УДК 332.14(477.81)+658.219.4 https://doi.org/10.31713/ve2202328
JEL: H56, M21, R11

Тихончук Л. Х. [1; ORCID ID: 0000-0001-6807-8232],
д.н. з держ.упр., доцент кафедри менеджменту та публічного врядування,
Прокопчук Т. І. [1; ORCID ID: 0009-0003-0931-4102],
здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня

[1]Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОЮ СФЕРОЮ

У статті розглянуто проблеми публічного управління житлово-комунальною сферою в Україні та можливістю їх вирішення шляхом впровадження в управління енергоефективних заходів, досліджено сутність і зміст енергоефективності. Розглянуто основні причини та фактори, що негативно впливають на фінансовий стан підприємств житлово-комунального господарства, обґрунтовано позиції процесу реформування вітчизняного житлово-комунального господарства. Визначено перспективи щодо стабілізації житлово-комунальної сфери регіону через запровадження енергоефективних заходів, технологій тощо, в т. ч. завдяки співробітництву та співпраці з іноземними компаніями та інвесторами.

Ключові слова: житлово-комунальне господарство; енергія; енергетика; енергоресурси; постачання; споживання; енергоефективність; енергозаощадження; енергозбереження.

Постановка проблеми. Невід'ємною частиною сфери життєзабезпечення населених пунктів є підприємства житлово-комунального господарства (далі – ЖКГ). Їхня діяльність спрямована на задоволення основних потреб населення і створення необхідних умов для функціонування всіх галузей народного господарства. Саме тому проблематика розвитку ЖКГ у складних умовах господарювання є актуальною сьогодні. При цьому важливим є вирішення пов'язаних з цим економічних і соціальних питань, необхідність всебічного наукового та експертного дослідження загальних теоретичних аспектів функціонування комунальних підприємств в особливих умовах війни, економіко-правових засад управління ними в цих умовах, проблем інвестиційно-інноваційної моделі їх розвитку.

Проблеми в ефективному публічному регулюванні житлово-комунального господарства завжди гостро стояли перед економікою держави. Відсутність стимулів до зменшення енергоспоживання до

війни призвело до того, що досить мала частина українських підприємств провели модернізацію свого обладнання, направлену на енергозбереження.

Економіка України стала цілком залежною від енергоносіїв, оскільки виявилася не готовою до високих цін на них. Дослідження публічного регулювання запровадження енергоефективних заходів в житлово-комунальній сфері є об'єктивною необхідністю та зумовлює актуальність дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми реформування ЖКГ України розглянуті в роботах Н. Волгіної, С. Гайденко, В. Тітяєва, О. Таряник, Г. Біляєвої, перспективи розвитку галузі знайшли своє відображення у роботах І. Дашко, Д. Крилова, С. Бурцевої, В. Костецького та безлічі інших дослідників. Але залишаються актуальними питання подальшого дослідження проблематики ЖКГ, не повною мірою визначено всі шляхи удосконалення стану основних фондів ЖКГ та покращення стану надання комунальних послуг, розвитку ЖКГ з врахуванням воєнної дійсності.

Постановка завдання. Дослідження здійснено з метою аналізу публічного регулювання житлово-комунальної сфери та визначення перспектив його покращення за рахунок запровадження енергоефективних заходів.

Виклад основного матеріалу дослідження. ЖКГ є важливою соціальною галуззю, яка забезпечує надання населенню, підприємствам та організаціям життєво необхідних комунальних послуг, а також істотно впливає на розвиток національної економіки [10, С. 306]. Станом на січень 2022 року в цій галузі функціонувало кілька тисяч підприємств та організацій різних форм власності, які надавали споживачам більше 40 видів послуг на суму понад 6 млрд грн щороку. Тут зайнято близько 6% працездатного населення держави та використовується майже чверть основних фондів країни.

При цьому згідно з інформацією, що розміщена на офіційному сайті Державної служби статистики України частка капітальних інвестицій в сферах теплопостачання, водопостачання та водовідведення і поводження з побутовими відходами в загальному обсязі капітальних інвестицій, що здійснюються в Україні є незначною і коливається в середньому від 1,4% до 2% (таблиця).

Таблиця

Капітальні інвестиції за видами економічної діяльності у 2020–2022 роках[1]

	Код за КВЕД-201	Обсяг капітальних інвестицій					
		2020		2021		2022	
		млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%
Усього капітальні інвестиції, в т.ч.:		**508217,0**	**100,0**	**673899,3**	**100,0**	**409660,0**	**100,0**
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	42131,7	8,3	63325,0	9,40	35766,0	8,73
Постачання пари, гарячої води та кондиційованого повітря	35.3	3566,9	0,7	4767,6	0,71	4463,7	1,09
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	E	3654,7	0,7	5015,0	0,74	4492,6	1,10

Примітки. 1. Дані наведено без урахування частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях та тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим.

Сучасний стан розвитку ЖКГ в Україні характеризується негативними факторами, серед яких: катастрофічна зношеність житлового фонду, каналізаційних, водо- та теплопостачальних мереж, застосування тарифів на житлово-комунальні послуги, що не відповідають економічно обґрунтованому рівню, низька якість наданих послуг, недосконаліть механізмів ціно- та тарифоутворення на продукцію та послуги комунальних підприємств, відсутність конкурентного середовища у сфері ЖКГ тощо [7, С. 83].

Недофінансування експлуатаційної діяльності підприємств ЖКГ не лише не дає можливості впроваджувати сучасні ресурсозберігаючі технології та обладнання, а й взагалі забезпечувати нормальне функціонування цих підприємств.

Станом ще на 01.01.2017 дві третини основних фондів вже вичерпали термін експлуатації (ступінь зносу більше 60%), втрати теплової енергії в житловому фонді сягнули більше 30%, втрати теплової енергії та питної води в зовнішніх мережах на цей час складають від 30 до 60%. Питомі витрати паливно-енергетичних

ресурсів вищі ніж у європейських країнах у 2,1–2,7 рази, майже у 5 разів за останні 10 років збільшилась кількість аварій. Як наслідок зростає собівартість послуг (у т.ч. енергетична (паливна) складова) та погіршується їх якість.

Серед основних причин збиткової роботи ЖКГ такі:

1) значна різниця між фактичними витратами підприємства та тарифами, що застосовується. Тарифи, що застосовуються, покривають витрати надавачів комунальних послуг в середньому по Україні на 77–91%;

2) зростання собівартості послуг внаслідок збільшення технологічних втрат у мережах, фізичного та морального зносу основних фондів. Втрати води у більшості регіонах України досягають 30–60% обсягів, поданих у мережу. Знос основних фондів у ЖКГ більший ніж в економіці загалом в 1,5–2 рази. Третина теплових, водопровідних та каналізаційних мереж перебуває в аварійному стані;

3) спотворена тарифна політика. Наявні численні порушення у формуванні тарифів, факти завищення норм споживання та витрат, великі технологічні втрати;

4) незацікавленість житлово-комунальних підприємств у зменшені витрат матеріально-технічних ресурсів і підвищенні ефективності надання послуг споживачам. В Україні споживання води на одного мешканця та кількість працівників комунальної сфери в розрахунку на тисячу жителів – у 1,5–2 рази вище ніж у країнах Європи, а витрати енергоресурсів на одиницю наданих комунальних послуг в 2–3 рази перевищують європейський рівень [10, С. 307].

Низькі економічні показники не є ознакою повної відсутності інноваційного потенціалу. Тому, незважаючи на негативні тенденції, що існують у комунальному господарстві, відмежовуватися від впровадження новітніх підходів не слід. Не варто забувати про роль, що відіграється комунальним сектором у житті простих людей – впровадження нових підходів та технологій може давати ефект не лише у вигляді прибутків.

Всі розвинуті країни світу свого часу пережили процес реформування ЖКГ. В пошуках шляхів вирішення складної ситуації, уряди цих країн реалізовували політику, яка мала забезпечити підтримку підприємств житлово-комунальної сфери на державному рівні. При цьому така політика сприяла залученню приватного бізнесу до надання цих послуг. В наслідок такого регулювання з'явилося і почало розвиватися конкурентне середовище. В результаті в рази

зросла ефективність надання тих чи інших житлово-комунальних послуг і при цьому знизилася їх вартість.

Близько 25% всіх енергетичних ресурсів, що споживаються в умовах сьогодення в Україні, використовуються в ЖКГ. Зокрема, якщо взяти для прикладу Рівненську область, то за січень – липень 2023 року частка спожитих комунальною сферою енергоносіїв (електроенергії, природного газу) із загального споживання склала близько 15%. В Україні в будівлях, що підключені до централізованої системи теплопостачання на одного мешканця в перерахунку на одиницю площі витрачається 1,4 т у.п. за рік, а це в 1,5 рази більше ніж у Сполучених Штатах Америки і в 2,5–3 рази більше ніж у Швеції.

Підприємствами, що здійснюють свою діяльність у сфері теплопостачання експлуатується більше 27 тисяч котелень, обладнання на яких перебуває у незадовільному технічному стані. Річні втрати теплової енергії складають більше 13 млн Гкал, а це близько 12% від загального по країні обсягу відпущеної теплової енергії, на які марно витрачено 2,5 млрд $м^3$ природного газу.

Аналіз втрат теплової енергії і природного газу, що використовується на виробництво втраченої теплової енергії в комунальній теплоенергетиці у схемах централізованого теплопостачання, свідчить про те, що втрати при виробництві (на котельнях) складають до 22%, при транспортуванні – до 25%, проте найбільші перевитрати природного газу припадають на теплову енергію втрачену у кінцевого споживача – до 30%.

Дослідження технічних можливостей і наукових досягнень вказують на перспективу зменшення в середньому по країні на 22% втрат енергії при виробництві, транспортуванні та постачанні теплової енергії. Варто згадати про такий напрям, як когенерація.

Когенерація – комбіноване виробництво електричної та теплової енергії когенераційною установкою. Когенераційні установки газопоршневого або газотурбінного типу мають найбільший потенціал у теплозабезпеченні українських населених пунктів. Поряд з цим існують й інші типи, наприклад, що використовують скидний енергетичний потенціал технологічних процесів. Вони можуть та використовуються там, де є відповідні виробництва та перспектива використання надлишкової для виробництва енергії. Саме гнучка генерація сьогодні є найбільш затребуваною нашою енергосистемою. Потреба у розподіленій гнучкій генерації є надважливою в умовах терористичних атак РФ, проте буде не менш важливою для подальшої декарбонізації електроенергетичної системи України.

Також важливим є забезпечення новим енергозберігаючим обладнанням та устаткуванням вітчизняного виробництва підприємств ЖКГ та інших галузей економіки. Для цього слід використати виробничий та науково-дослідний потенціали галузей машинобудування, які мають чималий досвід розроблення та виготовлення нових моделей енергетичного обладнання. Міністерству розвитку громад, територій та інфраструктури України разом з виробниками і банківськими установами слід розглянути питання розробки фінансового механізму постачання когенераційного обладнання на підприємства ЖКГ на умовах лізингу.

Головне завдання в сфері публічного управління даною сферою можна окреслити двома напрямами – впровадження енергозберігаючих заходів та надання якісних послуг споживачам. Лише через реформування галузі можливе виконання цього завдання. Тому на державному рівні пріоритетним напрямом повинно бути нормативно-правове забезпечення реформування теплопостачальних та теплогенеруючих підприємств, їх взаємовідносин із органами місцевого самоврядування, суміжниками та споживачами. Головні з них – опрацювання умов передачі в оренду, управління чи концесію цілісних майнових комплексів теплопостачання, залучення приватних інвестицій, корпоратизація теплопостачальних підприємств, стимулювання впровадження енергозберігаючих заходів.

Головними ж завданнями на місцевому рівні є: розробка схем теплопостачання населених пунктів, впровадження заходів з підвищення ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів таких як, реконструкція або заміна малоефективних котлів на нові, з використанням утилізаторів теплоти димових газів та новітніх пальників, застосування попередньо ізольованих труб при проведенні ремонту та заміни трубопроводів, зниження методом впровадження сучасних видів теплоізоляції втрат у магістральних та розподільчих теплових мережах.

Реалізація вказаних завдань дозволить створити відповідні умови для покращення якості послуг, що надаються споживачам, зменшити втрати тепла та витрати енергоносіїв, підвищити інвестиційну привабливість підгалузі, створити конкурентне середовище на ринку послуг з теплопостачання. Розпочинати необхідно саме з розроблення оптимізованих схем теплопостачання населених пунктів, які є фундаментом для подальшого створення місцевих програм модернізації комунальної теплоенергетики та визначення пріоритетності спрямування інвестицій.

Системи централізованого водопостачання та водовідведення,

що збудовані ще десятки років тому, характеризуються моральною та фізичною зношеністю, високою енергозатратністю, значними втратами води. Четверта частина водопровідних очисних споруд і кожна п'ята насосна станція вже відпрацювали нормативний термін амортизації. Для оцінки – станом на 01.07.2022 у Рівненській області зношеність водопровідних та каналізаційних мереж області складає більше 65%, частка старих мереж (термін експлуатації яких понад 25 років) – близько 60%.

У сучасних умовах питомі витрати паливно-енергетичних та матеріальних ресурсів у водопровідно-каналізаційному господарстві перевищують аналогічні показники розвинутих країн світу в 2–3 рази. Стрімке зростання вартості енергоносіїв гостро ставить проблему ефективного та раціонального використання паливно-енергетичних ресурсів.

Проведенні ефективної енергозберігаючої політики передбачає впровадження новітніх енергозберігаючих технологій з одночасним залученням можливих інвестицій та технічне переоснащення на основі приладів обліку. Спільні зусилля органів місцевої виконавчої влади та комунальних підприємств мають бути направлені на поліпшення технічного стану водопровідно-каналізаційних систем, забезпечення їх надійної та ефективної роботи, зменшення енергоспоживання, непродуктивних втрат, зменшення норми водоспоживання до санітарних вимог, що дозволить зменшити навантаження на очисні споруди.

Щоб вирішити це питання, необхідно:

1) На рівні підприємств водопровідно-каналізаційного господарства забезпечити: встановлення обов'язкового технологічного обліку води на всіх ділянках подачі води: добування, транспортування та реалізації споживачам; проведення енергетичного аудиту систем водопостачання та водовідведення; розробку і впровадження стратегічних планів розвитку підприємств; удосконалення режимів роботи насосів, технічне переоснащення із широким застосуванням вітчизняних і зарубіжних науково-технічних досягнень, санації водонапірних мереж, регулювання тиску в мережах та на вводах в будинки.

2) На місцевому рівні: створити належні умови для залучення інвестицій в розвиток, реконструкцію та технічне переоснащення систем водопостачання та водовідведення; забезпечити розробку чи у разі необхідності коригування місцевих програм енергозбереження; забезпечити розроблення та встановлення технічно та економічно обґрунтованих нормативів використання води на підприємствах галузі з визначенням норм втрат та необлікованих витрат з систем подачі і розподілу питної води [7, С. 84–86].

В більшості європейських країн (в т.ч. й в Україні) комплексний енергоаудит показав, що понад 40% кінцевої енергії споживається багатоповерховими та приватними будинками. Зокрема, якщо взяти для прикладу Рівненську область, то за січень – липень 2023 року частка спожитих населенням енергоносіїв (електроенергії, природного газу та теплової енергії) із загального споживання склала більше 50%. З точки зору енергоспоживання це один з найбільших секторів економіки, далі йдуть промисловість і транспорт. Однак, якщо споживання енергії в промисловому секторі з часом зменшувалося, то в житловому секторі споживання енергії майже не змінювалося. Ця стагнація зумовлена супутніми чинниками, які стримували впровадження енергоефективних технологій на регіональному рівні. По-перше, це недосконалість чинного законодавства щодо розподілу коштів державного бюджету між бюджетами всіх рівнів, періодичні зміни порядку зарахування деяких державних податків і зборів до місцевих бюджетів, специфіка бюджетних взаємовідносин обласних рад з органами місцевого самоврядування. По-друге, це відсутність перспективного планування щодо мобілізації додаткових резервів наповнення бюджету та нарощування дохідної бази; формування і контролю використання коштів бюджетів розвитку громад; недостатнє виділення коштів регіональних бюджетів для здійснення інноваційних процесів у сфері енергоефективності.

Якщо аналізувати місцеві бюджети Рівненської області, то станом на 26.01.2023 загальний обсяг бюджетів територіальних громад складав 12009,6 млн грн, при цьому на впровадження енергозберігаючих заходів виділено лише 101,3 млн грн, що у відсотковому співвідношенні складає менше 1% (0,84%).

Рисунок. Частка коштів виділених з місцевих бюджетів Рівненської області на впровадження енергозберігаючих заходів (млн грн)

Щодо кінцевих споживачів, об'єднань співвласників багатоквартирних будинків (далі – ОСББ) та житлово-будівельних кооперативів (далі – ЖБК), то варто відмітити, що на сьогодні на державному рівні розроблено програми з енергоефективності та енергозбереження, які реалізуються через банки-партнери (в т.ч. й державні). З 2014 року по 2019 рік Державним агентством з енергоефективності та енергозбереження України реалізовувалась програма державної підтримки населення, що стосувалася переходу на альтернативне опалення. Ключовим меседжем цієї програми стало відшкодування з державного бюджету частини тіла кредиту, оформленого населенням в банках-партнерах (в т.ч. й державні) на реалізацію енергоефективних заходів. Банками розроблено відповідні програми кредитування як для фізичних осіб, так і ОСББ та ЖБК. Ці програми були спрямовані на перехід на альтернативні джерела опалення (тверде паливо), зменшення витрат енергоносіїв, утеплення будівель тощо. Населенню насамперед це дало можливість досягнути значного зменшення комунальних платежів; для держави – це підвищення продуктивності промисловості і конкурентоспроможності, економія ресурсів; для екології – обмеження парникових викидів; для енергетичних компаній – скорочення витрат на паливно-енергетичні ресурси і необґрунтованих витрат пов'язаних з будівництвом [1, С. 3–4].

З метою підтримки ініціатив з енергоефективності, впровадження інструментів підтримки та стимулювання реалізації заходів з енергозбереження та підвищення рівня енергетичної ефективності будівель, насамперед в житловому фонді, враховуючи національний план щодо енергетичної ефективності, забезпечення дотримання нашою державою міжнародних зобов'язань у сфері енергоефективності та на виконання Закону України «Про Фонд енергоефективності», який прийнято ще в 2017 році, в Україні створено відповідний фонд [5].

На сьогоднішній день вказаним фондом розроблено та реалізується програма енергомодернізації багатоповерхових будинків «Енергодім». В межах програми «Енергодім» реалізовано 672 проєкти загальною вартістю 7,1 млрд гривень. Участь у програмі беруть ОСББ на умовах співфінансування із можливістю залучення кредитних коштів [9].

Таким чином, суспільству на державному рівні запропоновано європейські підходи до реалізації проєктів з енергоефективності та енергозбереження. Впровадження вказаних програм є важливим кроком, який має привести до проведення комплексної

термомодернізації житлового фонду в Україні, повної термомодернізації якого потребує 80%. Досвід європейських країн свідчить, що залучення держави, бізнесу та громадян сприяє ефективному та швидкому вирішенню цієї проблеми. Досвід багатьох країн показав, що виключно комплексна термомодернізація існуючого житла за участю представників територіальних громад може суттєво зменшити споживання енергоресурсів. За підрахунками експертів в остаточному підсумку комплексна модернізація будівлі може забезпечити економію енергоносіїв біля 50%. За інформацією Міжнародного енергетичного агентства (МЕА) кожен долар США, інвестований в енергоефективність, повертається 4 доларами США економії, причому такі проєкти є швидкоокупними та повністю окупаються орієнтовно за чотири роки.

Загалом фінансування енергоефективних проєктів можна умовно розділити на три режими.

Самофінансування – за рахунок власних коштів. Якщо суб'єкт господарювання має достатню кількість власних коштів, вони можуть бути використані як основа для безвідсоткового самофінансування. Інвестування можна здійснювати, використовуючи оцінки майбутніх витрат. Ці рахунки можна погасити за рахунок економії від проєкту. У більшості випадків самофінансування є найбільш рентабельним варіантом фінансування енергоефективних проєктів, але не завжди цей варіант є доступним. Виникає питання залучення інвестицій для подальшої реалізації енергозберігаючих проєктів.

Фінансування за рахунок інвестора (третьою стороною). В Україні існує чималий потенціал для залучення інвестицій у сферу енергозбереження та енергоефективності. Наша держава є досить енергоємною, адже споживає майже утричі більше енергоресурсів ніж сусідня Польща. На сьогоднішній день в Україні вже прийнято чимало нормативно-правових актів, які дають можливість іноземним інвесторам вкладати кошти в ці сфери та надають гарантії повернення інвестицій. Створено Фонд енергоефективності як гарантований інструмент надання державної підтримки та залучення інвестицій у здійснення заходів з енергоефективності та енергозбереження в житловому фонді та бюджетних установах.

Кредитування (стандартне та за спеціальними програмами). Проте, незважаючи на високий інтерес вітчизняних та іноземних інвесторів до сфери енергозбереження, питання залучення інвестицій у сферу енергозбереження тільки набирає обертів. Є проблеми, через які бізнес не може отримати європейські гранти або не може знайти потрібного інвестора. Якщо великі корпорації більш-менш можуть

вирішити цю проблему, то для представників малого та середнього бізнесу ситуація складніша. Тому саме для такого сегменту спільно з міжнародними донорами були розроблені відповідні кредитні програми, а саме: здешевлення кредитів за рахунок коштів Світової фінансової корпорації (IFC), Європейського банку реконструкції та розвитку (ЄБРР), Північної екологічної фінансової корпорації (НЕФКО), Європейського інвестиційного банку (ЄІБ) тощо, які здебільшого реалізуються через державні банки. Ключовим аспектом в таких програмах є зменшення витрат на енергоносії, що в подальшому буде використовуватися, як одне з основних джерел погашення кредиту [1, С. 4–6].

Інструментами підтримки підприємств у підвищенні енергоефективності можуть бути: податкові пільги, енергоаудити за пільговими цінами, технічна підтримка для підприємств при впровадженні систем енергоменеджменту та розробка програм фінансової підтримки проєктів з енергоефективності [3, С. 111].

Основними факторами, що стримують інвестиції в енергозберігаючі проєкти, є: дефіцит довгострокових джерел фінансування та значні початкові інвестиції; недостатня поінформованість суб'єктів господарювання про вигоди енергозберігаючих проєктів; недосконалість нормативно-правової бази, неефективні механізми впровадження прийнятих рішень; дефіцит кваліфікованих енергоменеджерів та енергоаудиторів, а також організаційних ресурсів для створення нормативної бази для енергоефективних проєктів.

Тим не менш, за весь період дії різноманітних програм з підтримки енергозбереження в бізнесі, ОСББ, домогосподарствах та комунальному секторі було досягнуто щорічної економії використання енергоносіїв в середньому біля 30%.

Подальше збереження тенденції до збільшення економії учасниками програм з енергоефективності за рахунок впроваджених заходів з енергозбереження вказує на достатню результативність даних заходів [1, С. 7–8].

Висновки. Отже, енергоефективність – це той напрям, який Україна має розвивати навіть у важкі часи, адже це запорука підвищення конкурентоспроможності економіки країни та забезпечення її енергетичної незалежності.

Саме брак інформації, знань та зацікавленості споживачів є однією із причин появи перешкод при впровадженні енергоефективності. Згідно із Директивою 2012/27/ЄС впровадження реформ має супроводжуватися популяризацією енергоефективних

заходів. Інформаційні кампанії повинні стосуватися не лише споживачів енергії (населення, бюджетні організації та підприємства), а й органів влади, які впливають на впровадження реформ, і фінансових установ, які можуть фінансувати проєкти.

Популяризація енергоефективності має включати:

- забезпечення повного і безперешкодного доступу до інформації щодо діючих програм підтримки впровадження енергоефективних проєктів;

- організацію для населення, органів влади, підприємств та фінансових установ заходів з покращення обізнаності в сфері енергозбереження;

- проведення різного роду тематичних тренінгів.

Важливим є також залучення та координація державної донорської підтримки щодо проведення тренінгів та інформаційних кампаній (в т.ч. щодо запуску продуктів Фонду енергоефективності, створення фінансових продуктів для енергоефективності, забезпечення платіжної дисципліни та інших інструментів) тощо.

Впровадження заходів з енергоефективності в реаліях сьогодення є вкрай необхідним для покращення стабільності енергетичної системи України, зміцнення економіки нашої держави та зменшення викидів в атмосферу вуглекислого газу.

При повній реалізації перспектив, що стосуються інвестиційного клімату проєктів з енергозбереження, проведенні комплексного енергоаудиту, не лише системоутворюючих підприємств, а й комунального сектору, всебічній комплексній підтримці держави та міжнародних донорів, Україна поступово вийде з переліку енергозалежних країн.

1. Бурцева С. І. Реалізація проєктів з енергоефективності та енергозбереження в Україні, як один з ключових напрямків розвитку держави. *Енергоефективність: наука, технології, застосування* : матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ, 25 листопада 2020 р. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. Частина ІІ. 56 с. URL: http://surl.li/kaqbs (дата посилання: 13.06.2023). **2.** Волгіна Н. О., Гайденко С. М., Теоретичні аспекти сучасного реформування житлово-комунального господарства України. *Ефективна економіка* : електронний журнал. 2016. № 5. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4998 (дата посилання: 13.08.2023). **3.** Дашко І. М., Крилов Д. В. Енергоефективність: проблеми оцінки та наявний стан. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. № 292. Т. 3. С. 108–112. URL: http://surl.li/kaqbl (дата посилання: 13.06.2023). **4.** *Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України* : вебсайт. URL: https://saee.gov.ua/uk (дата посилання: 13.08.2023). **5.** *Державна установа Фонд енергоефективності* : вебсайт. URL: https://eefund.org.ua/ (дата посилання: 13.06.2023). **6.** Про енергетичну ефективність : Закон України. *Відомості Верховної Ради України*. 2022, № 2, ст. 8. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1818-

20#Text (дата посилання: 13.06.2023). **7.** Костецький В. В. Перспективи інвестиційно-інноваційного розвитку житлово-комунального господарства України. *Вісник соціально-економічних досліджень.* 2014. Вип. 2. С. 82–91. URL: http://surl.li/kaqav (дата посилання: 13.06.2023). **8.** Мирошниченко Ю. О., Ханюкова О. А. Реформування житлово-комунального господарства України в умовах децентралізації та деконцентрації влади та ресурсів. *Економічні проблеми сталого розвитку* : матеріали Міжнародної науковопрактичної конференції імені проф. Балацького О. Ф., м. Суми, 27 травня 2015 р. / за заг. ред.: О. В. Прокопенко, М. М. Петрушенка. Суми : СумДУ, 2015. С. 481–482. URL: http://surl.li/kaqbo (дата посилання: 13.06.2023). **9.** Програма Енергодім. *Державна установа Фонд енергоефективності* : вебсайт. URL: https://energodim.org/ (дата посилання: 13.06.2023). **10.** Тітяєв В. І., Таряник О. М., Біляєва Г. В. Шляхи покращення технічного стану основних фондів ЖКГ в контексті проведення реформи галузі. *Комунальне господарство міст* : зб. наук. праць. 2010. *Сер. Економічні науки*. № 96. С. 306–310. URL: http://surl.li/kaqan (дата посилання: 13.06.2023). **11.** *Центр екологічних ініціатив "Екодія"* : вебсайт. URL: https://ecoaction.org.ua/ (дата звернення: 03.03.2023).

REFERENCES:

1. Burtseva S. I. Realizatsiia proektiv z enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia v Ukraini, yak odyn z kliuchovykh napriamkiv rozvytku derzhavy. *Enerhoefektyvnist: nauka, tekhnolohii, zastosuvannia* : materialy V Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii. Kyiv, 25 lystopada 2020 r. Kyiv : NPU imeni M. P. Drahomanova, 2020. Chastyna II. 56 s. URL: http://surl.li/kaqbs (data posylannia: 13.06.2023). **2.** Volhina N. O., Haidenko S. M., Teoretychni aspekty suchasnoho reformuvannia zhytlovo-komunalnoho hospodarstva Ukrainy. *Efektyvna ekonomika* : elektronnyi zhurnal. 2016. № 5. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4998 (data posylannia: 13.08.2023). **3.** Dashko I. M., Krylov D. V. Enerhoefektyvnist: problemy otsinky ta naiavnyi stan. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. 2021. № 292. T. 3. C. 108–112. URL: http://surl.li/kaqbl (data posylannia: 13.06.2023). **4.** *Derzhavne ahentstvo z enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia Ukrainy* : vebsait. URL: https://saee.gov.ua/uk (data posylannia: 13.08.2023). **5.** *Derzhavna ustanova Fond enerhoefektyvnosti* : vebsait. URL: https://eefund.org.ua/ (data posylannia: 13.06.2023). **6.** Pro enerhetychnu efektyvnist : Zakon Ukrainy. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. 2022, № 2, st. 8. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1818-20#Text (data posylannia: 13.06.2023). **7.** Kostetskyi V. V. Perspektyvy investytsiino-innovatsiinoho rozvytku zhytlovo-komunalnoho hospodarstva Ukrainy. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen*. 2014. Vyp. 2. S. 82–91. URL: http://surl.li/kaqav (data posylannia: 13.06.2023). **8.** Myroshnychenko Yu. O., Khaniukova O. A. Reformuvannia zhytlovo-komunalnoho hospodarstva Ukrainy v umovakh detsentralizatsii ta dekontsentratsii vlady ta resursiv. *Ekonomichni problemy staloho rozvytku* : materialy Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii imeni prof. Balatskoho O. F., m. Sumy, 27 travnia 2015 r. / za zah. red.: O. V. Prokopenko, M. M. Petrushenka. Sumy : SumDU, 2015. S. 481–482. URL: http://surl.li/kaqbo (data posylannia: 13.06.2023). **9.** Prohrama Enerhodim. Derzhavna ustanova Fond enerhoefektyvnosti : vebsait. URL: https://energodim.org/ (data posylannia: 13.06.2023). **10.** Titiaiev V. I., Tarianyk O. M., Biliaieva H. V. Shliakhy pokrashchennia tekhnichnoho stanu osnovnykh fondiv ZhKH v konteksti provedennia reformy haluzi. *Komunalne hospodarstvo mist* : zb. nauk. prats. 2010. *Ser. Ekonomichni*

nauky. № 96. S. 306–310. URL: http://surl.li/kaqan (data posylannia: 13.06.2023). **11.** *Tsentr ekolohichnykh initsiatyv "Ekodiia"* : vebsait. URL: https://ecoaction.org.ua/ (data zvernennia: 03.03.2023).

Tykhonchuk L. Kh. [1;ORCID ID: 0000-0001-6807-8232],
Doctor of Science in Public Administration, Associate Professor,
Prokopchuk T. I. [1; ORCID ID: 0009-0003-0931-4102],
Master

[1]*National University of Water and Environmental Engineering, Rivne*

ENERGY EFFICIENCY IN THE PUBLIC MANAGEMENT OF THE HOUSING AND UTILITY SPHERE

The article examines the problems of public management of the housing and communal sphere in Ukraine and the possibility of solving them by introducing energy-efficient measures into management, the essence and content of energy efficiency are investigated. The main reasons and factors that negatively affect the financial condition of housing and communal enterprises are considered, the position of the process of reforming the domestic housing and communal economy is substantiated. Prospects for the stabilization of the housing and communal sector of the region through the introduction of energy-efficient measures, technologies, etc., including through cooperation and cooperation with foreign companies and investors, have been determined. Energy efficiency is the direction that must be developed even in difficult times for Ukraine, because it is the key to increasing the competitiveness of the country's economy and ensuring its energy independence. The lack of information, knowledge and interest of consumers is one of the causes of obstacles in the implementation of energy efficiency. According to Directive 2012/27/EU, the implementation of the reform should be accompanied by the popularization of energy efficiency. Information enterprises should cover not only energy consumers (population, budget buildings and enterprises), but also authorities that influence the implementation of the reform and financial institutions that can provide financing for projects.

Promotion of energy efficiency should include:

- ensuring full and unhindered access to information regarding existing programs to support the implementation of energy-efficient projects;

- organization of awareness-raising activities in the field of energy efficiency for the population, authorities, enterprises and financial institutions;

- conducting various thematic trainings.

It is also important to attract and coordinate state donor support for conducting trainings and information campaigns (including launching products of the Energy Efficiency Fund, creating financial products for energy efficiency, ensuring payment discipline and other tools), etc. The implementation of energy efficiency measures in today's realities is absolutely necessary for improving the stability of the energy system of Ukraine, strengthening the economy of our country and reducing CO_2 emissions into the atmosphere. With the full implementation of factors related to the investment climate of energy saving projects, conducting a complex energy audit of both system-forming enterprises and the utility sector, comprehensive support of the state and international financial organizations, Ukraine will gradually leave the list of energy-dependent countries.

Keywords: housing and communal services; energy; energy resources; supply; consumption; energy efficiency; energy saving; energy conservation.

Отримано: 14 червня 2023 року
Прорецензовано: 19 червня 2023 року
Прийнято до друку: 23 червня 2023 року