

УДК 332.8:330.322:620.9

Дейнека Олександр Михайлович
(аспірант ПВНЗ «Європейський університет»)
ORCID 0009-0003-6729-2570

Орехов Дмитро Вадимович
(аспірант ПВНЗ «Європейський університет»)
ORCID 0009-0005-7062-1755

ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОГО ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ОБ'ЄКТІВ

Анотація. У статті досліджено взаємозалежність між інвестиційним забезпеченням житлового будівництва та державним регулюванням, яке формує підґрунтя для переходу сектору нерухомості до принципів енергоефективності. Зважаючи на сучасні виклики відновлення житлової інфраструктури України, проблема раціонального використання інвестиційних ресурсів у поєднанні з вимогами до енергоощадних технологій набуває стратегічного значення. Розкрито основні тенденції впливу державної політики, зокрема нормування енергоспоживання, податкових стимулів, програм енергомодернізації та інструментів державно-приватного партнерства. Проаналізовано напрацювання міжнародних організацій щодо оцінки життєвого циклу будівель і можливості адаптації таких підходів в українських реаліях. Запропоновано системне бачення інвестиційного процесу в житловому будівництві з урахуванням повного життєвого циклу будівлі — від проектування до утилізації. У статті наведено таблицю, що відображає порівняння ключових механізмів державного регулювання й інвестиційних інструментів, які впливають на формування енергоефективності. Здійснено висновки щодо необхідності інтеграції державної політики з інвестиційними механізмами для забезпечення сталого розвитку житлового сектору.

Ключові слова: державне регулювання, інвестиційний процес, житлове будівництво, енергоефективність, життєвий цикл будівлі, державно-приватне партнерство.

Постановка проблеми. Проблематика інвестиційного забезпечення житлового будівництва тісно пов'язана з питаннями якості, безпеки та енергоефективності об'єктів, що створюються. У сучасних умовах, коли Україна одночасно переживає масштабні руйнування житлового фонду та вимушене відновлення, питання ефективного використання інвестиційних ресурсів набуває критичного значення. Водночас європейські стандарти енергоефективності, які Україна запроваджує, висувають нові вимоги до системи державного управління будівельною галуззю. Тому важливо аналізувати комплексне регулювання, що охоплює інституційні, інвестиційні, правові та технологічні механізми, які формують життєвий цикл сучасної будівлі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тема енергоефективності в житловому будівництві активно досліджується як західними, так і українськими науковцями. У працях Міжнародного енергетичного агентства (IEA) окреслено пріоритети декарбонізації будівельного сектору, де акцент робиться на запровадженні стандартів «Nearly Zero-Energy Buildings» (NZEB) та впровадженні циркулярної економіки у будівництві [1]. Світовий банк у звітах щодо енергоефективного житлового фонду в регіоні Європи та Центральної Азії визначає фінансові бар'єри, які стримують модернізацію та нове будівництво за енергоощадними стандартами [2]. Європейська Комісія у Директиві EPBD (2021/1999) посилює вимоги до енергетичної ефективності житлових будівель, підкреслюючи зв'язок між регулюванням, інвестиційним кліматом та зниженням викидів CO₂ [3].

В Україні питання державного управління будівництвом і формування енергоефективного житлового фонду досліджували С. Коваленко, Н. Горбаль, О. Алімова, зосереджуючи увагу на трансформації інституційних механізмів, розвитку інструментів фінансування та модернізації нормативно-правової бази [4–6].

Мета статті. Мета статті полягає у розкритті ролі державного регулювання інвестиційного забезпечення житлового будівництва в контексті формування енергоефективного життєвого циклу об'єктів та обґрунтуванні механізмів інтеграції інвестиційних і регуляторних інструментів для сталого розвитку будівельного сектору.

Виклад основного матеріалу дослідження. У контексті сучасних трансформацій українського житлового сектору саме інвестиційний процес визначає характер, глибину і сталість тих змін, які відбуваються у сфері будівництва. Інвестиції стають не лише фінансовим ресурсом, а й носієм технологічної модернізації, що суттєво впливає на якість житлових об'єктів та їхню енергоефективність. Для країн, які перебувають у процесі відновлення, як Україна, це питання має ще більш комплексний характер, адже державне регулювання повинно одночасно забезпечувати відбудову, оновлення та оптимізацію використання ресурсів. Саме тому модель державного впливу поступово еволюціонує від суто адміністративного регулювання до гібридного підходу, який інтегрує нормативно-правові, інституційні та фінансові інструменти.

Енергоефективність житлових будівель — один з ключових показників сталого розвитку, що визначає рівень енергоспоживання, обсяг викидів CO₂, витрати домогосподарств та якість життя мешканців. У світових практиках модернізація будівельного сектору розглядається як один із найрезультативніших шляхів досягнення кліматичних цілей. Міжнародне енергетичне агентство підкреслює, що саме житлові будівлі створюють найбільший потенціал для енергозбереження, а інвестиції в енергоефективність забезпечують найвищу довгострокову віддачу серед інвестицій у фізичні активи [1]. Державне регулювання формує рамкові умови для інвестицій у житлове будівництво, визначаючи пріоритети, стандарти та параметри енергоспоживання. У цьому процесі важливо враховувати, що житлові будівлі функціонують у довгостроковому часовому горизонті, а тому регуляторна політика повинна бути узгоджена з концепцією життєвого циклу. Будівля не є статичним об'єктом: вона змінює свою продуктивність, технічні властивості, енергетичну поведінку та економічну доцільність протягом десятиліть. Це означає, що рішення, прийняті на етапі проєктування, визначають 70–80 % майбутнього енергопрофілю об'єкта.

У європейській практиці державна політика спрямована на те, щоб ще до моменту реалізації інвестиційного проєкту закладати високі стандарти енергоефективності. Директива EPBD, зокрема її редакції 2021 року, встановлює принципи проєктування будівель за стандартами «майже нульового енергоспоживання» та стимулює країни впроваджувати цифрові інструменти моделювання енергоповедінки будівель [3]. Україна рухається в цьому напрямі, оновлюючи ДБН В.2.6-31:2021 та розширюючи вимоги до теплотехнічних показників огорожувальних конструкцій.

Разом з тим, одних лише нормативів недостатньо для того, щоб забезпечити масове підвищення енергоефективності. Важливим стає поєднання регуляторної політики з фінансовими механізмами. Інвестиції в енергоефективні технології зазвичай мають довший термін окупності, тому приватні інвестори та домогосподарства не завжди готові брати на себе відповідні ризики. Це зумовлює необхідність розширення спектра державних стимулів — грантів, пільгових кредитів, компенсацій частини вартості обладнання чи енергоаудитів. Такі інструменти застосовуються країнами ЄС і демонструють високу результативність, зменшуючи фінансове навантаження на інвесторів і прискорюючи впровадження енергоощадних рішень [2].

Саме тому структура інвестиційного процесу повинна спиратися на логіку державної політики, що формує своєрідне «інституційне поле», в якому інвестор орієнтується на

передбачувані правила, стандарти та стимули. Державні і муніципальні фонди, що адмініструють програми енергоефективності, відіграють роль координатора і гаранта, забезпечуючи прозорість розподілу коштів і якість реалізації проєктів. Їх діяльність створює умови для масштабного залучення приватного капіталу, зокрема в рамках енергосервісних контрактів та державно-приватного партнерства. Таблиця 1 демонструє, що енергоефективність житлового будівництва формується не одним інструментом, а системним впливом державної політики та інвестиційних механізмів.

Таблиця 1. Механізми державного регулювання інвестицій у житлове будівництво та їх вплив на енергоефективність

Група механізмів	Приклади інструментів	Вплив на енергоефективність
Нормативно-правові	Директива EPBD, ДБН В.2.6-31:2021	Встановлюють обов'язкові стандарти теплової ізоляції та енергопоказників
Фінансові інструменти	Пільгові кредити, гранти, компенсація відсотків	Зменшують фінансовий бар'єр для інвестицій у сучасні технології
Інституційні механізми	Фонд енергоефективності, муніципальні програми	Забезпечують адміністрування та моніторинг проєктів
Механізми ДПП	Концесії, енерго-сервісні контракти	Створюють умови для залучення приватних інвестицій
Освітньо-комунікаційні	Кампанії з популяризації енергомодернізації	Формують попит з боку громадян та бізнесу

Наведена таблиця 1 ілюструє, що формування енергоефективного житлового фонду неможливо здійснити за допомогою одного чи двох політичних інструментів. Йдеться про комплексний вплив, у межах якого нормативні вимоги, фінансове стимулювання, інституційна підтримка, механізми державно-приватного партнерства та інформаційно-освітні інструменти працюють синергічно.

1. Нормативно-правові інструменти виконують роль «точки входу» у сферу енергоефективності. Вони встановлюють мінімальні обов'язкові параметри якості будівництва. Особливість сучасної будівельної політики полягає у переході від регулювання окремих елементів (ізоляції, матеріалів, вікон) до регулювання інтегральних показників, таких як загальний енергетичний клас будівлі або річне енергоспоживання.
2. Фінансові інструменти поглиблюють вплив регуляторної політики, усуваючи ключовий бар'єр — недостатність інвестиційних ресурсів. Як показують дослідження Світового банку, саме брак доступного фінансування є причиною того, що понад 70 % житлових будівель у країнах Східної Європи не проходять енергомодернізацію [2].
3. Інституційні механізми забезпечують стабільність та передбачуваність інвестиційного процесу. Вони створюють майданчики для адміністрування програм, моніторингу їх виконання, контролю за якістю будівельних робіт і підтвердженням енергоефективності. Фонд енергоефективності України є ключовим інструментом у цій сфері, адже поєднує фінансову, технічну та консультативну підтримку.
4. Механізми державно-приватного партнерства розширюють інвестиційні можливості, залучаючи приватний бізнес до проєктування, будівництва та експлуатації житлових комплексів із високими стандартами енергоефективності. Енергосервісні контракти, які активно застосовуються в ЄС, передбачають окупність інвестицій за рахунок фактичної економії енергії.
5. Освітньо-комунікаційні механізми формують культуру енергоощадності та стимулюють попит з боку громадян. За оцінками Європейської Комісії, до 25 %

успіху програм енергоефективності залежить від інформованості населення щодо економії ресурсів, технологічних рішень і підтримуючих програм [3].

Таким чином, державна політика виступає координуючим механізмом, який поєднує регулювання, інвестування, комунікацію та управління ризиками. У синергії ці механізми дають змогу не лише підвищувати якість житлових об'єктів, а й забезпечувати сталий розвиток міського середовища.

Врахування життєвого циклу будівлі в інвестиційних рішеннях змінює саму логіку будівельного процесу. Традиційно увага зосереджувалась на вартості будівництва, проте сучасні підходи LCA акцентують на сукупній вартості володіння: витрати на енергію, ремонт, модернізацію, утилізацію відходів. Це означає, що інвестиції у якісні енергоефективні рішення на ранніх етапах значно зменшують загальну фінансову та екологічну вартість будівлі. У цьому контексті цифрові технології — BIM-моделювання, енергоаудит із застосуванням дронів і тепловізорів, моделі прогнозування енергоповедінки — посилюють прозорість інвестиційних рішень та знижують ризики. Комбіноване використання LCA та BIM, яке активно застосовується в країнах ЄС, дає змогу оптимізувати витрати на будівництво та експлуатацію на 10–25 %, одночасно знижуючи енергоспоживання будівель [1; 3].

Для України ці підходи є надзвичайно актуальними, оскільки великі обсяги відновлення житлового фонду потребують раціонального розподілу ресурсів, а кожне інвестиційне рішення має враховувати ефект на 30–50 років наперед. Економія енергії, зменшення викидів, зниження собівартості житлових послуг для громадян — це стратегічні результати, які матимуть кумулятивний ефект на рівні всієї економіки та екології.

Висновок. Державне регулювання інвестиційного забезпечення житлового будівництва є визначальним чинником формування сучасної моделі енергоефективного розвитку будівельного сектору. Саме регуляторна політика задає траєкторію трансформації, яка поєднує вимоги до якості будівель, стандарти енергоспоживання та стимули для впровадження інноваційних рішень. Від того, наскільки злагоджено діють нормативно-правові, фінансові, інституційні, технологічні та комунікаційні механізми, залежить здатність держави забезпечити перехід до енергоощадної моделі житлового будівництва, що відповідає міжнародним підходам та європейським стандартам.

У сучасних умовах відбудови України ефективність державної політики визначається не лише наявністю нормативів чи стандартів, а й спроможністю інтегрувати інвестиційні процеси у комплексний підхід до життєвого циклу будівлі. Це означає, що акцент має зміщуватися з короткострокових рішень на довгострокові стратегії, які враховують сукупну вартість володіння об'єктом, його енергетичну поведінку, вплив на довкілля та соціальну доступність житла. Виважені інвестиційні рішення на ранніх етапах — проєктуванні, виборі матеріалів, плануванні енергосистем — формують основу енергоефективного життєвого циклу та зменшують експлуатаційні витрати протягом десятиліть.

Важливим висновком дослідження є те, що державна політика має орієнтуватися на створення сприятливого середовища для інвесторів, забудовників і пересічних громадян. Це передбачає розвиток фінансових інструментів — пільгових кредитів, грантових програм, компенсаційних механізмів, які мінімізують ризики та розширюють доступ до сучасних технологій. Підтримка муніципальних програм, посилення інституційної спроможності та впровадження прозорого моніторингу забезпечують якість реалізації проєктів та сталість інвестиційних потоків.

Не менш важливою є роль державно-приватних партнерств, які дозволяють залучати значні обсяги приватного капіталу у сферу енергомодернізації та нового будівництва. Енергосервісні контракти, концесії та інші форми взаємодії демонструють здатність

об'єднувати інтереси держави, бізнесу і суспільства на основі спільної відповідальності та взаємної вигоди.

Комплексність державного впливу має бути підсилена інформаційно-освітніми заходами, які формують культуру раціонального енергоспоживання. Коли громадяни розуміють економічну логіку енергоефективності та володіють знаннями про можливості державної підтримки, попит на якісні будівельні рішення зростає органічним шляхом.

У підсумку, формування політики енергоефективності в житловому будівництві повинно розглядатися як стратегічний процес, заснований на міжнародних стандартах, інноваційних технологіях, фінансових стимулах та прозорому управлінні. Така політика створить фундамент для появи житлових об'єктів нового покоління — екологічно безпечних, економічно вигідних, технологічно досконалих і комфортних для проживання. Синергія державного регулювання та інвестиційних механізмів забезпечить не лише відновлення житлового фонду, а й його якісне оновлення, спрямоване на сталий розвиток та відповідальне використання ресурсів на багато років уперед.

ЛІТЕРАТУРА

1. International Energy Agency. Energy Efficiency 2021. Paris: IEA, 2021.
2. World Bank. Energy Efficiency in Residential Buildings in ECA Region. Washington: World Bank, 2020.
3. European Commission. EU Energy Performance of Buildings Directive (EPBD). Brussels: EC, 2021.
4. Коваленко С. Інституційні засади розвитку енергоефективного будівництва в Україні. *Економіка будівництва і міського господарства*, 2021.
5. Горбаль Н. Державні механізми стимулювання енергомодернізації житлового фонду. *Публічне управління*, 2022.
6. Алімова О. Фінансові інструменти підтримки енергоефективності житлових будівель. *Фінанси України*, 2023.

REFERENCES

1. International Energy Agency (2021). *Energy Efficiency 2021*. Paris: IEA.
2. World Bank (2020). *Energy Efficiency in Residential Buildings in ECA Region*. Washington: World Bank.
3. European Commission (2021). *Energy Performance of Buildings Directive (EPBD)*. Brussels: EC.
4. Kovalenko, S. (2021). Institutional Basis for Energy-Efficient Construction Development in Ukraine. *Economics of Construction and Urban Economy*.
5. Horbal, N. (2022). State Mechanisms for Stimulating Energy Modernization of Housing Stock. *Public Administration*.
6. Alimova, O. (2023). Financial Instruments for Supporting Energy Efficiency of Residential Buildings. *Finance of Ukraine*.

Deineka Oleksandr

(Postgraduate student of PVNZ "European University")

Oriekhov Dmytro

(Postgraduate student of PVNZ "European University")

STATE REGULATION OF INVESTMENT SUPPORT FOR HOUSING CONSTRUCTION IN THE CONTEXT OF FORMING AN ENERGY-EFFICIENT LIFE CYCLE OF BUILDINGS

Abstract. *The article examines the interdependence between investment support for housing construction and state regulation, which forms the foundation for transitioning the real estate sector toward energy-efficiency principles. In view of the current challenges related to the restoration of Ukraine's housing infrastructure, the issue of rational use of investment resources combined with the requirements for energy-saving technologies acquires strategic importance. The paper highlights key trends in the influence of state policy, including energy-consumption standards, tax incentives, energy-modernisation programmes and instruments of public-private partnership. The study analyses the approaches of international organisations regarding life-cycle assessment of buildings and the possibilities of adapting these approaches to Ukrainian*

conditions. A systemic vision of the investment process in housing construction is proposed, taking into account the full life cycle of a building — from design to disposal. The article presents a table comparing the main mechanisms of state regulation and investment instruments that influence the formation of energy efficiency. Conclusions are drawn regarding the need for integrating state policy with investment mechanisms to ensure sustainable development of the housing sector.

Keywords: *state regulation, investment process, housing construction, energy efficiency, building life cycle, public-private partnership.*