

С. А. Гавриляк, аспірант кафедри адміністративного та фінансового менеджменту Національного університету «Львівська політехніка»
<https://orcid.org/0000-0001-9902-2186>

МЕХАНІЗМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ У ЖИТЛОВОМУ СЕКТОРІ

У статті виокремлено та згруповано основні види механізмів публічного управління процесами енергозбереження у житловому секторі. З'ясовано, що механізм публічного управління процесами енергозбереження у житловому секторі варто трактувати як сукупність синхронізованих у часі та просторі дій учасників цього управління, які виконуються у процесі реалізації наявних у цих учасників функціональних можливостей завдяки належним чином організованим взаємозв'язкам між зазначеними учасниками. Здійснено поділ різновидів механізмів публічного управління процесами енергозбереження у житловому секторі на групи за такими ознаками: за метою функціонування; за тривалістю функціонування; за кількістю головних цілей, досягнення яких передбачає певний механізм; за рівнем додаткових бюджетних видатків, які є необхідними для провадження відповідних механізмів; за об'єктами впливу; за учасниками, які беруть участь у забезпеченні публічного управління енергозбереженням у житловому секторі; за видами перешкод, які постають на шляху до впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів. Встановлено, що кожен з механізмів публічного управління процесом енергозбереження у житловому секторі може бути віднесено одночасно до різних груп таких механізмів за відповідними ознаками їх групування. Зокрема, це стосується механізмів публічного управління процесом енергозбереження у житловому секторі. Ця послідовність містить наступні основні етапи: виокремлення перешкод, які постають на шляху до впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів, та визначення рівня цих перешкод; встановлення причин існування таких перешкод; виділення відповідно до кожної такої причини механізмів публічного управління процесом енергозбереження у житловому секторі; оцінювання витрат та очікуваних результатів впровадження таких механізмів; відбір найбільш ефективних та дієвих механізмів публічного управління процесом енергозбереження у житловому секторі з урахуванням наявних обмежень (насамперед, на обсяги бюджетних видатків).

Ключові слова: житловий сектор, публічне управління, енергозбереження, енергоефективність, механізм управління, бюджетні видатки, функціонування механізму.

S. A. Havryliak. Mechanisms of public management of energy saving processes in the housing sector

The article identifies and groups the main types of mechanisms of public management of energy saving processes in the housing sector. It is found that the mechanism of public management of energy saving processes in the housing sector should be interpreted as a set of actions of the participants of this management synchronized in time and space, which are performed in the process of implementing the functional capabilities available to these participants due to properly organized relationships between the specified participants. The types of mechanisms of public management of energy saving processes in the housing sector are divided into groups according to the following features: by the purpose of operation; by the duration of operation; by the number of main goals, the achievement of which is provided for by a certain mechanism; by the level of additional budget expenditures that are necessary for the implementation of the relevant mechanisms; by objects of influence; by participants involved in ensuring public management of energy saving in the residential sector; by types of obstacles that arise on the way to the implementation of energy saving measures by households. It has been established that each of the mechanisms of public management of the energy saving process in the residential sector can be simultaneously attributed to different groups of such mechanisms according to the relevant features of their grouping. In particular, this applies to mechanisms that differ in the goals of their functioning. A sequence of development of mechanisms of public management of the energy saving process in the residential sector is proposed. This sequence includes the following main stages: identification of obstacles that arise on the way to the implementation of energy saving measures by households and determination of the level of these obstacles; establishment of the reasons for the existence of such obstacles; allocation of mechanisms of public management of the energy saving process in the residential sector in accordance with each such reason; assessment of costs and expected results of the implementation of such mechanisms; selection of the most effective and efficient mechanisms for public management of the energy saving process in the housing sector, taking into account existing restrictions (primarily on the volume of budget expenditures).

Key words: housing sector, public management, energy saving, energy efficiency, management mechanism, budget expenditures, functioning of the mechanism.

Постановка проблеми. Сьогодні перед Україною гостро постає проблема забезпечення національної безпеки. Складність вирішення цієї проблеми значною мірою зумовлена наявністю великої кількості чинників, які зумовлюють рівень зазначеної безпеки. Серед найважливіших таких чинників необхідно відзначити обсяги та ефективність енергоспоживання у країні. Значні обсяги використання енергетичних ресурсів та низька енергоефективність



негативно впливають на конкурентоспроможність національної економіки, зумовлюють значні видатки на придбання енергоносіїв та підвищують вразливість економіки до зростання цін на енергоресурси та можливих затримок у їхньому постачанні.

Одним з найбільших споживачів енергетичних ресурсів в Україні, як і у багатьох інших державах, є житловий сектор. Тому скорочення енергоспоживання у цьому секторі є важливим напрямом провадження заходів з енергозбереження. Водночас, на шляху до такого скорочення часто постають різноманітні бар'єри фінансового, організаційного та іншого характеру. Не завжди домогосподарства здатні власними силами подолати ці бар'єри, що викликає необхідність у впровадженні механізмів зовнішньої підтримки тих домогосподарств, які прагнуть скоротити обсяги енергоспоживання. Зокрема, важливе місце серед цих механізмів повинні відігравати механізми публічного управління процесами енергозбереження у житловому секторі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання скорочення енергоспоживання та підвищення енергоефективності у житловому секторі знаходяться у центрі уваги багатьох науковців. Значний внесок у вирішення цих питань зробили, зокрема, такі вчені, як Д. Бізонич [1, 2], О. Дейнека [3], Г. Дмитренко [4], О. Заїка [5], Т. Завора [6], Ю. Орловська [7], Ю. Постол [8], І. Петренко [9], Г. Райко [10], Є. Скрипка [11], С. Щербініна [12] та ін. Цими та іншими вченими було розроблено дієві підходи до оцінювання потенціалу підвищення енергоефективності у житловому секторі, виокремлено основні напрями реалізації цього потенціалу, встановлено роль, яку повинно відігравати у процесі такої реалізації публічне управління. Також варто відзначити праці [13, 14], які присвячені дослідженню фінансових аспектів реалізації заходів з енергозбереження. Однак, не повністю вирішеним залишається питання розроблення механізмів публічного управління процесами енергозбереження у житловому секторі. Тому, враховуючи практичну значущість вирішення зазначеного питання, існує необхідність в його подальшому дослідженні.

Метою статті є виокремлення та групування основних видів механізмів публічного управління процесами енергозбереження у житловому секторі.

Виклад основного матеріалу. Розгляд структури механізмів публічного управління процесами енергозбереження у житловому секторі дає змогу виділити такі основні складові цих механізмів, як: суб'єкти, які беруть участь у функціонуванні зазначених механізмів; функції, які повинні виконувати ці суб'єкти; характер взаємозв'язків між суб'єктами, зокрема зміст інформаційних, матеріальних та фінансових потоків, що циркулюють між суб'єктами розглядуваних механізмів.

При цьому учасники публічного управління процесами енергозбереження у житловому секторі за функціями, які вони виконують, можуть бути поділені на три групи, а саме: 1) суб'єкти, які здійснюють таке управління (відповідні органи державної влади та місцевого самоврядування); 2) суб'єкти, на яких у кінцевому рахунку здійснюється управлінський вплив (домогосподарства та їхні об'єднання); 3) учасники зазначеного управління, які беруть участь у його забезпеченні (фінансові та наукові установи, виробники та постачальники енергозберігаючого обладнання та матеріалів, консалтингові та інжинірингові фірми, засоби масової інформації тощо).

Враховуючи викладене вище, механізм публічного управління процесами енергозбереження у житловому секторі варто трактувати як сукупність синхронізованих у часі та просторі дій учасників цього управління, які виконуються у процесі реалізації наявних у цих учасників функціональних можливостей завдяки належним чином організованим взаємозв'язкам між зазначеними учасниками

При цьому варто відзначити наявність низки різновидів механізмів публічного управління процесами енергозбереження у житловому секторі. Зокрема, ці механізми можуть бути поділені на такі групи (табл. 1):

Таблиця 1

**Групування механізмів публічного управління процесами енергозбереження
у житловому секторі**

Назви ознак групування	Групи механізмів публічного управління процесами енергозбереження у житловому секторі
1	2
1. За метою функціонування	1.1. Механізми фінансової підтримки домогосподарств
	1.2. Механізми інформаційного забезпечення домогосподарств
	1.3. Механізми підвищення компетентності домогосподарств у питаннях планування та провадження заходів з енергозбереження
	1.4. Механізми покращення організування процесів впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів
	1.5. Механізми підвищення привабливості для домогосподарств впровадження ними енергозберігаючих заходів
2. За тривалістю функціонування	2.1. Короткострокові
	2.2. Середньострокові
	2.3. Довгострокові
3. За кількістю головних цілей	3.1. Одноцільові
	3.2. Багатоцільові

1	2
4. За рівнем додаткових бюджетних видатків, які є необхідними для провадження відповідних механізмів	4.1. Механізми, провадження яких не потребує або майже не потребує додаткових бюджетних видатків
	4.2. Механізми, провадження яких потребує помірної величини додаткових бюджетних видатків
	4.3. Механізми, провадження яких потребує значної величини додаткових бюджетних видатків
5. За об'єктами впливу	5.1. Механізми, які передбачають безпосередній управлінський вплив на домогосподарства
	5.2. Механізми, які передбачають опосередкований управлінський вплив на домогосподарства
6. За учасниками, які беруть участь у забезпеченні публічного управління енергозбереженням у житловому секторі	6.1. Механізми, у забезпеченні яких беруть участь фінансові установи
	6.2. Механізми, у забезпеченні яких беруть участь навчальні заклади
	6.3. Механізми, у забезпеченні яких беруть участь засоби масової інформації
	6.4. Механізми, у забезпеченні яких беруть участь наукові установи
	6.5. Механізми, у забезпеченні яких беруть участь інші організації;
	6.6. Механізми, у забезпеченні яких беруть участь одночасно декілька учасників
7. За видами перешкод, які постають на шляху до впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів	7.1. Механізми, що спрямовані на подолання фінансових перешкод
	7.2. Механізми, що спрямовані на подолання економічних перешкод
	7.3. Механізми, що спрямовані на подолання інформаційних перешкод
	7.4. Механізми, що спрямовані на подолання організаційних перешкод
	7.5. Механізми, що спрямовані на подолання інших видів перешкод

Джерело: авторська розробка

1) за метою функціонування:

– механізми фінансової підтримки домогосподарств. Зазначені механізми мають на меті забезпечення домогосподарств достатніми обсягами фінансових ресурсів для реалізації цими домогосподарствами інвестиційних заходів з енергозбереження. Таке забезпечення може відбуватися завдяки пільговому кредитуванню, наданню грантів тощо;

– механізми інформаційного забезпечення домогосподарств. Зазначені механізми мають на меті забезпечення домогосподарств достатніми обсягами інформації про перспективні заходи з енергозбереження, а також про можливість та умови їхньої реалізації;

– механізми підвищення компетентності домогосподарств у питаннях планування та провадження заходів з енергозбереження. Зазначені механізми мають на меті забезпечення домогосподарств достатнім обсягом знань та вмінь стосовно планування та впровадження енергозберігаючих заходів;

– механізми покращення організування процесів впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів. Зазначені механізми передбачають, насамперед, вдосконалення нормативної бази, на підставі якої відбувається таке організування;

– механізми підвищення привабливості для домогосподарств впровадження ними енергозберігаючих заходів. Зазначені механізми мають на меті, передусім, підвищення економічної ефективності інвестування у ці заходи. Таке підвищення може відбуватися, зокрема, завдяки збільшенню цін на енергоносії або шляхом часткової компенсації частини інвестиційних видатків домогосподарств на здійснення ними енергозберігаючих заходів, що зумовить зростання величини економічного ефекту від такого здійснення у розрахунку на одиницю фактично понесених домогосподарствами інвестиційних витрат;

2) за тривалістю функціонування:

– короткострокові, тривалість функціонування яких не перевищує одного року. Для прикладу, короткостроковий характер може мати механізм популяризації заходів з енергозбереження серед мешканців певної територіальної громади;

– середньострокові, тривалість функціонування яких становить від одного до трьох років. Для прикладу, середньостроковий характер може мати механізм вдосконалення нормативної бази, на підставі якої відбувається організування провадження енергозберігаючих заходів;

– довгострокові, тривалість функціонування яких перевищує три роки. Для прикладу, довгостроковий характер може мати механізм пільгового кредитування тих домогосподарств, які планують реалізувати інвестиційні заходи з енергозбереження;

3) за кількістю головних цілей, досягнення яких передбачає певний механізм:

– одноцільові, які мають лише одну головну ціль свого функціонування;

– багатоцільові, які мають декілька цілей функціонування. Для прикладу, часткова компенсація державою вартості енергозберігаючого устаткування або матеріалів дає змогу як зменшити потребу домогосподарств у фінансових ресурсах для придбання такого обладнання чи матеріалів, так і підвищити економічну ефективність інвестиційних витрат на таке придбання;

4) за рівнем додаткових бюджетних видатків, які є необхідними для провадження відповідних механізмів:

– механізми, провадження яких не потребує або майже не потребує додаткових бюджетних видатків. Це стосується тих механізмів, які можуть бути реалізовані у процесі активізації виконання працівниками органів державної влади та місцевого самоврядування своїх безпосередніх функцій;

– механізми, провадження яких потребує помірної величини додаткових бюджетних видатків. Наприклад, це стосується видатків на створення спеціальних вебсайтів та розміщення реклами;

– механізми, провадження яких потребує значної величини додаткових бюджетних видатків. Це стосується, насамперед, видатків на часткову або повну компенсацію інвестиційних витрат, які несуть домогосподарства на провадження енергозберігаючих заходів;

5) за об'єктами впливу:

– механізми, які передбачають безпосередній управлінський вплив на домогосподарства. Ці механізми включають такі їхні групи, як: механізми фінансової підтримки домогосподарств, механізми інформаційного забезпечення домогосподарств, а також механізми підвищення компетентності домогосподарств у питаннях планування та провадження заходів з енергозбереження;

– механізми, які передбачають опосередкований управлінський вплив на домогосподарства. Ці механізми включають такі їхні групи, як: механізми покращення організування процесів впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів та механізми підвищення привабливості для домогосподарств такого впровадження;

6) за учасниками, які беруть участь у забезпеченні публічного управління енергозбереженням у житловому секторі:

– механізми, у забезпеченні яких беруть участь фінансові установи. Зокрема, до таких механізмів належать механізми фінансової підтримки домогосподарств;

– механізми, у забезпеченні яких беруть участь навчальні заклади. Зокрема, до таких механізмів належать механізми інформаційного забезпечення домогосподарств;

– механізми, у забезпеченні яких беруть участь засоби масової інформації. Зокрема, до таких механізмів належать деякі механізми інформаційного забезпечення домогосподарств;

– механізми, у забезпеченні яких беруть участь наукові установи. Зокрема, до таких механізмів належать механізми покращення організування процесів впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів;

– механізми, у забезпеченні яких беруть участь інші організації;

– механізми, у забезпеченні яких беруть участь одночасно декілька учасників;

7) за видами перешкод, які постають на шляху до впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів:

– механізми, що спрямовані на подолання фінансових перешкод, які постають на шляху до впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів. Зокрема, до таких механізмів належать механізми фінансової підтримки домогосподарств;

– механізми, що спрямовані на подолання економічних перешкод, які постають на шляху до впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів. До таких механізмів, передусім, належать механізми підвищення привабливості для домогосподарств впровадження ними енергозберігаючих заходів;

– механізми, що спрямовані на подолання інформаційних перешкод, які постають на шляху до впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів. До таких механізмів, передусім, належать механізми інформаційного забезпечення домогосподарств;

– механізми, що спрямовані на подолання організаційних перешкод, які постають на шляху до впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів. До таких механізмів, передусім, належать механізми покращення організування процесів впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів;

– механізми, що спрямовані на подолання інших видів перешкод, які постають на шляху до впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів. До таких механізмів, передусім, належать механізми підвищення компетентності домогосподарств у питаннях планування та провадження заходів з енергозбереження.

Отже, кожен з механізмів публічного управління процесом енергозбереження у житловому секторі може бути віднесено одночасно до різних груп таких механізмів за відповідними ознаками їх групування. Зокрема, це стосується механізмів, які відрізняються між собою цілями їхнього функціонування (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика окремих груп механізмів публічного управління процесами енергозбереження у житловому секторі

Назви груп механізмів	Віднесення механізмів до певних їхніх груп				
	За тривалістю функціонування	За рівнем додаткових бюджетних видатків	За об'єктами впливу	За головними учасниками	За видами перешкод
1	2	3	4	5	6
Механізми фінансової підтримки домогосподарств	Довгострокові	Механізми, провадження яких потребує значної величини додаткових бюджетних видатків	Механізми, які передбачають безпосередній вплив на домогосподарства	Механізми, у забезпеченні яких беруть участь фінансові установи	Механізми, що спрямовані на подолання фінансових перешкод

1	2	3	4	5	6
Механізми інформаційного забезпечення домогосподарств	Короткострокові	Механізми, провадження яких не потребує або майже не потребує додаткових бюджетних видатків	Механізми, які передбачають безпосередній вплив на домогосподарства	Механізми, у забезпеченні яких беруть участь засоби масової інформації	Механізми, що спрямовані на подолання інформаційних перешкод
Механізми підвищення компетентності домогосподарств	Середньострокові	Механізми, провадження яких потребує помірної величини додаткових бюджетних видатків	Механізми, які передбачають безпосередній вплив на домогосподарства	Механізми, у забезпеченні яких беруть участь навчальні заклади	Механізми, що спрямовані на подолання інформаційних перешкод
Механізми покращення організування процесів впровадження енергозберігаючих заходів	Середньострокові	Механізми, провадження яких не потребує або майже не потребує додаткових бюджетних видатків	Механізми, які передбачають опосередкований вплив на домогосподарства	Механізми, у забезпеченні яких беруть участь наукові установи	Механізми, що спрямовані на подолання організаційних перешкод
Механізми підвищення привабливості впровадження енергозберігаючих заходів	Довгострокові	Механізми, провадження яких потребує значної величини додаткових бюджетних видатків	Механізми, які передбачають опосередкований вплив на домогосподарства	Механізми, у забезпеченні яких беруть участь фінансові установи	Механізми, що спрямовані на подолання економічних перешкод

Джерело: авторська розробка

Загалом, розроблення механізмів публічного управління процесом енергозбереження у житловому секторі варто розпочинати з виділення та оцінювання перешкод, які постають на шляху до впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів. Тоді послідовність такого розроблення буде включати наступні основні етапи: виокремлення перешкод, які постають на шляху до впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів, та визначення рівня цих перешкод; встановлення причин існування таких перешкод; виділення відповідно до кожної такої причини механізмів публічного управління процесом енергозбереження у житловому секторі; оцінювання витрат та очікуваних результатів впровадження таких механізмів; відбір найбільш ефективних та дієвих механізмів публічного управління процесом енергозбереження у житловому секторі з урахуванням наявних обмежень (насамперед, на обсяги бюджетних видатків).

Висновки та напрями подальших з розвідок у цьому напрямі. Механізм публічного управління процесами енергозбереження у житловому секторі варто трактувати як сукупність синхронізованих у часі та просторі дій учасників цього управління, які виконуються у процесі реалізації наявних у цих учасників функціональних можливостей завдяки належним чином організованим взаємозв'язкам між зазначеними учасниками.

При цьому варто відзначити наявність низки різновидів механізмів публічного управління процесами енергозбереження у житловому секторі. Зокрема, ці механізми можуть бути поділені на групи за такими ознаками, як: за метою функціонування; за тривалістю функціонування; за кількістю головних цілей, досягнення яких передбачає певний механізм; за рівнем додаткових бюджетних видатків, які є необхідними для провадження відповідних механізмів; за об'єктами впливу; за учасниками, які беруть участь у забезпеченні публічного управління енергозбереженням у житловому секторі; за видами перешкод, які постають на шляху до впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів.

Кожен з механізмів публічного управління процесом енергозбереження у житловому секторі може бути віднесено одночасно до різних груп таких механізмів за відповідними ознаками їх групування. Зокрема, це стосується механізмів, які відрізняються між собою цілями їхнього функціонування.

Розроблення механізмів публічного управління процесом енергозбереження у житловому секторі варто розпочинати з виділення та оцінювання перешкод, які постають на шляху до впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів. Тоді послідовність такого розроблення буде включати наступні основні етапи: виокремлення перешкод, які постають на шляху до впровадження домогосподарствами енергозберігаючих заходів, та визначення рівня цих перешкод; встановлення причин існування таких перешкод; виділення відповідно до кожної такої причини механізмів публічного управління процесом енергозбереження у житловому секторі; оцінювання витрат та очікуваних результатів впровадження таких механізмів; відбір найбільш ефективних та дієвих механізмів публічного управління процесом енергозбереження у житловому секторі з урахуванням наявних обмежень (насамперед, на обсяги бюджетних видатків).

Подальші дослідження потребують створення формалізованого підходу до побудови механізмів публічного управління процесом енергозбереження у житловому секторі.

Список використаних джерел:

1. Бізонич Д. В. Європейський досвід державного управління енергоефективністю та енергозбереженням у житлово-комунальному господарстві: уроки для сучасної України. *Економіка, управління та адміністрування*. 2021. № 1. С. 53–61.
2. Бізонич Д. В. Результативність реформ у сфері енергоефективності та енергозбереження у межах галузі житлово-комунального господарства сучасної України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 6. С. 85–93.
3. Дейнека О. Державне регулювання інвестиційного забезпечення житлового будівництва в контексті формування енергоефективного життєвого циклу об'єктів. *Дослідження та інновації*. 2025. Т. 1. № 5 (8). С. 77–82.
4. Дмитренко Г. В. Державне стимулювання населення, об'єднань співвласників багатоквартирних будинків і житлово-будівельних кооперативів щодо ефективного використання енергетичних ресурсів та енергозбереження. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія: Державне управління*. 2015. № 4. С. 44–49.
5. Заїка О. Удосконалення державної політики щодо вирішення проблеми енергозбереження в галузі житлово-комунального господарства. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2013. № 4. С. 149–160.
6. Завора Т. М. Термомодернізація житлового фонду в контексті викликів і загроз національній безпеці держави. *Економіка і регіон*. 2017. № 2. С. 30–37.
7. Орловська Ю. В. Енергоефективність житлового будівництва як резерв зростання його економічного потенціалу. *Економіка будівництва і міського господарства*. 2014. № 10, № 1. С. 5–11.
8. Постол Ю. О., Гулевський В. Б., Постол О. О. Підвищення енергоефективності житлового сектору. *Праці Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного*. 2024. Т. 24. № 2. С. 121–129.
9. Петренко І. П., Козловська О. Ю. Фінансова підтримка проектів у сфері енергозбереження в Україні. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2017. № 14(2). С. 65–68.
10. Райко Г. О., Карамушка М. В., Волкова О. В. Дослідження стану та практики впровадження енергоефективних технологій в житловий сектор на основі проектного підходу. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2018. № 1. С. 221–226.
11. Скрипка Є. Еколого-економічні аспекти трансформації енергетичного забезпечення житлового сектору України. *Mechanism of an economic regulation*. 2022. № 3-4 (97–98). С. 111–117.
12. Щербініна С. А. Публічно-приватне партнерство як механізм забезпечення енергоефективності житлового сектору України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету : серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2019. Вип. 24, Ч.3. С.136–141.
13. Al Sharari F., Yemelyanov O., Dziurakh Y., Sokil O., Danylovych O. The energy-saving projects' impact on the level of an enterprise's financial stability. *Economic Annals-XXI*. 2022. Vol. 195 (1-2). P. 36–49.
14. Yemelyanov O., Dziurakh Y., Danylovych T., Bondarchuk N., Demianchuk O., Kharchuk Y. Investing in resource-saving measures as a tool of anti-crisis financial management at enterprises. *International journal for quality research*, 2024. Vol. 18 (1). P. 315–334.

References:

1. Bizonych, D. V. (2021). Yevropeyskyi dosvid derzhavnoho upravlinnia enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhenniam u zhytlovo-komunalnomu hospodarstvi: uroky dlia suchasnoi Ukrainy [European experience of state management of energy efficiency and energy saving in housing and communal services: lessons for modern Ukraine]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia*, (1), 53–61. [in Ukrainian].
2. Bizonych, D. V. (2021). Rezultatyvnist reform u sferi enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia u mezhakh haluzi zhytlovo-komunalnoho hospodarstva suchasnoi Ukrainy [Effectiveness of reforms in the field of energy efficiency and energy saving within the housing and communal services sector of modern Ukraine]. *Investytsiyyi: praktyka ta dosvid*, 6, 85–93. [in Ukrainian].
3. Deineka, O. (2025). Derzhavne rehuliuвання investytsiinoho zabezpechennia zhytlovoho budivnytstva v konteksti formuvannia enerhoefektyvnoho zhyttievoho tsykladu ob'ektiv [State regulation of investment provision of housing construction in the context of forming an energy-efficient life cycle of objects]. *Doslidzhennia ta innovatsii*, 1(5 (8)), 77–82. [in Ukrainian].
4. Dmytrenko, H. V. (2015). Derzhavne stymuliuвання naseleennia, obiednan spivvlasnykiv bahatokvartyrnykh budynkiv i zhytlovo-budivnykh kooperatyviv shchodo efektyvnoho vykorystannia enerhetychnykh resursiv ta enerhozberezhennia [State stimulation of the population, associations of co-owners of apartment buildings and housing construction cooperatives regarding the effective use of energy resources and energy saving]. *Visnyk Natsionalnoi akademii derzhavnoho upravlinnia pry Prezidentovi Ukrainy. Serii: Derzhavne upravlinnia*. Series: Public Administration, (4), 44–49. [in Ukrainian].
5. Zaika, O. (2013). Udoskonalennia derzhavnoi polityky shchodo vyrishennia problemy enerhozberezhennia v haluzi zhytlovo-komunalnoho hospodarstva [Improving the state policy regarding the solution of the energy saving

problem in the housing and communal services sector]. *Derzhavne upravlinnia ta mistseve samovriaduvannia*, (4), 149–160. [in Ukrainian].

6. Zavora, T. M. (2017). Termomodernizatsiia zhytloвого фонду в контексті викликів і загроз національній безпеці держави [Thermomodernization of the housing stock in the context of challenges and threats to the national security of the state]. *Ekonomika i rehion*, (2), 30–37. [in Ukrainian].

7. Orlovska, Yu. V. (2014). Enerhoefektyvnist zhytloвого будівництва як резерв зростання його економічного потенціалу [Energy efficiency of residential construction as a reserve for the growth of its economic potential]. *Ekonomika budivnytstva i miskoho hospodarstva*, 10(1), 5–11. [in Ukrainian].

8. Postol, Yu. O., Hulevskiy, V. B., & Postol, O. O. (2024). Pidvyshchennia enerhoefektyvnosti zhytloвого сектору [Improving the energy efficiency of the residential sector]. *Pratsi Tavriiskoho derzhavnogo ahrotekhnolohichnogo universytetu imeni Dmytra Motornoho*, 24(2), 121–129. [in Ukrainian].

9. Petrenko, I. P., & Kozlovska, O. Yu. (2017). Finansova pidtrymka proektiv u sferi enerhozberezhennia v Ukraini [Financial support for projects in the field of energy saving in Ukraine]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu*, (14(2)), 65–68. [in Ukrainian].

10. Raiko, H. O., Karamushka, M. V., & Volkova, O. V. (2018). Doslidzhennia stanu ta praktyky vprovadzhennia enerhoefektyvnykh tekhnolohii v zhytlovyi sektor na osnovi proiektnoho pidkhodu [Research of the state and practice of implementing energy-efficient technologies in the residential sector based on a project approach]. *Ekonomichnyi visnyk Zaporizkoi derzhavnoi inzhenernoi akademii*, (1), 221–226. [in Ukrainian].

11. Skrypka, Ye. (2022). Ekolohichno-ekonomichni aspekty transformatsii enerhetychnoho zabezpechennia zhytloвого сектору Ukrainy [Ecological and economic aspects of the transformation of energy supply in the residential sector of Ukraine]. *Mechanism of an economic regulation*, 3-4(97–98), 111–117. [in Ukrainian].

12. Shcherbinina, S. A. (2019). Publichno-pryvatne partnerstvo yak mekhanizm zabezpechennia enerhoefektyvnosti zhytloвого сектору Ukrainy [Public-private partnership as a mechanism for ensuring energy efficiency of the housing sector of Ukraine]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu : seriia: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*, (24(3)), 136–141. [in Ukrainian].

13. Al Sharari, F., Yemelyanov, O., Dziurakh, Y., Sokil, O., & Danylovykh, O. (2022). The energy-saving projects' impact on the level of an enterprise's financial stability. *Economic Annals-XXI*, 195(1-2), 36–49. [In English].

14. Yemelyanov, O., Dziurakh, Y., Danylovykh, T., Bondarchuk, N., Demianchuk, O., & Kharchuk, Y. (2024). Investing in resource-saving measures as a tool of anti-crisis financial management at enterprises. *International journal for quality research*, 18(1), 315–334. [In English].

Дата першого надходження статті до видання: 15.02.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 16.03.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 30.04.2026