному рівні, цифрового моніторингу та управління ресурсами, що підвищує ефективність функціонування галузі та її відповідність кращим міжнародним практикам. Основними орієнтирами Дорожньої карти в межах міжнародної інтеграції є:

- Імплементація європейських стандартів. Дорожня карта має на меті гармонізацію національних нормативно-правових актів та процедур ЖКГ відповідно до стандартів Європейського Союзу, що включає впровадження відкритих даних, прозорих механізмів контролю за фінансовими потоками, єдиних платформ обліку ресурсів та систем електронного надання послуг. Така адаптація сприяє уніфікації правил управління і підвищує довіру міжнародних партнерів та інвесторів.

- Застосування міжнародних практик електронного управління сферою ЖКГ. Використання міжнародного досвіду в напрямку застосування цифрових платформ, електронних кабінетів та сервісів для споживачів дозволить оптимізувати управлінські процеси, посилити ресурсоефективність та підвищити оперативність реагування на надзвичайні ситуації в умовах воєнного стану.

- Моніторинг ресурсоспоживання та прозорість використання фінансових ресурсів. Зокрема, реалізація єдиних цифрових платформ для обліку енергоспоживання та фінансово-економічних потоків забезпечить об'єктивну аналітику та контроль на всіх рівнях регулювання, а саме державному,

регіональному та муніципальному. Також зазначений напрям позитивно вплине на раціональне використання ресурсів, підвищення енергоефективності підприємств ЖКГ та стабільності тарифної політики.

- Сталий розвиток галузі ЖКГ, орієнтований на реалізацію ESG принципів. Поруч із інтеграцією з міжнародними стандартами важливим є застосування принципів ESG у системі розвитку галузі, що включатиме економічну ефективність, соціальну спрямованість та екологічну захищеність.

В результаті, взаємоузгодженість концептуальної моделі та дорожньої карти з міжнародними стандартами забезпечує структурний цифровий розвиток ЖКГ, враховуючи національні інтереси та міжнародний досвід, що є особливо важливим в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення галузі.

Розроблена концептуальна модель та Дорожня карта є основою для формування цифрової стратегії розвитку галузі. Результатом використання розроблених механізмів стане поступове впровадження інноваційних технологій, що дозволяє підвищити ефективність державного регулювання. Основними результативними показниками концептуальної моделі та Дорожньої карти є:

1. Основа для стійкого застосування цифрових інструментів розвитку ЖКГ. Розроблені механізми створюють умови для послідовного впровадження нових інноваційних технологій, цифрових платформ моніторингу, автоматизованих систем обліку. Це дозволить житлово-комунальному господарству покращити операційну ефективність, зменшувати втрати та оптимізувати витрати енергоресурсів.

2. Запровадження механізмів енергоменеджменту і ресурсозбереження. Використання нових цифрових інструментів надають змогу впроваджувати сучасні системи енергоменеджменту, що сприятиме раціональному використанні енергоносіїв. Зазначений механізм буде слугувати фактором ресурсозбереження та зниження експлуатаційних витрат. В загальному, розроблена концепція протегуватиме енергоефективності, екологічній стійкості та відповідності європейським стандартам управління ЖКГ.

3. Сталий розвиток територій як результат ефективного функціонування галузі ЖКГ. Використання цифрових рішень та Дорожньої карти створює передумови для стабільного розвитку сфери житлово-комунального господарства та територіальних громад, навіть за умов обмежених фінансових ресурсів.

4. Зростання інвестиційної привабливості регіонів. Структурне впровадження інноваційних цифрових технологій у системі управління ЖКГ підвищують рівень довіри національних та зарубіжних інвесторів. Така практика детермінує додаткове залучення фінансових ресурсів для модернізації галузі та реалізації проєктів розвитку ЖКГ.

Отже, наукова обґрунтованість необхідності запровадження концептуальної моделі державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій та Дорожньої карти розвитку державного регулювання розвитку ЖКГ з урахуванням цифровізації обумовлена поєднанням короткострокових регуляторних заходів із довгостроковим стратегічним плануванням цифрового розвитку, що детермінує передумови для сталого та ефективного розвитку житлово-комунального господарства.

3.2. Удосконалення організаційно-економічних та інституційних механізмів державного регулювання

Реалізація концептуальної моделі розвитку житлово-комунального господарства на основі цифрових технологій зумовлює об'єктивну потребу у наявності ефективної системи державного регулювання. В умовах постійних екзогенних та ендогенних викликів, традиційна модель державного регулювання ЖКГ не може повною мірою застосовувати результативні механізми функціонування. Відповідно до цього, важливим є поступове удосконалення організаційно-економічних та інституційних механізмів державного регулювання.

Організаційно-економічні механізми державного регулювання ЖКГ сформовані на сукупності інструментів середньострокового та довгострокового планування, бюджетного фінансування, тарифної політики, стимулювання інвестиційної діяльності та контролю ефективності функціонування підприємств галузі. Їх удосконалення із урахуванням цифрових рішень передбачає впровадження інноваційних платформ бюджетного планування, автоматизованих систем фінансового моніторингу, прозорих моделей тарифоутворення на основі даних та використання аналітичних інструментів для оцінки результативності державних і муніципальних програм у сфері житлово-комунального господарства [10].

Сутнісно інституційні механізми державного регулювання розвитку ЖКГ являють собою систему взаємодії між органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами житлово-комунального господарства та споживачами комунальних послуг. Організаційне удосконалення цих механізмів має ґрунтуватися на принципах розмежування повноважень між рівнями управління, підвищенні інституційної спроможності регуляторних органів, розвитку механізмів міжвідомчої координації та формуванні цифрової комунікації зі споживачами.

Головним напрямом удосконалення організаційно-економічних та інституційних механізмів є використання цифрових рішень, зокрема, перехід до електронних форматів ліцензування, звітності, контролю та нагляду у сфері ЖКГ. Застосування цифрових інструментів державного регулювання є результативним в частині спрощення адміністративних процедур, мінімізації корупційних ризиків та підвищенню рівня довіри між суб'єктами регулювання [12].

Поряд з тим, удосконалення організаційно-економічних та інституційних механізмів державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства на основі цифрових технологій є передумовою підвищення ефективності функціонування галузі, забезпечення її фінансової стійкості та досягнення цілей сталого розвитку в умовах цифрової економіки.

Варто зазначити, що удосконалення організаційно-економічних та інституційних механізмів державного регулювання житлово-комунального господарства є системним напрямом державної політики, спрямованим на підвищення ефективності функціонування галузі в умовах цифровізації, воєнного стану і обмеженості фінансових ресурсів. Відповідно до цього необхідним є структурований комплекс взаємопов'язаних змін у системі управління, фінансово-економічних інструментах, інституційній архітектоніці та механізмах координації суб'єктів ЖКГ [39].

Розглянемо кожен з напрямів більш детально. Удосконалення інституційної архітектоніки державного регулювання ЖКГ передбачає оновлення та модернізацію системи органів державного регулювання, їх координаційну взаємодію між рівнями. На основі цього сформовано перспективні напрями розвитку, а саме:

- координація повноважень між державними органами влади, регіональними та муніципальними структурами у сфері формування, реалізації та моніторингу політики ЖКГ;
- посилення функціональних повноважень місцевого самоврядування як першочергового регулятора житлово-комунальною інфраструктури з урахуванням принципів децентралізації та субсидіарності;
- розвиток інституційної співпраці між регуляторами, фінансовими інституціями, підприємствами ЖКГ, інвесторами та міжнародними партнерами задля залучення додаткових фінансових ресурсів у розвиток галузі;
- розширення можливостей для державно-приватного партнерства як інституційної форми розвитку об'єктів ЖКГ;
- інституційне забезпечення цифрової трансформації галузі через формування відповідних регуляторних рамок та стандартів.

Удосконалення організаційно-економічного механізму державного регулювання побудоване на принципах оптимізації управлінських процесів та моделей діяльності підприємств ЖКГ з урахуванням сучасних підходів до

публічного управління та забезпеченні фінансово стійкої моделі функціонування галузі. Серед основних напрямів удосконалення варто виділити:

- запровадження програмно-цільового механізму управління розвитком ЖКГ на усіх рівнях регулювання;
- посилення корпоративних принципів управління, підвищення управлінської відповідальності та прозорості діяльності;
- стійка цифровізація управлінських процесів, включаючи планування, облік, контроль і моніторинг результативності;
- перехід до економічно обґрунтованого тарифоутворення з урахуванням соціальної спрямованості галузі та платоспроможності населення;
- упорядкування бюджетного фінансування на основі результативності та пріоритетності інфраструктурних проєктів;
- стимулювання інвестиційної активності через пільгове кредитування, гарантії, компенсаційні механізми та податкові стимули;
- впровадження цифрових фінансових інструментів, до прикладу, електронних платформ обліку, моніторингу витрат і управління активами; зменшення фінансових ризиків підприємств ЖКГ шляхом реструктуризації заборгованості та підвищення платіжної дисципліни.

Отже, реалізація зазначених заходів сприятиме поступовому розвитку організаційно-економічних та інституційних механізмів державного регулювання та посилить стійкість галузі. Інституційний та організаційно-економічний інструментарій розвитку національного житлово-комунального господарства представлений на рисунку 3.2.



Рисунок 3.2 – Інституційний та організаційно-економічний інструментарій розвитку державного регулювання ЖКГ з урахуванням цифрових рішень

Джерело: Сформовано автором

Представлений інструментарій спрямований на досягнення синергії організаційно-економічних та інституційних механізмів. Результатом комплексного запровадження зазначеного інструментарію буде підвищення ефективності використання бюджетних і інвестиційних ресурсів; зростання прозорості та підзвітності органів управління; скорочення регіональних дисбалансів розвитку ЖКГ; підвищення якості та доступності житлово-комунальних послуг; формування стійкої цифрової моделі розвитку галузі. Серед ключових переваг є поступовий перехід від традиційної моделі державного регулювання до цифрово-орієнтованої, що має значний потенціал для розвитку галузі. Перспективи та результати трансформації традиційної моделі до цифрово-орієнтованої представлені у таблиці 3.2.

**Порівняльна характеристика традиційної та цифрово-орієнтованої
моделей механізмів державного регулювання ЖКГ**

Механізм державного регулювання	Традиційна модель	Цифрово орієнтована модель	Цифрові інструменти	Ключові KPI
Організаційне управління	Фрагментарна координація органів влади; паперовий документообіг	Інтегроване управління на основі цифрових платформ; електронна взаємодія	Єдині управлінські платформи; електронний документообіг; міжвідомчі реєстри	Час ухвалення рішень; рівень міжвідомчої інтеграції
Нормативно-правове регулювання	Розрізнені нормативні акти; обмежена адаптація до стандартів ЄС	Гармонізоване законодавство; цифрові регуляторні процедури	Електронні реєстри НПА; RegTech-інструменти	Кількість гармонізованих актів; рівень регуляторної прозорості
Фінансово-економічне регулювання	Ручне бюджетне планування; обмежений фінансовий контроль	Автоматизоване бюджетування; цифровий фінансовий моніторинг	Платформи відкритих бюджетів; фінансові інформаційні системи	Рівень фінансової дисципліни; ефективність використання коштів
Тарифне регулювання	Недієвість методики; низька довіра споживачів	Дієва політика тарифоутворення; підвищена прозорість	Аналітичні платформи; відкриті дані; цифрові калькулятори тарифів	Обґрунтованість тарифів; кількість тарифних спорів
Інвестиційне стимулювання	Обмежений доступ до інвестицій; високі ризики	Інтеграція інвестиційних платформ;	Цифрові платформи інвестиційних проєктів; PPP-системи	Обсяг залучених інвестицій; кількість ДПП-проєктів
Контроль та нагляд	Великі терміни перевірки; суб'єктивність оцінок	Безперервний цифровий моніторинг	IoT-системи; цифрові панелі моніторингу (dashboards)	Кількість порушень; швидкість реагування
Взаємодія зі споживачами	Обмежені канали комунікації; низька зворотна реакція	Клієнтоорієнтована цифрова модель	Електронні кабінети; мобільні застосунки; чат-боти	Рівень задоволеності споживачів; платіжна дисципліна
Інституційна спроможність	Низький рівень цифрових компетенцій	Професійний розвиток кадрів; цифрова культура	E-learning платформи; HR-аналіз	Рівень цифрових навичок; ефективність управління

Джерело: Сформовано автором

Порівняльна характеристика традиційної та цифрово-орієнтованої моделей механізмів державного регулювання ЖК включає аналіз основних функціональних механізмів державного регулювання, зокрема, організаційне управління, нормативно-правове, фінансово-економічне та тарифне регулювання, інвестиційне стимулювання, контроль і нагляд, взаємодію зі споживачами й інституційну спроможність.

Відповідні механізми традиційної моделі державного регулювання ЖКГ характеризується фрагментарністю управлінських рішень, переважанням паперового документообігу, обмеженою прозорістю фінансових і тарифних процедур, високим рівнем суб'єктивності контрольних заходів та низьким рівнем координації між рівнями регулювання. У той час як, цифрово-орієнтована модель ґрунтується на інноваційному управлінні з використанням інноваційних платформ, автоматизованих фінансових процедур та безперервного цифрового моніторингу діяльності підприємств ЖКГ.

В межах переходу до цифро-орієнтованої моделі державного регулювання важливим є застосування єдиних управлінських платформ, RegTech-рішень, платформ відкритих бюджетів, IoT-систем, цифрових інвестиційних сервісів та дієвих клієнтоорієнтованих каналів взаємодії зі споживачами.

Результативним показником є система показників ефективності (KPI), що має на меті кількісно оцінити ефект від впровадження цифрово орієнтованої моделі державного регулювання ЖКГ. У сукупності це є основою для переходу до прозорості, адаптивної та стійкої системи державного регулювання житлово-комунального господарства в умовах цифровізації та воєнного стану.

Отже, для ефективного розвитку житлово-комунального господарства в умовах цифровізації необхідним є удосконалення організаційно-економічних та інституційних механізмів державного регулювання. На основі проведеного дослідження визначено, що традиційна модель регулювання не в повній мірі забезпечує належну ефективність діяльності галузі, що у перспективі потребує її трансформації у цифрово-орієнтовану.

Встановлено, що удосконалення інституційних механізмів має ґрунтуватися на оновленні дієвої інституційної архітектури державного регулювання ЖКГ, поділу функцій між рівнями державного управління, посиленні ролі органів місцевого самоврядування та розвитку міжвідомчої координації, що створює організаційні передумови для впровадження цифрових рішень у галузі. Обґрунтовано, що удосконалення організаційно-економічних механізмів державного регулювання ЖКГ на основі цифрових технологій посилить результативність бюджетного планування, тарифної політики, інвестиційної залученості та зниженню фінансових ризиків підприємств галузі.

В свою чергу, використання цифрових інструментів державного регулювання забезпечить оптимізацію регуляторних і управлінських процедур, підвищення рівня підзвітності та довіри між суб'єктами регулювання та створить основу для переходу до стійкої моделі функціонування житлово-комунального господарства.

3.3. Розроблення практичних рекомендацій щодо впровадження цифрових інструментів у систему управління та контролю розвитку ЖКГ

Цифрові рішення є ключовим інструментом розвитку житлово-комунального господарства на сучасному етапі функціонування. У цьому контексті практичні рекомендації щодо впровадження цифрових інструментів доцільно обґрунтувати з урахуванням результативності застосування для системи управління та контролю розвитку ЖКГ.

Задля посилення організаційно-функціонального механізму важливим є впровадження цифрових інструментів стратегічного планування з урахуванням інструментів програмно-цільового методу. До прикладу, стратегію розвитку цифровізації ЖКГ на регіональному рівні. Такі інструменти мають забезпечувати координацію цілей розвитку із національною стратегією розвитку цифровізації, пріоритетами інвестиційних програм та системою бюджетного планування видатків на ЖКГ. Відповідні цифрові рішення позитивно вплинуть

на оперативне та своєчасне застосування управлінських рішень на основі актуальних даних [88].

У цьому контексті також пріоритетним є створення єдиних цифрових управлінських платформ для органів місцевого самоврядування та комунальних підприємств. Єдині цифрові управлінські платформи є цифровим середовищем для координаційної співпраці місцевого самоврядування та підприємств ЖКГ. Запровадження відповідного цифрового рішення передбачає автоматизацію внутрішніх процесів управління, електронний документообіг, цифрове управління активами та персоналом, що дозволяє зменшити управлінські витрати та посилити структурованість галузі [13].

Удосконалення механізму контролю полягає у застосуванні цифрових інструментів оцінювання ефективності розвитку ЖКГ, зокрема, цифрових систем показників результативності, які можуть оцінювати основні індикатори функціонування ЖКГ. Використання аналітичних платформ управління, що забезпечує своєчасне виявлення відхилень коефіцієнтів від запланованих показників та посилює управлінський контроль. В межах цифрового розвитку системи контролю за експлуатацією житлово-комунальної інфраструктури пріоритетним є впровадження цифрових систем моніторингу стану об'єктів ЖКГ. Застосування індикативних технологій, автоматизованого збору показників та запровадження цифрових паспортів об'єктів ЖКГ інфраструктури є перспективним в частині посилення цифрового контролю за функціонуванням галузі.

Цифровий розвиток фінансово-економічного механізму управління ЖКГ варто модернізувати за рахунок використання цифрових інструментів фінансового контролю. Прикладом таких рішень є електронні системи обліку витрат, онлайн-моніторингу тарифоутворення та цифрового контролю використання фінансових ресурсів. Запропоновані цифрові рішення детермінуватимуть зменшення ризиків нецільового використання коштів та підвищенню довіри споживачів до системи управління ЖКГ [92].

Також задля посилення довіри користувачів до підприємств ЖКГ доцільно розвивати цифрові механізми взаємодії з населенням, зокрема, електронні платформи звернень, онлайн-сервіси оцінювання якості комунальних послуг та відкриті інформаційні платформи. Такі інструменти забезпечують посилення комунікаційний канал із населенням та більшу залученість користувачів до системи управління ЖКГ.

Таким чином, практичні рекомендації щодо впровадження цифрових інструментів у систему управління та контролю розвитку житлово-комунального господарства мають бути спрямовані на формування цифрово орієнтованої та адаптивної моделі управління, що сутнісно формує стійкий розвиток галузі в умовах структурних трансформацій та зростаючих вимог до якості комунальних послуг.

Розглянемо декілька практичних кейсів запровадження цифрових рішень у систему управління ЖКГ. Зокрема, цифрові технології Internet of Things (IoT) є дієвим інструментом розвитку галузі. IoT створюють нові можливості для підвищення безпеки, ефективності та стійкості функціонування житлово-комунальної інфраструктури. Одним із пріоритетних напрямів їх застосування є реалізація безперервного моніторингу стану інженерних мереж, що дозволить своєчасно виявляти пошкодження та відхилення від нормативних параметрів. Превентивне оцінювання та ідентифікація проблем на етапі їх утворення у роботі комунальних систем сприяє скороченню витрат на аварійне відновлення та посилення ресурсоефективності.

Застосування IoT-рішень у поєднанні з технологіями взаємодії M2M забезпечує автоматизований збір даних щодо роботи водопровідних, газових, теплових та електричних мереж. Опрацьована інформація передається до диспетчерських центрів, що дозволяє оперативно реагувати на наявність проблемних аспектів діяльності. Такий підхід розвиває достатній рівень технічних безпекових норм та своєчасне виявлення проривів, витоків, зниження тиску або перебоїв у постачанні ресурсів [78].

Також цифрові електронні системи можуть бути використані для контролю температурних і гідравлічних параметрів у водопровідних мережах, аналізу стану якості водних ресурсів. Вказані цифрові рішення формують основу для попередження аварійних ситуацій і гарантування належної якості води для споживачів. За таким же алгоритмом, варто використовувати цифрові рішення IoT для моніторингу тиску в газотранспортних мережах, що дозволить виявляти потенційні порушення та проблемні ділянки інфраструктури.

Для впровадження цифрових інструментів у систему управління та контролю розвитку ЖКГ пріоритетним є використання IoT-технологій як інструменту оптимізації розподілу комунальних ресурсів. Відтак, цифрові системи можуть забезпечити більш раціональне споживання води, газу, теплової та електричної енергії, що є особливо актуальним в умовах обмеженості ресурсів та зростання вартості енергоносіїв. Часто застосовуваними є інструменти IoT у сфері управління енергоспоживанням через впровадження автоматизованих систем енергоощадження в житлових будівлях.

Механізм зазначених цифрових рішень побудований на аналізі даних щодо освітлення, температурного режиму, вологості і присутності людей у приміщеннях, що дозволяє автоматично регулювати режими освітлення, опалення та кондиціонування. Ще одним цифровим рішенням є використання «розумного» прибудинкового освітлення, яке адаптує інтенсивність світла залежно від рівня активності в певній зоні, забезпечуючи позитивний вплив на енергоефективність. У цьому ж контексті, практичним є застосування «розумних» систем теплопостачання, що реалізується через постійний моніторинг температурного режиму в будівлях на основі даних з датчиків. У комплексі такі рішення формують основу для переходу до ощадливого та адаптивного управління ресурсами в системі ЖКГ.

Необхідним цифровим рішенням є IoT-технології для виявлення нераціонального ресурсовикористання. Зокрема, використання смарт лічильників на різних ділянках інженерних мереж дозволить фіксувати зміни у рівнях споживання, показниках напруги або подачі ресурсів. Автоматизований

аналіз даних забезпечує можливість відрізнати стандартні режими використання від нераціональних та вплине на ощадливість в системі ресурсозбереження [21].

Значним пріоритетом у застосуванні цифрових інструментів є впровадження прогностного технічного обслуговування об'єктів комунальної інфраструктури. Швидкий та безперервний аналіз великих даних дозволяє виявляти рівень зношення обладнання та прогнозувати оптимальні терміни проведення ремонтних робіт з врахуванням законодавства з публічних закупівель [56], а також визначити необхідний обсяг ресурсів для проведення ремонту. Даний цифровий інструмент сприятиме зниженню витрат на ремонт житлово-комунальної інфраструктури через застосування превентивних заходів.

Також доцільним є реалізація IoT-технологій в сфері управління поводженням з побутовими відходами. Зокрема, використання IoT-датчиків у сміттєвих контейнерах дає змогу контролювати рівень їх заповнення та координувати логістику їх вивезення. Результатом відповідного IoT-рішення стане коригування графіків обслуговування, визначення оптимальної кількості контейнерів для окремих районів і формування раціональних маршрутів комунального транспорту, що забезпечує економію пального та підвищення ефективності надання послуг.

Як окрема компонента IoT-рішення можуть бути застосовані для управління ліфтовим господарством. Безперервний аналіз технічного стану ліфтів, віддалена діагностика та аналіз параметрів роботи обладнання дозволяють зменшити кількість поломок, оптимізувати споживання електроенергії та продовжити строк експлуатації механізмів. Відповідне цифрове рішення надасть змогу посилити рівень безпеки користувачів та знизити витрати на обслуговування.

Отже, цифровізація системи управління та контролю ЖКГ є важливим елементом державного регулювання. У цьому контексті, прийняття обґрунтованих управлінських рішень відбувається на основі цифрового формування стандартів якості даних, регламентів доступу та механізмів верифікації інформації.

В умовах воєнних викликів цифровізація управління та контролю житлово-комунального господарства набуває особливого значення. Запровадження сучасних технологічних рішень допомагає у реалізації процесів відновлення зруйнованої інфраструктури, створює можливість для швидкої реконструкції. Концепція цифровізації ЖКГ в цьому контексті виступає інструментом підвищення якості життя населення та стратегічним напрямом довгострокового розвитку.

Перспективними напрямками розвитку цифровізації ЖКГ є інтеграція систем накопичення енергії BESS з відновлюваними джерелами енергії з метою підвищення енергонезалежності міст. Також доцільним є розширення інтелектуальних електромереж Smart Grid для оцінки навантаження житлово-комунальних мереж, впровадження розумних лічильників води, тепла та електроенергії та розвиток цифрових безпекових рішень, включаючи автоматизовані системи оповіщення та автономні захисні об'єкти.

Активна реалізація цифрових інструментів у системі управління та контролю ЖКГ може посилювати ризики кіберзагроз, втрати даних та порушення безперервності надання комунальних послуг. У зв'язку з цим доцільним є інтегрування механізмів управління цифровими ризиками до загальної системи управління галузю на регіональному рівні. Така концепція побудована на використанні резервних систем зберігання даних та безперервну регулярну оцінку вразливостей цифрової інфраструктури ЖКГ [29].

Відносно новим напрямом розвитку системи управління ЖКГ на основі цифрових рішень є впровадження цифрових інструментів управління активами інфраструктури на основі життєвого циклу об'єктів. Тобто досягнення повного контролю за обігом функціонування житлово-комунальною інфраструктурою. Механізм може включати в себе використання цифрових паспортів, аналітики зношення. Такий підхід забезпечує підвищення ефективності капіталовкладень і сприяє переходу від фрагментарного до системного управління інфраструктурними активами.

Доцільним є впровадження цифрових інструментів оцінювання соціально-економічних ефектів цифрової трансформації житлово-комунального господарства. Зокрема, аналіз впливу цифрових рішень на якість життя населення, доступність комунальних послуг, рівень енергоефективності та екологічні показники. Використання таких інструментів забезпечить кількісне обґрунтування доцільності інвестицій у цифровізацію та інтегрувати їх результати у систему стратегічного планування розвитку територій.

В результаті, реалізація дієвих цифрових рішень, електронних платформ та інноваційних стандартів сприяє адаптації цифрових інструментів до різних соціально-економічних умов функціонування, а також до територіальних особливостей розвитку ЖКГ. Поступове масштабування цифрових рішень в системі управління та контролю ЖКГ сприяє зниженню витрат та формує основу для сталого розвитку цифрової екосистеми ЖКГ. Механізм застосування цифрових інструментів управління та контролю розвитку ЖКГ представлено на рисунку 3.3.

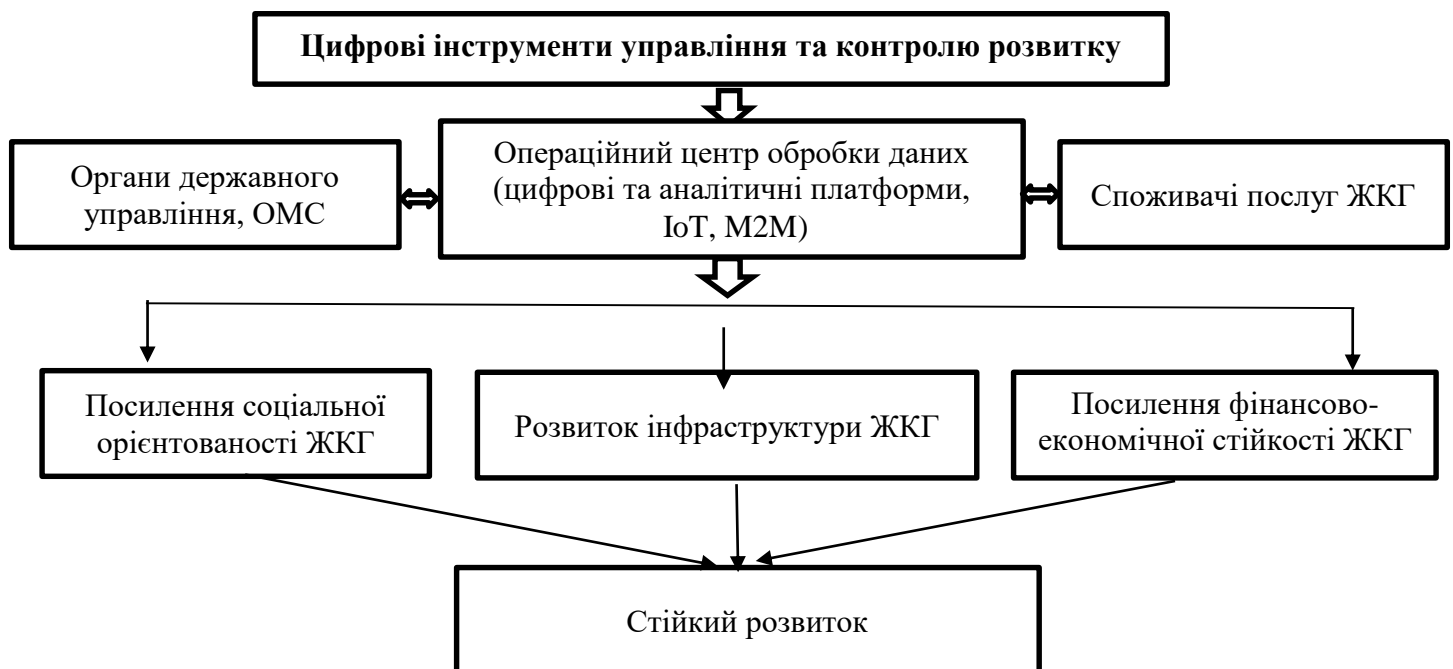


Рисунок 3.3. Цифрові інструменти управління та контролю розвитку житлово-комунального господарства

Джерело: Сформовано автором

Концептуальна модель управління та контролю розвитку житлово-комунального господарства на основі використання цифрових інструментів визначає рівень впливу цифрових рішень на систему функціонування ЖКГ. Зокрема, основу моделі формують цифрові інструменти управління та контролю розвитку, які забезпечують інтеграцію управлінських, аналітичних та контрольних функцій у системі ЖКГ.

Операційний центр обробки даних є структурною основою для використання цифрових та аналітичних платформ, таких як електронні та аналітичні платформи, IoT-рішення та M2M-рішення. Визначений функціональний блок реалізовує збір, агрегування, аналіз та візуалізацію даних щодо стану комунальної інфраструктури, якості надання послуг та ефективності використання ресурсів, забезпечуючи інформаційну основу для прийняття управлінських рішень.

Через двосторонні інформаційно-управлінські зв'язки операційний центр взаємодіє із органами державного управління та органами місцевого самоврядування, які формують регуляторні рішення, визначають стратегічні пріоритети розвитку та здійснюють контроль за функціонуванням сфери ЖКГ. А також створює комунікативний канал взаємозв'язку із споживачами житлово-комунальних послуг, які корегують та надають інформацію щодо якості, доступності та надійності надання послуг.

Результатом функціонування цифрової системи управління та контролю розвитку ЖКГ є досягнення соціально-економічних ефектів, зокрема посилення соціальної орієнтованості житлово-комунального господарства, розвиток та модернізація його інфраструктури, а також підвищення фінансово-економічної стійкості галузі. Синергія зазначених механізмів формує передумови для забезпечення стійкого розвитку житлово-комунального господарства в умовах цифрової трансформації.

Отже, цифровізація системи управління та контролю житлово-комунального господарства є вагомим фактором підвищення ефективності та розвитку галузі. Впровадження цифрових інструментів, електронних платформ,

аналітичних платформ, IoT-технологій, електронних платформ взаємодії з населенням та фінансового контролю впливає на оптимізацію використання ресурсів, запобігання аварійним ситуаціям, підвищення якості комунальних послуг та посилення довіри споживачів.

Створення інноваційної цифрової екосистеми управління та контролю ЖКГ формує основу для адаптивного управління, модернізації інфраструктури та забезпечує сталий соціально-економічний розвиток галузі умовах воєнних і економічних викликів. Застосування цифрових рішень є необхідним елементом для стійкого відновлення галузі у повоєнній перспективі.

Висновки до розділу 3

На основі проведеного дослідження у розділі 3 варто зробити наступні висновки. Цифрова трансформація системи державного регулювання житлово-комунального господарства є важливим механізмом функціонального посилення ефективності галузі, що особливо актуалізується в умовах воєнного стану та повоєнної відбудови. У цьому контексті, запровадження цифрових рішень спрямоване на автоматизацію управлінських процесів, підвищення інституційної спроможності органів державної влади та місцевого самоврядування. Такий підхід у своїй об'єктивній необхідності створює передумови для сталого розвитку житлово-комунального господарства.

Результатом проведеного дослідження стало розроблення концептуальної моделі державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій. Архітектоніка розробленої моделі передбачає поєднання нормативно-координаційного, інституційно-регуляторного та інноваційно-цифрового рівнів управління. Державний рівень включає принципи організації єдиних стандартів цифровізації, гармонізацію нормативно-правової бази та постійну координацію фінансово-технічної підтримки. Регіональний рівень відповідає за адаптацію державної політики до регіональних особливостей розвитку територій, координацію комунальних підприємств та впровадження інформаційно-аналітичних систем управління. Муніципальний рівень здійснює організацію надання цифрових послуг споживачам, оперативний контроль та забезпечення зворотного зв'язку з населенням. Така багаторівнева архітектоніка моделі дозволяє створити дієву та адаптивну систему управління ЖКГ, яка забезпечує синергію між усіма учасниками процесу.

Доповненням концептуальної моделі є сформована та обґрунтована Дорожня карта розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій. Відповідна Дорожня карта визначає поетапну трансформацію галузі в системі цифровізації. Зокрема, інституційно-нормативну адаптацію, модернізацію цифрової

інфраструктури та кіберзахист, функціональне масштабування цифрових сервісів для населення та сталий розвиток галузі.

В межах Дорожньої карти, використання цифрових платформ, автоматизованих систем обліку ресурсів, електронних кабінетів споживачів та Smart City-рішень визначає ефективність у посиленні державного управління ЖКГ, забезпечення оперативного реагування на надзвичайні ситуації та підвищити якість надання послуг населенню. Особлива увага приділяється інтеграції національної системи ЖКГ до міжнародного цифрового середовища та імплементації європейських стандартів, що підвищує інвестиційну привабливість регіонів і сприяє сталому розвитку галузі.

В продовження, варто зазначити, що удосконалення організаційно-економічних та інституційних механізмів державного регулювання є необхідним чинником підвищення ефективності галузі. Ці механізми включають середньо- та довгострокове планування, бюджетне фінансування, тарифну політику, стимулювання інвестицій та контроль ефективності підприємств ЖКГ. Розвиток інституційних механізмів побудований на посиленні координації між державними, регіональними та муніципальними структурами, міжвідомчої взаємодії та цифрової комунікації зі споживачами.

Запропонована концептуальна модель та Дорожня карта є практично орієнтованими механізмами державного регулювання ЖКГ, що забезпечують поєднання стратегічного планування, цифрової трансформації та міжрівневої координації. Наукова новизна полягає у системному підході до інтеграції нормативно-координаційного, інституційно-регуляторного та інноваційно-цифрового рівнів управління. Практичне застосування результатів дослідження створює основу для поступового впровадження цифрових платформ та інструментів, що підвищують ефективність функціонування галузі та забезпечують стійкий розвиток житлово-комунального господарства.

У висновку, варто зазначити, що реалізація цифрових рішень у системі державного регулювання ЖКГ забезпечує перехід від традиційної системи управління до цифрово-орієнтованої. Такий підхід сприяє покращенню якості

надання послуг і ефективність управління, створення передумов для розвитку інфраструктури, підвищення інвестиційної привабливості та інтеграції національної системи ЖКГ до міжнародних стандартів.

Основні положення, висновки та рекомендації, що містяться у першому розділі дисертаційної роботи знайшли своє відображення у наступних публікаціях: [2,8, 39].

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження механізмів розвитку державного регулювання житлово-комунального господарства України в умовах цифровізації зроблені наступні висновки, а саме:

1. Обґрунтовано, що житлово-комунальне господарство є важливим об'єктом державного регулювання, який виконує системоутворюючу соціально-економічну функцію, забезпечуючи надання базових житлово-комунальних послуг, стійкість функціонування житлового фонду, соціальну справедливість та екологічну безпеку. Державне регулювання розвитку ЖКГ є складною багаторівневою системою, яка ґрунтується на поєднанні організаційних, нормативно-правових, фінансово-економічних та соціальних механізмів публічного управління з ринковими інструментами впливу.

2. Основні механізми державного регулювання розвитку ЖКГ включають нормативно-правовий, інституційний, організаційно-управлінський, фінансово-економічний, тарифний, контрольний-наглядний та соціальний аспекти. Розроблена трирівнева модель державного регулювання ЖКГ (загальнодержавний, регіональний та муніципальний рівні), наукова новизна якої полягає у чіткому розмежуванні компетенцій, функцій і механізмів міжрівневої взаємодії, що створює основу для підвищення узгодженості управлінських рішень та результативності розвитку галузі.

3. Визначено, що сучасна модель державного регулювання ЖКГ має адаптивно-трансформаційний характер, сформований під впливом воєнних викликів і орієнтований на відновлення інфраструктури, забезпечення безперервності надання послуг та соціального захисту населення. Доведено, що цифровізація виступає ключовим системним інструментом підвищення ефективності державного регулювання ЖКГ, забезпечуючи прозорість тарифної політики, раціональне використання фінансових ресурсів і аналітичну підтримку управлінських рішень; результати SWOT-аналізу підтвердили необхідність

формування єдиної стратегії цифрового розвитку галузі, уніфікації інформаційних систем і посилення цифрової спроможності органів влади.

4. Стан та тенденції розвитку ЖКГ в умовах воєнного стану свідчать про значну соціально-економічну волатильність галузі, обмеженість бюджетних ресурсів та високий рівень зношеності основних фондів. Функціонування ЖКГ у 2022 році характеризувалося стагнацією, а поступове відновлення темпів діяльності присутнє у 2023-2024 роках, що обґрунтовує потребу в підвищенні інвестиційної активності та цільового фінансування для модернізації та відновлення інфраструктури.

5. Ефективність чинних механізмів державного регулювання визначається застосуванням бюджетних, податкових, тарифних та соціальних інструментів. Децентралізація фінансування підвищує ефективність управління на місцевому рівні, водночас обмеженість державного бюджету і дисбаланси в тарифній політиці створюють перешкоди для модернізації фонду та забезпечення фінансової стійкості комунальних підприємств. Необхідним є удосконалення тарифної політики та посилення інвестиційної підтримки.

6. Цифровізація як системний інструмент розвитку ЖКГ підтверджує свою значущість для підвищення ефективності управління, прозорості фінансових розрахунків і якості комунікації зі споживачами. Найвищий рівень цифрової інтеграції спостерігається у сфері електро- та газопостачання, тоді як водо-, теплопостачання та утримання житлового фонду залишаються менш цифровізованими. Для подальшого розвитку галузі необхідна координація між рівнями управління, інтеграція інноваційних цифрових платформ, застосування системного підходу та впровадження кращих міжнародних практик.

Розроблена концептуальна модель державного регулювання ЖКГ передбачає багаторівневу архітектуру управління (державний, регіональний та муніципальний рівні), що забезпечує синергію між нормативно-координаційними, інституційно-регуляторними та інноваційно-цифровими механізмами управління. Така структура дозволяє ефективно координувати діяльність усіх учасників процесу. Концепція моделі побудована на парадигмі

багаторівневого управління ЖКГ, цифрової трансформації галузі, принципів адаптивного управління в умовах обмеженості ресурсів. Запропонована модель є результатом генезису від традиційної системи державного регулювання до інноваційно-цифрового.

Наукова новизна запропонованої моделі полягає у застосуванні комплексного інституційного підходу до формування системи управління ЖКГ на основі реалізації цифрових рішень, що побудовано на принципах багаторівневої взаємодії між рівнями та формування нормативно-координаційного, інституційно-регуляторного та інноваційно-цифрового взаємозв'язку. Така модель обґрунтовує необхідність переходу від традиційної системи управління галузю до цифрово-орієнтованої моделі регулювання.

1. У розробленій моделі вперше запропоновано системне поєднання нормативно-координаційного, інституційно-регуляторного та інноваційно-цифрового рівня державного регулювання в межах архітекtonіки концептуальної рамки. Зазначене дозволяє розглядати запропоновану концептуальну модель як вагомий практико-орієнтований механізм державного регулювання ЖКГ із урахуванням цифрових рішень.

2. Дорожня карта розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій визначає поетапну трансформацію галузі, включно з модернізацією цифрової інфраструктури, інтеграцією Smart City-рішень, автоматизованих систем обліку та електронних сервісів для населення. Її реалізація сприяє оперативному реагуванню на надзвичайні ситуації, підвищенню якості послуг і забезпеченню інтеграції національної системи ЖКГ у міжнародне цифрове середовище.

3. Удосконалення організаційно-економічних та інституційних механізмів регулювання через цифровізацію, міжрівневу координацію, стратегічне планування та стимулювання інвестицій формує основу для переходу до цифрово-орієнтованої системи управління. Це забезпечує підвищення ефективності функціонування галузі, розвиток інфраструктури, залучення інвестицій та відповідність міжнародним стандартам.

4. Цифрова трансформація системи державного регулювання ЖКГ є необхідним та першочерговим механізмом підвищення ефективності галузі, що дозволяє посилити регуляторні процеси, зміцнити інституційну спроможність органів державної влади та місцевого самоврядування та створити передумови для сталого розвитку житлово-комунального господарства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Andreas Kraemer. Public and private management of water services. 4th National Congresson Water Resources Portuguese Water Resources Association Lisbon, 2018. URL: <https://www.academia.edu>
2. Garafonova, O., Artemov, S., & Muzhychenko, Y.(2024). Directions of post-war urban reconstruction through the prism of public administration and spatial planning. *Finance of Ukraine*, (12), 37-52. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2024.12.037>
3. Jarmo J. Hukka and Tapio S. Katko. Refuting the paradigm of water services privatisation. *Natural Resources Forum*, 27. 2013. P. 142–155. *Main Public Utilities Commission*. URL: <https://www.maine.gov/mpuc/>
4. Popova L., Morozova O., Artemov S., Smoliak Y., Muzhychenko Y. Artificial Intelligence and Big Data as Tools to Optimize the Enterprise Management in the Conditions of Global Digital Transformations. *Pacific Business Review (International)*. Volume 18 Issue 2 August 2025. Pp.1-15
5. Shevchenko S., Sidorenko N. E-government and ICT as instruments of corruption prevention bin the context of the global trend of public service transparency. *Public administration aspects* 8.5. 2020. Pp. 72–81.
6. Андрушків Б. М., Кирич Н. Б., Погайдак О. Б. Регіональні особливості розвитку підприємств обслуговуючих галузей України на сучасному етапі. *Галицький економічний вісник*. 2007. Вип. 2 (13). С. 61-65
7. Антонова Л. В., Антонов А. В., Орленко Я. Ю., Плеханова О. А. Сучасний інструментарій публічного регулювання процесів забезпечення якості. *Державне управління : удосконалення та розвиток*. 2019. № 9. URL: <http://www.dy.nauka.com.ua>
8. Апостолук О. З. Удосконалення механізму державного управління конкурентного середовища у сфері житлово-комунальних послуг. *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. 2017. Вип. 53. С.47-53.

9. Артемов С., Мужиченко Є., Довгопол І. Оцінювання публічного управління України за основними принципами ефективності діяльності. *Вісник Хмельницького національного університету* 2025, № 1. С. 43-49. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-5> (<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-5>)
10. Базарна О. В. Житлово-комунальне господарство регіону як об'єкт державного управління. *Економіка та держава*. 2019. № 4, квіт. С. 97-105.
11. Беззубко Л. В. Державне управління у сфері житлово-комунального господарства. *Держава і регіони*. 2009. № 5. С. 141-144.
12. Бізониц Д.В. Результативність реформ у сфері енергоефективності та енергозбереження у межах галузі житлово-комунального господарства сучасної України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 6. С. 85-92.
13. Бізониц Д.В. Фінансові ресурси підприємств житлово-комунального господарства в умовах децентралізації сучасної України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 11. С. 90-97.
14. Богуш Л.Г. Житлово-комунальне господарство України: напрями та проблеми реформування і розвитку. *Ефективна економіка*. 2013. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2649>
15. Бриль П.О. Дослідження зарубіжного досвіду публічного управління житлово-комунальним господарством. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 4. С. 142-146.
16. Буханевич О. М. Адміністративно-правове регулювання взаємовідносин у сфері житлово-комунального господарства. *Держава та регіони*. 2012. № 2. С. 103-107.
17. Волинський Г. Аналіз стану житлово-комунального господарства і можливості інвестування галузі. *Схід*. 2006. №1. С. 40-43.
18. Волков В. П. Проблеми енергозбереження у сучасному житловому фонді. *Економічний вісник університету*. 2013. Вип. 20 (1). С. 83-90.

19. Гавриличенко Є. В. Заходи з управління житлово-комунальним господарством на базі узгодженості інтересів. *Молодий вчений*. 2016. № 3 (1). С. 53-57.
20. Гарник К.Ю. Генезис адміністративно-правового регулювання діяльності житлово-комунального господарства України. *Порівняльно-аналітичне право*. 2013. № 3–1. С. 200–204.
21. Гладчук Т. П. Досвід реформування житлово-комунального господарства у державах Європейського Союзу. *Часопис Київського університету права*. 2011. № 4. С. 376-379
22. Голодник Ю. А. Управління житлово-комунальним господарством: аспекти вдосконалення. *Порівняльно-аналітичне право*. 2019. № 1. С. 184–187
URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/36123>
23. Гончар М., Смолінська Н., Онушканич О. Управління потенціалом українських підприємств у системі розвитку житлово-комунального господарства. *Наука і техніка сьогодні*. 2023. № 13(27). DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-13\(27\)-281-289](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-13(27)-281-289)
24. Гончарук В. Партнерська взаємодія органів влади і бізнес-структур у сфері житлово-комунального господарства. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія “Економічні науки”*. 2018. № 36 (1). С.100–104.
DOI: <https://doi.org/10.31498/2225-6725.36.2018.169071>
25. Гончарук Н.Т., Прудіус Л.В. Модернізація державної служби та управління людськими ресурсами в Україні. *Аспекти публічного управління*. Д.: Грані, 2018. Том 6, № 1-2 . С.42-5
26. Градобоева Є. С. Шляхи удосконалення економіко-правового забезпечення регулювання діяльності підприємств міського господарства виконавців житлово-комунальних послуг. *Економіка та право*. 2019. № 2 (53). С. 133-142. URL : <http://oaji.net/articles/2019/7058-1563454168.pdf>
27. Данилишин Б. Ілюзії та реалії комунальної сфери: реформування житлово-комунального господарства. Уряд. кур'єр. 2003. 28 листоп. № 225. 7 с.

28. Демошенко Г., Бардах О. Цифровізація у сфері житлово-комунального господарства: загальний тренд модернізації. *Аспекти публічного управління*. 2021. Т.9, №1. С.16–19. DOI: <https://doi.org/10.15421/152153>.
29. Деякі питання функціонування органів архітектурно-будівельного контролю та нагляду : Постанова Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2020 р. № 1340. *Офіційний вісник України*. 2021. № 4. Ст. 214.
30. Димченко О. В. Житлово-комунальне господарство в реформаційному процесі: аналіз, проєктування, управління: монографія / О. В. Димченко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. Х.: ХНАМГ, 2019. 356 с.
31. Житловий кодекс України від 30 червня 1983 № 5464 : із змінами та доповненнями. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5464-10#Text>
32. Жовтяк Г. А., Волохова І. В., Волохов В. А. Стратегічні напрями розвитку житлово-комунального господарства регіонів. *Підприємництво і інновації*. 2021. № 17. С. 56–59. DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/17.11>.
33. Закон України «Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2016, № 51, ст.833). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1540-19#Text>
34. Качала Т. М. Житлово-комунальне господарство в системі міського комплексу. Монографія. К.: Наукова думка, 2008. 415 с.
35. Конституція України : прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>
36. Корчміт О., Збираник Ю., Палагусинець Р. Енергосервіс в Україні: успіхи та проблеми сьогодення. *Фонд імені Фрідріха Еберта*. Представництво в Україні. К. 2020. 44 с
37. Лега Ю. Г., Качала Т. М., Чечетова Н. Ф. Вдосконалення управління житлово-комунальним комплексом України в сучасних умовах розвитку національної економіки: Монографія. Черкаси : ЧДТУ, 2003. 219 с.

38. Мельникова М.В., Тарасевич О.В., Градобоева Є.С. Економіко-правові аспекти реформування сфери житлово-комунальних послуг українських міст. *Економіка України*. 2020. № 4. С. 56-72.
39. 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.
40. Механізми розвитку житлово-комунального господарства: системи управління, ціноутворення, підготовки кадрів : монографія / Б. М. Данилишин [та ін.]. Донецьк : Юго-Восток, 2014. 351 с.
41. Мужиченко Є.О., Орловський О.І. . Державне регулювання надання адміністративних послуг у сфері житлово-комунального господарства на засадах цифровізації. Стратегічні орієнтири сталого розвитку в Україні та світі: збірник тез доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених (м. Чернігів, 19 квітня 2024 р.). Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2024. С.57-58. URL: <http://ir.stu.cn.ua/123456789/30223>
42. Офіційний веб-сайт Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України. URL: <https://saee.gov.ua>
43. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
44. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад та територій. URL: <http://www.minregion.gov.ua/>
45. Оцінка, аналіз і попередження кризового стану підприємств житлово-комунального господарства: монографія / Т. С. Клебанова, О. В. Димченко, О. О. Рудаченко; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. 193 с.
46. Питання Державного комітету України по житлово-комунальному господарству: постанова Кабінету Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/146-91-%D0%BF>

47. Питання Державного комітету України по житлово-комунальному господарству: постанова Кабінету Міністрів України (нова редакція). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/600-92-%D0%BF>
48. Пісьмаченко Л. М., Івашова Л. М. Державне управління у галузі житлового і комунального господарства: сучасні проблеми та шляхи їх вирішення. *Економіка та держава*. 2009. № 5. С. 74-76.
49. Погайдак О. Б. Формування системи управління якістю послуг комунально-побутових підприємств. Тернопіль: ТЗОВ «Тернограф». 2015. 444 с.
50. Польова В.І. Публічне управління розвитком житлово-комунальної інфраструктури: *Науковий інтернет портал: Інновації в управлінні публічним сектором економіки*. URL: <https://conferencekneu.wordpress.com/2018/04/22/>
51. Про затвердження Положення про Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України: постанова Кабінету Міністрів України від 17.12.2022 № 1400. *Офіційний вісник України*. 2022. Ст. 6316.
52. Про оптимізацію органів державного архітектурно-будівельного контролю та нагляду: постанова Кабінету Міністрів України від 13 березня 2020 р. № 219. *Офіційний вісник України*. 2020. № 26. Ст. 967.
53. Про благоустрій населених пунктів: Закон України від 06.09.2005 № 2807-IV. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-15#Text>
54. Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України: постанова Кабінету Міністрів України від 25 вересня 2019 р. № 850. *Офіційний вісник України*. 2019. Ст. 2697.
55. Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України щодо діяльності Міністерства розвитку громад та територій: постанова Кабінету Міністрів України від 2025 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua#Text>
56. Про публічні закупівлі: Закон України від 25 грудня 2015 року № 922-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19#Text>

57. Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 10 вересня 2014 р. № 442 і від 30 червня 2015 р. № 460: постанова Кабінету Міністрів України від 10 вересня 2024 р. № 1049. *Офіційний вісник України*. 2024. № 85. Ст. 5160
58. Про житлово-комунальні послуги: Закон України від 24.06.2004 № 1875-IV. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1875-15#Text>
59. Про Загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2004–2010 роки: Закон України від 24.06.2004 № 1869-IV. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1869-15#Text>
60. Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності: Закон України від 11.09.2003 № 1160-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1160-15#Text>
61. Про затвердження Положення про Міністерство розвитку громад та територій України : постанова Кабінет Міністрів України від 30 квітня 2014 р. № 197. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/197-2014-%D0%BF#Text>
62. Про затвердження Положення про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг: Указ Президента України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/694/2014>
63. Про затвердження Правил надання послуг з постачання теплової енергії: постанова Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 830 (у редакції 2021 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/830-2019-%D0%BF#Text>
64. Про затвердження Стратегії розвитку енергетичного сектору України до 2030 року: розпорядження Кабінету Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80>
65. Про Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України: Указ Президента України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/633/2011>

66. Про Міністерство розвитку громад та територій України : постанова Кабінету Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/197-2020-%D0%BF>
67. Про місцеві державні адміністрації : Закон України від 09 квітня 1999 р. № 586. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/586-14#Text>
68. Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1540-19>
69. Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики: Указ Президента України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/715/2011>
70. Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку: Закон України від 29.11.2001 № 2866-III. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2866-14#Text>
71. Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку: Закон від 29 листопада 2001 р. № 2866-III. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2866-14#Text>
72. Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку: Закон України від 14.05.2015 № 417-VIII (редакція 2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/417-19#Text>
73. Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку: Закон від 14 травня 2015 р. № 417-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/417-19#Text>
74. Про Положення про Державний комітет України з питань житлово-комунального господарства: Указ Президента України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/302/2002>
75. Про Положення про Міністерство будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України: Указ Президента України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/303/2005>

76. Про правовий режим воєнного стану: Закон України від 2 травня 2015 р. № 389. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>
77. Про приватизацію державного житлового фонду: Закон від 19 червня 1992 р. № 2482-XII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2482-12#Text>.
78. Про реструктуризацію заборгованості з квартирної плати, плати за житлово-комунальні послуги, спожиті газ та електроенергію: Закон України від 20.02.2003 № 554-IV. Верховна Рада України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-15#Text>
79. Про ринок електричної енергії: Закон України від 13.04.2017 № 2019-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19#Text>
80. Про ринок природного газу: Закон України від 09.04.2015 № 329-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/329-19#Text>
81. Про схвалення Концепції оптимізації системи центральних органів виконавчої влади: розпорядження Кабінету Міністрів України від 27.12.2017 № 1013-р. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1013-2017-%D1%80#Text>
82. Про теплопостачання: Закон України від 02.06.2005 № 2633-IV. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2633-15#Text>
83. Про управління відходами: Закон України від 20.06.2022 № 2320-IX. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20>
84. Про утворення Державної житлово-комунальної інспекції: постанова Кабінету Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1547-2007-%D0%BF>
85. Про Фонд енергоефективності : Закон України від 08.06.2017 № 2095-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2095-19#Text>

86. Реформування житлово-комунального господарства: теорія, практика, перспективи: монографія / О.М. Тищенко, М.О. Кизим, Т.П. Юр'єва та ін. Харків: Інжек, 2008. 368 с.
87. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.08.2017 № 605-р «Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність». URL: <https://zakon.rada.gov.ua>
88. Самойлик Ю.В. Організаційно-економічні передумови реформування житлово-комунального господарства: Збірник тез IV Всеукраїнської науково-практичної конференції «Публічне управління та адміністрування у процесах економічних реформ». URL: <http://www.ksau.kherson.ua/files/konferencii/>
89. Шутенко Л. М., Кравчук А. Л., Семенова В. Т. Програма розвитку і реформування житлово-комунального господарства Харківської області на 2003 - 2010 роки. Харків: ХДАМГ, 2005.
90. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Energy efficiency and municipal energy management in Ukraine. Berlin, 2023. URL: <https://www.giz.de> .
91. European Union. Covenant of Mayors for Climate and Energy: Implementation in Ukrainian municipalities. Brussels, 2022. URL: <https://www.covenantofmayors.eu> .
92. Garafonova, O., Artemov, S., & Muzhychenko, Y.(2024). Directions of post-war urban reconstruction through the prism of public administration and spatial planning. *Finance of Ukraine*, (12), 37-52. <https://doi.org/10.33763/finukr2024.12.037>
93. International Finance Corporation (IFC). Municipal energy management in Ukraine: best practices and results. Washington, 2024. URL: <https://www.ifc.org> .
94. Kuzmyn V. Strategic aspects of low carbon development of the city's housing and communal services. *Market infrastructure*. 2021. No. 42. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastructure42-37>
95. Lesik I., Bobrovska N., Bilichenko O., Dranus L., Lykhach V., Dranus V., Stoian, O. Kolevatova, A & Nazarenko, I. Assessment of management efficiency and

development infrastructure of Ukraine. *Management Science Letters*. 2021. 10(13), 3071-3080

96. Popova L., Morozova O., Artemov S., Smoliak Y., Muzhychenko Y. Artificial Intelligence and Big Data as Tools to Optimize the Enterprise Management in the Conditions of Global Digital Transformations. *Pacific Business Review (International)*. Volume 18 Issue 2 August 2025. Pp.1-15

97. Website resource information «International Energy Agency (IER) URL: <https://www.iea.org/about>

98. Артемов С., Мужиченко Є., Довгопол І. Оцінювання публічного управління України за основними принципами ефективності діяльності. Вісник Хмельницького національного університету 2025, № 1. С. 43-49. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-5> (<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-5>)

99. Борги за «комуналку»: скільки винні українці і чим це може загрожувати сфері ЖКП. Суспільне новини: URL: <https://suspilne.media/459527-borgi-za-komunalku-skilki-vinni-ukrainci-i-cim-ce-moze-zagrozuvati-sferi-zkp/>

100. Борги побутових споживачів за електроенергію за період повномасштабної війни зросли на 15 млрд грн. Exploration&ProductionConsulting (EXPRO): URL: <https://expro.com.ua/novini/borgi-pobutovih-spojivachv-za-elektroenergyu-za-perod-povnomasshtabno-vyni-zrosli-na-15-mlrd-grn>

101. Бубенко П. Т., Бубенко О. П. Інноваційна складова реформування підприємств житлово-комунальної сфери. *Бізнес Інформ*. 2022. №1. С. 267–273. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-267-273>

102. Величко В. В., Гайденок С. М. Актуальні питання управління підприємствами житлово-комунального господарства в сучасних економічних умовах. *Економіка і суспільство*. 2016. Вип. 4. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/issue/view/19>

103. Господарське законодавство України: перспективи модернізації на засадах сталого розвитку: монографія / під заг. ред. В. А. Устименка. Київ : НАН України, Інститут економікоправових досліджень, 2019. 320 с.

104. Градобоєва Є. С. Шляхи удосконалення економіко-правового забезпечення регулювання діяльності підприємств міського господарства – виконавців житлово-комунальних послуг. *Економіка та право*. 2019. № 2 (53). 133–142. URL: <http://oaji.net/articles/2019/7058-1563454168.pdf>
105. Державна служба статистики України. Заборгованість населення з оплати житлово-комунальних послуг за видами послуг. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>
106. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. Річний звіт про стан енергоефективності та потенціал енергозбереження. Київ, 2025. URL: <https://saee.gov.ua>
107. Деякі питання функціонування органів архітектурно-будівельного контролю та нагляду: постанова Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2020 р. № 1340. Офіційний вісник України. 2021. № 4. Ст. 214.21.
108. Деякі питання оплати житлово-комунальних послуг в період воєнного стану: постанова Кабінету Міністрів України від 5 березня 2022 р. № 206. / Верховна рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/206-2022-п#Text>
109. Енергоефективність. Фонд ліквідації наслідків збройної агресії. Міністерство розвитку громад та територій України. URL: <https://mindev.gov.ua>
110. Єдина комунальна система. Офіційний сайт. URL: <https://ekc.com.ua/ua/>
111. ЖК: Диспечерська. Офіційний сайт. URL: <https://frugkh.com/page/6933>
112. Заборгованість населення з оплати житлово-комунальних послуг за видами послуг. Офіційний сайт Державної статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>
113. Звіт з якості надання послуг ліцензіатами у сферах електропостачання і централізованого водопостачання та водовідведення за 2024

рік. *Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг*. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>

114. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року. URL: <https://kse.ua/wpcontent/uploads/2024>

115. Класифікація видів економічної діяльності (КВЕД). URL: https://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html

116. Левчук К.О., Ровков В.Л. Стан житлово-комунального господарства України: виклик, проблеми та шляхи розвитку. *Економічний вісник Дніпровського державного технічного університету*. 2024. № 2(9). DOI: [https://doi.org/10.31319/2709-2879.2024iss2\(9\).318837pp34-42](https://doi.org/10.31319/2709-2879.2024iss2(9).318837pp34-42)

117. Мельникова М. В., Тарасевич О. В., Градобоева Є. С. Економіко-правові аспекти реформування сфери житлово-комунальних послуг українських міст. *Економіка України*. 2020. № 4. С. 56–72. URL: http://economyukr.org.ua/docs/EU_20_04_056_uk.pdf

118. Міністерство розвитку громад та інфраструктури територій. Стан оплати комунальних послуг. URL: <https://mtu.gov.ua/content/12-oplata-naselennnyam-spozhitih-poslug.html>

119. Міністерство розвитку громад та територій України. Стратегія енергетичної модернізації житлового фонду. Київ, 2021. URL: <https://www.minregion.gov.ua> .

120. Моніторинг ринку електричної енергії. *Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг*. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>

121. Моніторинг сфери теплопостачання. *Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг*. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>

122. Моніторинг сфери централізованого водопостачання та централізованого водовідведення. *Національна комісія, що здійснює державне*

регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>

123. Моніторинг функціонування роздрібного ринку електричної енергії. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>

124. Моніторинг якості послуг. Моніторинг сфери централізованого водопостачання та централізованого водовідведення. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>

125. Мужиченко Є.О., Орловський О.І. . Державне регулювання надання адміністративних послуг у сфері житлово-комунального господарства на засадах цифровізації. Стратегічні орієнтири сталого розвитку в Україні та світі: збірник тез доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених (м. Чернігів, 19 квітня 2024 р.). Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2024. С.57-58. URL: <http://ir.stu.cn.ua/123456789/30223>

126. Оперативний моніторинг ринку електричної енергії. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>

127. Офіційний веб-сайт Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України. URL: <https://saee.gov.ua>

128. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

129. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад та територій. URL: <http://www.minregion.gov.ua/>

130. Політика регіонального розвитку. Фонд ліквідації наслідків збройної агресії. Міністерство розвитку громад та територій України. URL: <https://mindev.gov.ua>

131. Про затвердження Положення про Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України: постанова Кабінету Міністрів України від 17.12.2022 № 1400. Офіційний вісник України. 2022. № 101. Ст. 6316.22

132. Про оптимізацію органів державного архітектурно-будівельного контролю та нагляду: Постанова Кабінету Міністрів України від 13 березня 2020 р. № 219. Офіційний вісник України. 2020. № 26. Ст. 967.

133. Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України щодо оплати житлово-комунальних послуг: постанова Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2023 р. № 1405. / Верховна рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1405-2023-п#n2>

134. Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 10 вересня 2014 р. постанова Кабінету Міністрів України від 10 вересня 2024 р. № 1049. Офіційний вісник України. 2024. № 85. Ст. 5160

135. Про затвердження Положення про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг : Указ Президента України. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/694/2014>

136. Про затвердження Правил надання послуг з постачання теплової енергії : постанова Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 830 (у редакції 2021 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/830-2019-%D0%BF#Text>

137. Про затвердження Стратегії розвитку енергетичного сектору України до 2030 року: розпорядження Кабінету Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80>

138. Про Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України: Указ Президента України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/633/2011>

139. Про Міністерство розвитку громад та територій України: постанова Кабінету Міністрів України. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/197-2020-%D0%BF>

140. Про місцеві державні адміністрації: Закон України від 09 квітня 1999 р. № 586. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/586-14#Text>

141. Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1540-19>

142. Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики: Указ Президента України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/715/2011>
143. Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку: Закон України від 29.11.2001 № 2866-III. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2866-14#Text>
144. Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку: Закон від 29 листопада 2001 р. № 2866-III. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2866-14#Text>
145. Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку: Закон України від 14.05.2015 № 417-VIII (редакція 2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/417-19#Text>
146. Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку: Закон від 14 трав. 2015 р. № 417-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/417-19#Text>
147. Про Положення про Державний комітет України з питань житлово-комунального господарства: Указ Президента України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/302/2002>
148. Про Положення про Міністерство будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України: Указ Президента України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/303/2005>
149. Про правовий режим воєнного стану: Закон України від 2 травня 2015 р. № 389. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>
150. Про приватизацію державного житлового фонду: Закон від 19 червня 1992 р. № 2482-XII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2482-12#Text>.
151. Про реструктуризацію заборгованості з квартирної плати, плати за житлово-комунальні послуги, спожиті газ та електроенергію: Закон України від 20.02.2003 № 554-IV. Верховна Рада України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-15#Text>

152. Про ринок електричної енергії: Закон України від 13.04.2017 № 2019-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/2019-19#Text>
153. Про ринок природного газу: Закон України від 09.04.2015 № 329-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/329-19#Text>
154. Про схвалення Концепції оптимізації системи центральних органів виконавчої влади : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27.12.2017 № 1013-р. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1013-2017-%D1%80#Text>
155. Про теплопостачання: Закон України від 02.06.2005 № 2633-IV. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2633-15#Text>
156. Про управління відходами : Закон України від 20.06.2022 № 2320-IX. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20>
157. Про утворення Державної житлово-комунальної інспекції: постанова Кабінету Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1547-2007-%D0%BF>
158. Про Фонд енергоефективності: Закон України від 08.06.2017 № 2095-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2095-19#Text>
159. Результати моніторингу ринку природного газу. *Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг*. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>
160. Реформа містобудування. Фонд ліквідації наслідків збройної агресії. *Міністерство розвитку громад та територій України*. URL: <https://mindev.gov.ua>
161. Ружинська Н.О. Аналіз стану заборгованості населення за надані послуги перед підприємствами житлово-комунального господарства в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-70>

162. Саська О. В. Комунальне господарство як об'єкт державного управління. *Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток»*. 2023. № 9. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2156.2023.9.14>
163. Ситюк А. Програмно-цільовий підхід в енергоефективній модернізації житлово-комунального господарства. *Наукові перспективи*. 2021. № 7 (13). URL: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-7\(13\)-145-157](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-7(13)-145-157)
164. Технічне регулювання у будівництві. Фонд ліквідації наслідків збройної агресії. *Міністерство розвитку громад та територій України*. URL: <https://mindev.gov.ua>
165. У яких галузях працювало найбільше підприємств у 2022 році – дані Держстату. URL: <https://thepage.ua/ua/news/statistika-u-yakih-galuzyah-najbilshe-pidpriyemstv-vukrayini-u-2022>
166. Управління публічними інвестиціями. *Міністерство розвитку громад та територій України*. URL: <https://mindev.gov.ua>
167. Фінансова звітність підприємств, що входять до сфери управління Міністерства розвитку громад та територій України, за 2024 рік. *Міністерство розвитку громад та територій України*. URL: <https://mindev.gov.ua>
168. Фоменко О.О. Вектори модернізації технології субсидування житлово-комунальних послуг населенню. *Трансформаційна економіка*. №4 (09). 2024. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-9-13>
169. Фонд відновлення зруйнованого майна та інфраструктури. *Міністерство розвитку громад та територій України*. URL: <https://mindev.gov.ua>
170. Фонд ліквідації наслідків збройної агресії. *Міністерство розвитку громад та територій України*. URL: <https://mindev.gov.ua>
171. Центр комунального сервісу. Офіційний сайт. URL: <https://cks.com.ua>
172. Чорнобровка І. В., Зорянська В. А., Шариков С. С. Інвестиційне забезпечення розвитку вітчизняних підприємств житлово-комунального

господарства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 64. URL: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i64.149526>

173. Штогрин Г., Сакал, О., Запужляк І., Кінаш І. Екологізація житлово-комунального господарства України в контексті сталого розвитку. *Журнал досліджень Східної Європи та Центральної Азії (JEECAR)*. 2019. №6 (1). С. 113–130

174. Carter D. Urban Regeneration, Digital Development Strategies and the Knowledge Economy: Manchester Case Study. *Journal of the Knowledge Economy*. 2013. Vol.4(2). P.169–189. DOI: 10.1007/s13132-012-0086-7

175. Garafonova, O., Artemov, S., & Muzhychenko, Y.(2024). Directions of post-war urban reconstruction through the prism of public administration and spatial planning. *Finance of Ukraine*, (12), 37-52. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2024.12.037>

176. Global Innovation Index. URL: <https://www.wipo.int/en/web/global-innovation-index>

177. 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. DOI:10.1007/s13132-012-0083-x

178. Popova L., Morozova O., Artemov S., Smoliak Y., Muzhychenko Y. Artificial Intelligence and Big Data as Tools to Optimize the Enterprise Management in the Conditions of Global Digital Transformations. *Pacific Business Review (International)*. Volume 18 Issue 2 August 2025. Pp.1-15

179. UE E-Government Knowledgebase. Ukraine. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/enus/Data/Country-Information/id/180-Ukraine/dataYear/2024>

180. Аналіз актуального стану та пропозиції щодо покращення умов для підприємництва в Україні. *Caer Hub*. URL: <http://surl.li/fobuq>

181. Артемов С., Мужиченко Є., Довгопол І. Оцінювання публічного управління України за основними принципами ефективності діяльності. *Вісник Хмельницького національного університету* 2025, № 1. С. 43-49. DOI:

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-5> (<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-5>)

182. Бабічев А., Котковський В., Чередниченко Т. Технології та інновації у публічному управлінні: сучасні тренди, вплив на якість державних послуг. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 65. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-827>.

183. Бородін Є., Піскоха Н., Демошенко Г. Проблеми і переваги цифровізації місцевого самоврядування. *Аспекти публічного управління*. 2021. 9 (4) DOI: <https://doi.org/10.15421/152141>

184. Бречко О. В. Вплив цифрових трансформацій на сферу публічних послуг. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2024. № 1 (326). С. 199-207. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-326-33>

185. Гонтарева І.В., Євтушенко В.А., Михайленко Д.Г. Особливості розвитку підприємництва в умовах військових дій то повоєнного відновлення України. *Проблеми сучасних трансформацій*. Серія: економіка та управління. 2023. № 7. URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2023-7-03-04/2023-7-03-0>

186. Демошенко, Г., Бардах, О. Цифровізація у сфері житлово-комунального господарства: загальний тренд модернізації. *Аспекти публічного управління*, 2021. 9(SI (1), 16–19. DOI: <https://doi.org/10.15421/1521538>.

187. Деякі питання функціонування органів архітектурно-будівельного контролю та нагляду : Постанова Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2020 р. № 1340. *Офіційний вісник України*. 2021. № 4. Ст. 214.21.

188. Економіка війни та повоєнний економічний розвиток України: проблеми, пріоритети, завдання. *Громадський простір*. URL: https://www.prostir.ua/?news=ekonomika-vijny-tapovojennyj-ekonomichnyj-rozvytok-ukrajiny-problemy-priorytety-zavdannya#_ftn7

189. Економічне відновлення України після війни. Аналітичний портал «Слово і Діло». URL: <https://www.slovoidilo.ua/2022/05/02/>

190. Енергоефективність. Фонд ліквідації наслідків збройної агресії. Міністерство розвитку громад та територій України. URL: <https://mindev.gov.ua>
191. Євсюкова О. В. Цифрова спроможність територіальних громад в Україні: проблеми та перспективи. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2021. № 6. DOI: [10.32702/2307-2156-2021.6.1](https://doi.org/10.32702/2307-2156-2021.6.1)
192. Єдина комунальна система. Офіційний сайт. URL: <https://ekc.com.ua>
193. Єсімов С. С. Цифрові платформи у контексті надання публічних послуг. *Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство»*. 2024. №4. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.04.56>.
194. ЖК: Диспечерська. Офіційний сайт. URL: <https://fru-gkh.com/page/6933>
195. Жуковська А. Детермінанти інклюзивного розвитку муніципальних утворень. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. 2020. Вип. № 25. С. 42-48.
196. Залізнюк В.П. Цифрова економіка України: управлінські аспекти. *Актуальні питання економічних наук*. 2024. № 6. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.143157193>.
197. Захарова О.В., Козирєв Д.М. Концепція розумного міста як альтернативний підхід до відновлення міської інфраструктури України в повоєнний період. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Сер.: Економічні науки*. Вип.67. С.5–14
198. Квітка С. Цифрові трансформації як сучасний тренд періодичного циклу розвитку суспільства. *Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України. Спецвипуск*. 2020. С. 131–134. DOI: <http://doi.org/10.36.030/2664-3618-2020-si-131-134>
199. Краковська А., Бабик М. Цифровізація адміністративних послуг в Україні: проблеми та перспективи розвитку. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2022. № 70. С. 329-334. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.70.52>.

200. Кужда Т., Луциків І., Гевко В. Теоретичні та правові засади організації надання публічних електронних послуг. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2021. Вип. 2 (25). С. 374–384. DOI: <https://doi.org/10.33108/sepd2022.02.374>
201. Курочкіна І. Г. Особливості розвитку маркетингу територій в умовах цифрової економіки. *БІЗНЕС ІНФОРМ*. 2018. № 8. С.258–263.
202. Марченко О., Коляденко Р. Цифрова трансформація будівельного бізнесу: тенденції та перспективи. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. №4(04). С. 20–26. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.4-4>
203. Машлій Г., Мосій О., Пельчер М. Дослідження управлінських аспектів використання штучного інтелекту. *Галицький економічний вісник*. Тернопіль: ТНТУ, 2019. Т.57, № 2. С.80–89
204. Містобудування. Фонд ліквідації наслідків збройної агресії. Міністерство розвитку громад та територій України. URL: <https://mindev.gov.ua>
205. 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
206. Моніторинг ринку електричної енергії. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>
207. Моніторинг сфери теплопостачання. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>
208. Моніторинг сфери централізованого водопостачання та централізованого водовідведення. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>

209. Моніторинг функціонування роздрібного ринку електричної енергії. *Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг*. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>
210. Моніторинг якості послуг. Моніторинг сфери централізованого водопостачання та централізованого водовідведення. *Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг*. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>
211. Мужанова Т. М. «Розумне місто» як інноваційна модель управління. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2017. № 2(20). С.116–122
212. Мужиченко Є.О., Орловський О.І. . Державне регулювання надання адміністративних послуг у сфері житлово-комунального господарства на засадах цифровізації. Стратегічні орієнтири сталого розвитку в Україні та світі: збірник тез доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених (м. Чернігів, 19 квітня 2024 р.). Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2024. С.57-58. URL: <http://ir.stu.cn.ua/123456789/30223>
213. Олешко А. А., Павлюк К. М. Цифрова трансформація сфери управління комунальним майном міста. *Держава та регіони*. Серія: Публічне управління і адміністрування. 2022. № 3 (77). DOI: <https://doi.org/10.32840/1813-3401.2022.3.14>
214. Опар Н. В. Теоретичні основи надання електронних послуг в Україні. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2021. № 6. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2021.6.33>.
215. Оперативний моніторинг ринку електричної енергії. *Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг*. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>
216. Офіційний веб-сайт Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України. URL: <https://saee.gov.ua>
217. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

218. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад та територій. URL: <http://www.minregion.gov.ua/>
219. Піскоха, Н. Цифрова трансформація місцевого самоврядування: визначення поняття та напрямків утворення цифрових громад. *Аспекти публічного управління*, 9(6), 2021. 39–45. DOI: <https://doi.org/10.15421/1521685>.
220. Політика регіонального розвитку. Фонд ліквідації наслідків збройної агресії. *Міністерство розвитку громад та територій України*. URL: <https://mindev.gov.ua>
221. Положення про Міністерство цифрової трансформації України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-ministerstva-cifrovoyi-t180919>
222. Про затвердження Положення про Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України: постанова Кабінету Міністрів України від 17.12.2022 № 1400. *Офіційний вісник України*. 2022. № 101. Ст. 6316.22
223. Про оптимізацію органів державного архітектурно-будівельного контролю та нагляду : постанова Кабінету Міністрів України від 13 березня 2020 р. № 219. *Офіційний вісник України*. 2020. № 26. Ст. 967.
224. Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 10 вересня 2014 р. № 442 і від 30 червня 2015 р. № 460: постанова Кабінету Міністрів України від 10 вересня 2024 р. № 1049. *Офіційний вісник України*. 2024. № 85. Ст. 5160
225. Про затвердження Положення про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг: Указ Президента України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/694/2014>
226. Про затвердження Правил надання послуг з постачання теплової енергії: постанова Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 830 (у редакції 2021 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/830-2019-%D0%BF#Text>
227. Про затвердження Стратегії розвитку енергетичного сектору України до 2030 року: розпорядження Кабінету Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80>

228. Про Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України: Указ Президента України. [URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/633/2011](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/633/2011)

229. Про Міністерство розвитку громад та територій України : постанова Кабінету Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/197-2020-%D0%BF>

230. Про місцеві державні адміністрації : Закон України від 09 квітня 1999 р. № 586. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/586-14#Text>

231. Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1540-19>

232. Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики: Указ Президента України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/715/2011>

233. Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку : Закон України від 29.11.2001 № 2866-III. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2866-14#Text>

234. Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку: Закон України від 29 листопада 2001 р. № 2866- III. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2866-14#Text>

235. Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку: Закон України від 14.05.2015 № 417-VIII (редакція 2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/417-19#Text>

236. Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку: Закон України від 14 травня 2015 р. № 417-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/417-19#Text>

237. Про Положення про Державний комітет України з питань житлово-комунального господарства: Указ Президента України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/302/2002>

238. Про Положення про Міністерство будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України: Указ Президента України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/303/2005>

239. Про правовий режим воєнного стану: Закон України від 2 травня 2015 р. № 389. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>

240. Про приватизацію державного житлового фонду: Закон від 19 червня 1992 р. № 2482-XII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2482-12#Text>.

241. Про реструктуризацію заборгованості з квартирної плати, плати за житлово-комунальні послуги, спожиті газ та електроенергію : Закон України від 20.02.2003 № 554-IV. Верховна Рада України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-15#Text>

242. Про ринок електричної енергії : Закон України від 13.04.2017 № 2019-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19#Text>

243. Про ринок природного газу : Закон України від 09.04.2015 № 329-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/329-19#Text>

244. Про схвалення Концепції оптимізації системи центральних органів виконавчої влади : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27.12.2017 № 1013-р. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1013-2017-%D1%80#Text>

245. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 №67-р. База даних «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>

246. Про теплопостачання : Закон України від 02.06.2005 № 2633-IV. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2633-15#Text>

247. Про управління відходами : Закон України від 20.06.2022 № 2320-IX. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20>
248. Про утворення Державної житлово-комунальної інспекції: постанова Кабінету Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1547-2007-%D0%BF>
249. Про Фонд енергоефективності : Закон України від 08.06.2017 № 2095-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2095-19#Text>
250. Редзюк В., Дармостук Д. Цифрові платформи для надання державних послуг: досвід України та світу. Публічне управління: концепції, парадигма, розвиток, удосконалення. 2024. №9. С. 168-175. DOI: <https://doi.org/10.31470/2786-6246-2024-9-168-175>
251. Результати моніторингу ринку природного газу. *Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг*. URL: <https://www.nerc.gov.ua/>
252. Севастьянов Р.В. Актуальні проблеми розвитку «розумних міст» (smart-city). *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. №2. URL: <https://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/08/2021-2-en-30.pdf>
253. Середа В.В., Єсімов С.С. Класифікація цифрових платформ для надання публічних послуг. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*. 2024. №2. С. 58-65.
254. Сєдов Г. Ю. Розвиток механізмів трансформації системи надання адміністративних послуг в умовах цифровізації. Публічне урядування. 2023. №1 (34). С. 41-48. DOI: [https://doi.org/10.32689/2617-2224-2023-1\(34\)-5](https://doi.org/10.32689/2617-2224-2023-1(34)-5)
255. Сидоренко Є. В., Проблеми цифрової трансформації територіальних громад та шляхи їх вирішення. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2023. Вип. 4 С. 134–143. DOI: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2023-4-134-1434>.
256. Технічне регулювання у будівництві. Фонд ліквідації наслідків збройної агресії. *Міністерство розвитку громад та територій України*. URL: <https://mindev.gov.ua>

257. Управління публічними інвестиціями. *Міністерство розвитку громад та територій України*. URL: <https://mindev.gov.ua>
258. Фінансова звітність підприємств, що входять до сфери управління Міністерства розвитку громад та територій України, за 2024 рік. *Міністерство розвитку громад та територій України*. URL: <https://mindev.gov.ua>
259. Фонд відновлення зруйнованого майна та інфраструктури. *Міністерство розвитку громад та територій України*. URL: <https://mindev.gov.ua>
260. Фонд ліквідації наслідків збройної агресії. *Міністерство розвитку громад та територій України*. URL: <https://mindev.gov.ua>
261. Хаустова М. Г. Вигоди, ризики та проблеми цифровізації суспільства: загальнотеоретичний аспект. *Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство»*. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2023.05.1356>.
262. Хаустова В. Є., Крячко Є. М., Бондаренко Д.В. Моделювання впливу факторів цифровізації на економічний розвиток країн світу. *Проблеми економіки*. 2024. № 2 (60). С. 61–73. DOI: 10.32983/2222-0712-2024-2-61
263. Хлібороб Н. Цифрова трансформація публічних послуг: правове регулювання в контексті європейських принципів. *Адміністративне право і процес*. 2021. № 1 (32). С. 28-40. DOI: <https://doi.org/10.17721/2227-796X.2021.1.03>
264. Центр комунального сервісу. Офіційний сайт. URL: <https://cks.com.ua/>
265. Цілі Міністерства цифрової трансформації України до 2024 року. URL: <https://thedigital.gov.ua/ministry>
266. Череп О., Дашко І., Бехтер Л., Підлісний Р. Переваги та виклики цифровізації економіки України. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Т.9, №1. С.131–135. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-1-214>.

ДОДАТКИ

Довідки про впровадження результатів дисертаційної роботи

сер. 31.03.2026 № 107-39-350



УКРАЇНА

СВЯТОШИНСЬКА РАЙОННА В МІСТІ КИЄВІ
ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

Управління житлово-комунального господарства

просп. Перемоги, 97, м. Київ, 03115 тел. (044)424 70 30

E-mail: dilovod_srda@kmda.gov.ua Код ЄДРПОУ 37498693

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи

Мужиченка Євгена Олександровича

на тему: «Механізми державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства в умовах цифровізації», виконаної для здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування»

Основні висновки та результати дисертаційного дослідження Мужиченка Євгена Олександровича на тему: «Механізми державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства в умовах цифровізації» використано при удосконаленні механізму функціонування та регулювання житлово-комунального господарства, зокрема в частині розвитку фінансово-економічних, тарифних, організаційних та цифрових механізмів управління галузю.

Практична реалізація результатів роботи застосована при запровадженні підходів до цифровізації процесів житлово-комунальних послуг, впровадження інструментів моніторингу ефективності діяльності підприємств ЖКГ та використання аналітичних моделей оцінки результативності функціонування галузі. Крім того, впровадження результатів визначено у системі рекомендацій щодо підвищення ефективності тарифної політики, удосконалення бюджетного моніторингу та зміцнення інституційної взаємодії між різними рівнями управління у сфері ЖКГ. Запропоновані підходи спрямовані на формування збалансованої моделі розвитку галузі, що поєднує економічну доцільність, соціальну орієнтованість та інноваційність.

Очікуваним результатом впровадження є підвищення ефективності функціонування підприємств житлово-комунального господарства, зростання якості та доступності житлово-комунальних послуг, покращення фінансових результатів діяльності підприємств, а також підвищення рівня задоволеності споживачів. Реалізація запропонованих заходів сприятиме більш раціональному використанню фінансових ресурсів, зниженню витрат, підвищенню рівня цифровізації галузі та зміцненню її інвестиційної привабливості.

У перспективі впровадження результатів дослідження забезпечить формування ефективної, прозорої та інноваційно орієнтованої системи управління житлово-комунальним господарством, здатної адаптуватися до сучасних викликів та забезпечувати сталий розвиток галузі в умовах трансформації економіки, зміцнити інституційну спроможність органів державної влади та місцевого самоврядування, та створити передумови для сталого розвитку житлово-комунального господарства.

В.о.начальника управління



Анна ЛИСЕНКО

**КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«КЕРУЮЧА КОМПАНІЯ З ОБСЛУГОВУВАННЯ ЖИТЛОВОГО
ФОНДУ СВЯТОШИНСЬКОГО РАЙОНУ м. КИЄВА»**

бул. Симиренка, 17, м. Київ, 03182, тел. (044) 454 16 90
E-mail: kk_svyatoshin@kyivcity.gov.ua, kk_dilovod@kyivcity.gov.ua, Код ЄДРПОУ 39607507

26.03.2026 № 107/56 - 789

на № _____

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційної роботи
Муличенка Євгена Олександровича
на тему: «Механізми державного регулювання розвитку житлово-
комунального господарства в умовах цифровізації»,
виконаної для здобуття наукового ступеня доктора філософії
за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування»

У межах впровадження результатів дисертаційного дослідження на підприємстві було виконано комплекс теоретичних положень, аналітичних висновків та прикладних рекомендацій, спрямованих з метою удосконалення механізму функціонування та регулювання житлово-комунального господарства, зокрема в частині розвитку фінансово-економічних, тарифних, організаційних та цифрових механізмів управління галуззю.

Практичне застосування рекомендацій дисертаційної роботи сприяло зростанню якості та доступності житлово-комунальних послуг, покращенню фінансових результатів діяльності підприємств, а також підвищенню рівня задоволеності споживачів. Особливу увагу було приділено цифровізації диспетчерської служби, як необхідним цифровим рішенням для результативного управління підприємством.

Результати дисертаційного дослідження використано під час впровадження цифрових рішень в різноманітних програмних комплексах підприємства. Отримані науково-практичні напрацювання підтвердили свою прикладну цінність і доцільність подальшого використання в діяльності комунального підприємства «Керуюча компанія з обслуговування житлового фонду Святошинського району м. Києва».

Директор



Олександр БУЗІНСЬКИЙ

**АСОЦІАЦІЯ
ОСББ ТА ЖБК СВЯТОШИНСЬКОГО РАЙОНУ М. КИЄВА**

03115, м. Київ, пр. Берестейський 93, 0674748877, aosbb.sv@gmail.com

*Вих. № 300326-2
від 30.03.2026*

**ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційної роботи
Мужиченка Євгена Олександровича
на тему: «Механізми державного регулювання розвитку житлово-
комунального господарства в умовах цифровізації»**

Науково-практичні результати дисертаційної роботи на тему: «Механізми державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства в умовах цифровізації» були використані та впроваджені в діяльності об'єднань співвласників багатоквартирних будинків та житлово-будівельних кооперативів Святошинського району м. Києва, а саме:

- ✓ інтеграція цифрових рішень в повсякденній діяльності;
- ✓ автоматизація систем обліку та електронних сервісів для мешканців будинків;
- ✓ проведення онлайн зборів членів ОСББ та ЖБК;
- ✓ участь в міських та державних програмах;
- ✓ отримання та подання відповідних документів до електронних ресурсів.

Цікавою для врахування в подальшій роботі об'єднань співвласників багатоквартирних будинків та житлово-будівельних кооперативів є пропозиції автора щодо впровадження багаторівневої архітектури управління (державний, регіональний та муніципальний рівні), що забезпечує синергію між нормативно-координаційними, інституційно-регуляторними та інноваційно-цифровими механізмами управління. Така структура дозволяє ефективно координувати діяльність усіх учасників процесу.

Перевага запропонованої цифрово-орієнтованої моделі полягає у застосуванні комплексного інституційного підходу до формування системи управління ЖКГ на основі реалізації цифрових рішень, що побудовано на принципах багаторівневої взаємодії між рівнями та формування нормативно-координаційного, інституційно-регуляторного та інноваційно-цифрового взаємозв'язку перед традиційною системою управління галуззю.

**Голова Асоціації
ОСББ та ЖБК
Святошинського району**



Юлія СВЕТЕНКО



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ЖИТЛОВО – ЕКСПЛУАТАЦІЙНА КОМПАНІЯ ПОБУТ – ДОБРОБУД»
просп. Берестейський 71-А, а/с № 43, м. Київ, 03062, тел. +380501533733; +380960533733, сайт:
www.pobutdobrobud.com.ua E-mail: pobutdobrobud@gmail.com Код ЄДРПОУ 44260460

*Виз. № 195/26
від 27.03.2026*

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційної роботи
Мужиченка Євгена Олександровича
на тему: «Механізми державного регулювання розвитку житлово-
комунального господарства в умовах цифровізації»,
виконаної для здобуття наукового ступеня доктора філософії
за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування»

Викладені пропозиції та рекомендації Мужиченка Євгена Олександровича за результатами наукового дослідження щодо механізмів державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства в умовах цифровізації були розглянуті та прийняті до впровадження у виробничо-господарську діяльність товариства з обмеженою відповідальністю «Житлово-експлуатаційна компанія ПОБУТ-ДОБРОБУД», а саме: модернізації цифрової інфраструктури, інтеграції Smart City-рішень, автоматизації систем обліку та електронних сервісів для населення.

Реалізація цих пропозицій та рекомендацій сприяла оперативному реагуванню товариством на надзвичайні ситуації, підвищенню якості послуг і забезпеченню інтеграції системи ЖКГ у міське та державне цифрове середовище.

Також, цікавою для врахування в подальшій роботі підприємств житлово-комунального господарства є пропозиції автора щодо впровадження концептуальної моделі державного регулювання ЖКГ, яка забезпечує подальшу синергію між нормативно-координаційними, інституційно-регуляторними та інноваційно-цифровими механізмами управління галуззю.

З повагою,
УПРАВЛІТЕЛЬ



Олександр УЛЬЯНОВ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ



MINISTRY OF EDUCATION AND
SCIENCE OF UKRAINE

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

тел. +38(0462) 665-103;
факс +38(0462) 665-105
E-mail: cstn@stu.cn.ua
www.stu.cn.ua
Код ЄДРПОУ 05460798

CHERNIHIV POLYTECHNIC
NATIONAL UNIVERSITY

вул. Шевченка, 95, Чернігів, 14030,
Україна

95, Shevchenko str., Chernihiv, 14030,
Ukraine

3003/2026 № 402/2-540
На № _____ від _____

Довідка
про впровадження результатів дисертаційної роботи
Мужиченко Євгена Олександровича
на тему «Механізми державного регулювання розвитку
житлово-комунального господарства в умовах цифровізації»

Окремі теоретичні та науково-методичні положення дисертаційної роботи Мужиченко Євгена Олександровича на тему «Механізми державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства в умовах цифровізації» було впроваджено в навчальний процес Національного університету «Чернігівська політехніка» при викладанні дисциплін: «Децентралізація влади в Україні», «Громадянське суспільство та сучасна демократія», «Публічна політика та публічна дипломатія», «Теорія та практика функціонування публічного управління та адміністрування» в межах освітньо-професійної програми «Публічне управління та адміністрування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» галузі знань 281 «Публічне управління та адміністрування» та «Міжнародні комунікації та дипломатія» в межах освітньо-професійної програми «Публічне управління та адміністрування» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» галузі знань 281 «Публічне управління та адміністрування».

Наукові розробки Мужиченко Є.О. були використані в процесі виконання науково-дослідних робіт Національного університету «Чернігівська політехніка» за темами: «Механізми державного управління регіональним розвитком в умовах переформатування владних відносин» (№ 0120U105292), де автором запропоновано концептуальну модель державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій, яка передбачає застосування комплексного інституційного підходу до формування системи управління ЖКГ на основі реалізації цифрових рішень; «Публічне управління та децентралізація влади» (№ 0120U101815), де автором запропоновано підходи щодо формування механізмів державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства, які ґрунтуються на системній інтеграції цифрових рішень, моніторингу та контролю, що забезпечує посилення результативності організаційно-регуляторних процесів; «Європейський досвід інноваційного розвитку системи публічного управління для забезпечення суспільної стабільності України» (№ 0120U104277), де автором запропоновано можливі напрями розвитку системи ЖКГ на основі імплементації кращих практик Європейського Союзу.

Ректор



Олег НОВОМЛИНЕЦЬ

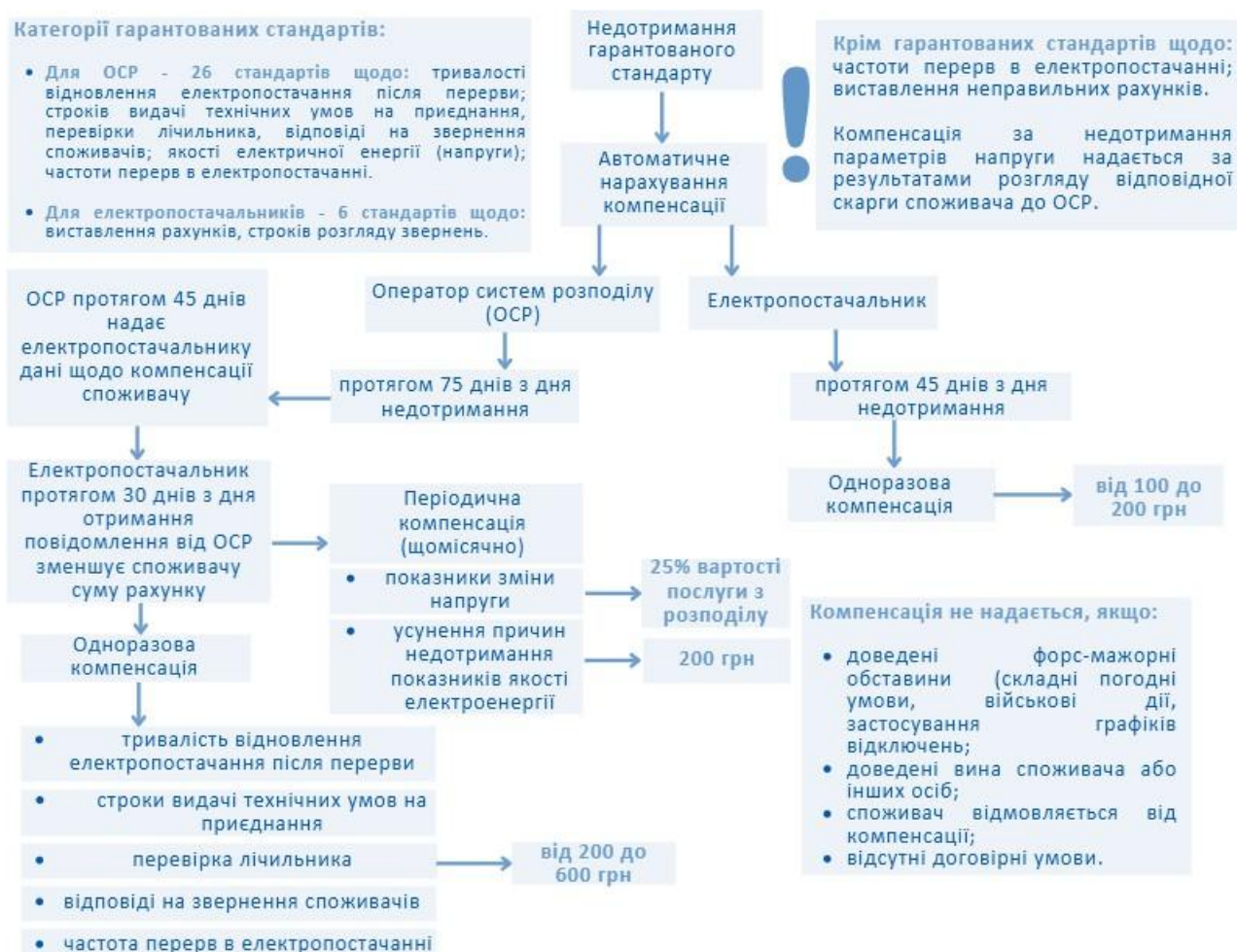
Система управління якістю сертифікована
за ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT)

The quality management system is certified according to the
ISO 9001:2015

Кількість звернень до ОСР у 2024 році



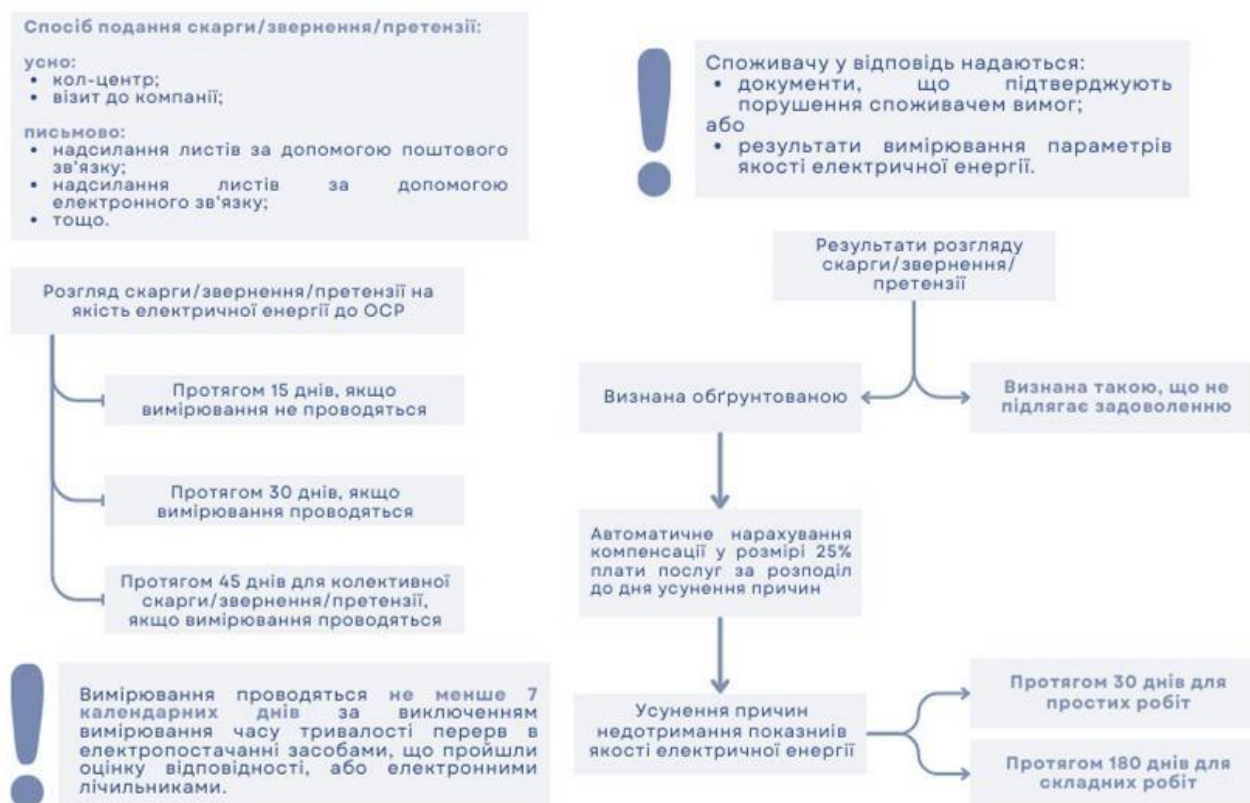
Порядок отримання компенсації за недотримання гарантованих стандартів якості



Кількість звернень до електропостачальників у 2024 році



Порядок розгляду скарг споживачів щодо якості електричної енергії



Оцінка прямих втрат енергетики

Види втрат	Оцінка втрат, млрд дол. США
Електроенергетика, зокрема:	12,1
– генерація електроенергії	9,0
– передача електроенергії	2,2
– розподіл електроенергії	0,8
Нафтогазовий сектор, зокрема:	1,2
– транспортування газу	0,8
– розподіл газу	0,2
– зберігання нафти та нафтопродуктів	0,3
Вугледобувна промисловість	0,4
Теплопостачання	1,0
Всього	14,6

Загальна площа житлових будинків, прийнятих в експлуатацію, за видами
(тис. м²)

Види житлових будинків	2015	2020	2021	2022	2023	2024
Усього	11044	8451	11434	7110	7381	9759
Одноквартирні житлові будинки	5580	4272	4352	2783	3483	4974
Житлові будинки з двома та більше квартирами	5435	4172	7052	4321	3886	4783
Житлові будинки для колективного проживання	29	7	30	6	12	2

Відсотків до загальної площі, %

Види житлових будинків	2015	2020	2021	2022	2023	2024
Усього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Одноквартирні житлові будинки	50,5	50,5	38,0	39,1	47,2	51,0
Житлові будинки з двома та більше квартирами	49,2	49,4	61,7	60,8	52,6	49,0
Житлові будинки для колективного проживання	0,3	0,1	0,3	0,1	0,2	0,0

**Загальна площа нежитлових будівель, прийнятих в експлуатацію,
за регіонами (тис. м²)**

Регіон	2020	2021	2022	2023	2024
Україна	3444	4949	2493	2340	2691
Області:					
Вінницька	234	233	80	143	225
Волинська	146	164	55	110	97
Дніпропетровська	148	302	70	68	136
Донецька	103	58	7	к	к
Житомирська	115	85	27	62	112
Закарпатська	79	151	87	91	130
Запорізька	115	91	14	к	4
Івано-Франківська	37	105	75	84	150
Київська	539	601	417	384	503
Кіровоградська	88	57	50	145	66
Луганська	34	11	к	—	—
Львівська	175	505	365	319	471
Миколаївська	61	131	к	27	35
Одеська	191	277	110	189	112
Полтавська	119	179	141	104	60
Рівненська	73	104	125	91	62
Сумська	322	65	33	27	26
Тернопільська	71	106	50	107	112
Харківська	139	225	23	22	28
Херсонська	83	120	к	—	к
Хмельницька	105	186	88	141	162
Черкаська	127	108	62	54	73
Чернівецька	45	88	37	51	37
Чернігівська	90	98	82	29	26
Міста:					
Київ	205	899	481	82	63

ДОДАТОК В*Таблиця В.1***Видатки Зведеного бюджету України за функціональною класифікацією**

Стаття видатків	2005	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2024
Видатки – усього	141698,8	377842,8	679871,4	1595395,9	1845367,4	3043871,4	4441364,6	4945680,7
Загальнодержавні функції	15480,9	44902,5	117642,4	204819,6	252752,4	248475,9	349119,2	436723,0
з них обслуговування боргу	3311,6	16395,4	86172,7	121239,4	152003,1	158907,4	249371,1	301664,9
Оборона	6041,0	11347,1	52015,8	120374,1	127527,0	1143163,6	2097621,9	2305242,7
Громадський порядок, безпека та судова влада	10226,8	28825,6	54963,0	159509,6	176149,9	454457,0	591579,7	712729,4
Економічна діяльність	19115,1	43832,4	56257,3	262916,6	293637,3	156484,3	247579,3	259870,0
Охорона навколишнього природного середовища	1252,5	2872,4	5529,7	9056,6	10620,6	5226,7	6396,0	10384,1
Житлово-комунальне господарство	3914,2	5431,3	15700,4	32214,5	56935,6	41160,1	70400,5	66178,9
Охорона здоров'я	15476,5	44745,4	71001,1	175789,7	204121,8	215275,8	217419,4	238652,7
Духовний та фізичний розвиток	3449,8	11525,4	16228,3	31710,9	43358,4	33678,8	38473,0	45535,2
Освіта	26801,8	79826,0	114193,5	252283,7	312917,9	290761,0	308643,8	348436,4
Соціальний захист та соціальне забезпечення	39940,2	104534,9	176339,8	346720,5	367346,6	455188,1	514131,8	521928,3

Видатки бюджету на житлово-комунальний фонд

Рік	Зведений бюджет	Державний: усього	% до зведеного	Місцеві: усього	% до зведеного
2005	3914,2	110,0	2,8	3804,1	97,2
2010	5431,3	844,4	15,5	4586,9	84,5
2015	15700,4	21,5	0,1	15678,9	99,9
2020	32214,5	88,5	0,3	32125,9	99,7
2021	56935,6	164,1	0,3	56771,5	99,7
2022	41160,1	528,6	1,3	40631,4	98,7
2023	70400,5	8369,4	11,9	62031,1	88,1
2024	66178,9	7540,5	11,4	58638,4	88,6

ДОДАТОК Г*Таблиця Г.1***Індекси споживчих цін на житлово-комунальні послуги,***(відсотків)***Грудень до грудня попереднього року**

Послуги житлово-комунального фонду	2010	2015	2020	2023	2024
Житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива	113,8	203,0	113,6	112,8	118,9
Водопостачання	106,4	123,0	118,5	100,8	100,0
Каналізація	107,1	122,5	116,5	100,7	100,0
Послуги з управління багатоквартирними будинками	104,4	105,4	102,7	103,0	111,2
Електроенергія	100,0	166,9	100,0	169,7	163,6
Природний газ	150,1	373,0	156,3	100,0	100,0
Гаряча вода, опалення	106,2	178,4	97,8	100,0	100,0

Індекси споживчих цін на житлово-комунальні послуги*(відсотків)*

До попереднього року

Послуги житлово-комунального фонду	2010	2015	2020	2023	2024
Житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива	109,4	215,8	97,0	110,0	116,4
Водопостачання	112,9	138,7	121,8	100,9	99,9
Каналізація	116,9	146,5	118,8	100,7	100,0
Послуги з управління багатоквартирними будинками	112,6	105,0	104,5	102,4	107,8
Електроенергія	100,0	142,3	100,0	140,7	165,4
Природний газ	120,9	453,2	81,2	99,9	100,0
Гаряча вода, опалення	105,6	161,1	91,5	100,0	100,0

Індекси цін у будівництві, %

Грудень до грудня попереднього року

Вид будівництва	2010	2015	2020	2023	2024
Усього	118,9	122,7	109,6	110,6	107,1
Будівлі	116,5	122,9	106,7	110,5	107,1
житлові будинки	116,6	124,6	107,4	111,3	107,4
нежитлові будівлі	116,5	121,5	106,1	110,1	106,9
Інженерні споруди	122,7	122,0	114,3	110,7	107,0
транспортна інфраструктура	125,3	121,9	103,4	119,8	106,1
трубопроводи, лінії електронних комунікаційних мереж та електропередачі	117,5	131,6	106,4	107,4	105,4
комплексні споруди промислових об'єктів	126,5	114,9	131,6	107,4	110,3
інші інженерні споруди	115,4	115,4	108,0	111,5	106,7

Індекси цін у будівництві, %

До попереднього року

Вид будівництва	2010	2015	2020	2023	2024
Усього	115,8	127,1	103,7	115,8	107,9
Будівлі	114,2	125,7	103,0	115,7	108,2
житлові будинки	113,5	124,2	104,8	116,3	108,6
нежитлові будівлі	115,0	128,2	101,3	115,5	107,9
Інженерні споруди	118,3	129,7	104,7	115,8	107,7
транспортна інфраструктура	119,3	130,6	101,0	126,8	111,2
трубопроводи, лінії електронних комунікаційних мереж та електропередачі	119,6	134,2	100,9	113,0	105,9
комплексні споруди промислових об'єктів	117,9	123,0	113,4	111,3	106,9
інші інженерні споруди	113,0	131,9	98,5	114,6	107,2

ДОДАТОК Д

Таблиця Д.1

Структура інвестицій у нефінансові активи за видами, %

Види інвестицій	2015	2020	2021	2022	2023	2024
Інвестиції у матеріальні активи	93,3	95,1	95,4	95,0	95,1	94,1
житлові будинки	16,7	6,9	7,6	6,7	5,1	6,0
нежитлові будівлі	15,9	15,5	15,5	13,1	13,4	13,6
інженерні споруди	18,7	25,2	24,9	17,0	22,7	22,2
машини, обладнання та інвентар	30,9	31,8	30,8	35,0	34,1	35,0
транспортні засоби	7,2	9,9	10,8	12,9	13,3	11,6
Земля	0,5	0,4	0,4	0,2	0,3	0,6
довгострокові біологічні активи рослинництва та тваринництва	1,0	1,0	0,9	1,3	1,1	0,7
інші матеріальні активи	2,4	4,4	4,5	8,8	5,1	4,4
Інвестиції у нематеріальні активи	6,7	4,9	4,6	5,0	4,9	5,9
з них програмне забезпечення та бази даних	1,8	2,4	2,5	3,4	3,1	3,5
права на комерційні позначення, об'єкти промислової власності, авторське і суміжні права (патенти, ліцензії, концесії тощо)	4,6	1,7	0,9	0,8	0,7	—

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

Публікації в наукових виданнях за напрямом, з якого підготовлено дисертацію, що індексуються в наукометричній базі даних Scopus:

1. Popova, L., Morozova, O., Smoliak, Y., Muzhychenko, Y. Artificial Intelligence and Big Data as Tools to Optimize the Enterprise Management in the Conditions of Global Digital Transformations. Pacific Business Review International. 2025. Vol. 18 (2). P. 37–51. URL: <https://publons.com/wos-op/publon/78242078/> (Особистий внесок: проведено дослідження використання цифрових інструментів для оптимізації управління підприємством у сучасних умовах глобальних цифрових трансформацій, здійснено порівняльний аналіз восьми етапів впровадження технологій штучного інтелекту в управління підприємством, узагальнено алгоритм діагностики ефективності впровадження цифрових технологій в управлінні підприємством, що дозволило детальніше виявити ризики та загрози під час впровадження обраних бізнес-моделей у діяльність підприємств).

Публікації в наукових фахових виданнях України з публічного управління:

2. Garafonova, O., Artemov, S., Muzhychenko, Y. (2024). Directions of post-war urban reconstruction through the prism of public administration and spatial planning. *Finance of Ukraine*. № 12. С. 37-52. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2024.12.037> (Особливий внесок: проведено оцінку стану та можливих напрямів повоєнної відбудови міст крізь призму публічного управління та просторового планування, здійснено аналіз наявних досліджень, які наближені до опублікованих авторами та визначено відповідні узгодження й відмінності).

3. Артемов С., Мужиченко Є., Довгопол І. Оцінювання публічного управління України за основними принципами ефективності діяльності. Вісник Хмельницького національного університету. 2025. № 1. С. 43-49. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-5> URL: <https://heraldes.khmnmu.edu.ua/index.php/heraldes/article/view/1425/1453> (Особливий внесок: проведено

оцінювання публічного управління України за основними принципами ефективності діяльності та розроблена концептуальна модель оцінювання ефективності публічного управління в Україні, яка б відповідала міжнародним стандартам та враховувала специфіку національного контексту, за підсумками яких можна підвищити якість надання публічних послуг, оптимізувати використання бюджетних коштів та зміцнити довіру громадян до влади).

4. Мужиченко Є. Концептуальна модель державного регулювання розвитку ЖКГ на основі цифрових технологій. *Економіка та суспільство*. 2026. № 83. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-83-15> (Особливий внесок: проведено дослідження теоретико-методологічних засад державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства в умовах цифровізації, розкрито сутність механізмів державного управління житлово-комунального господарства та обґрунтовано необхідність їх трансформації в умовах цифрових викликів).

5. Мужиченко Є. О. Оцінка стану та тенденцій розвитку житлово-комунального господарства в Україні. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2026. № 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2156.2026.2.27> (Особливий внесок: проведено дослідження сучасного стану та тенденцій розвитку житлово-комунального господарства України, розкрито роль житлово-комунального господарства як важливого сектору національної економіки, що забезпечує функціонування житлової та комунальної інфраструктури, здійснено аналіз 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).

Опубліковані праці апробаційного характеру:

6. Мужиченко Є. О., Орловський О. І. Державне регулювання надання адміністративних послуг у сфері житлово-комунального господарства на засадах цифровізації. Стратегічні орієнтири сталого розвитку в Україні та світі: збірник тез доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених

(м. Чернігів, 19 квітня 2024 р.). Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка». 2024. С. 57-58. URL: <http://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/30223>

7. Мужиченко Є. О. Цифровізація як сучасний чинник трансформації системи державного управління та ЖКГ. III Міжнародна науково-практична конференція «EUROPEAN SCIENCE AND INNOVATION CONGRESS», 9-11 лютого 2026р., Барселона, Іспанія. С. 266-270. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-science-and-innovation-congress-9-11-02-2026-barselona-ispaniya-arhiv>

8. Мужиченко Є. О. Дослідження рівня впровадження цифрових технологій у систему управління та надання житлово-комунальних послуг. VII Міжнародна науково-практична конференція «MODERN SCIENCE: TRENDS, CHALLENGES, SOLUTIONS», 12-14 лютого 2026р., Ліверпуль, Великобританія. С. 408-411. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-science-trends-challenges-solutions-12-14-02-2026-liverpul-velikobritaniya-arhiv>