

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

СЛОБОДЕНЮК ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІЙОВИЧ

УДК 330.322.214 : 332.832.5

ДИСЕРТАЦІЯ

**РОЗВИТОК ІНСТРУМЕНТАРІЮ ІНВЕСТИЦІЙНОГО
ПРОЄКТУВАННЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ**

051 Економіка

05 Соціальні та поведінкові науки

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

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

О.В. Слободенюк

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

**Науковий керівник: Шкуратов Олексій Іванович,
доктор економічних наук, професор**

Київ – 2025

АНОТАЦІЯ

Слободенюк О.В. Розвиток інструментарію інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – Економіка. – Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, 2025.

Дисертацію присвячено вирішенню актуального науково-прикладного завдання щодо розробки інструментарію інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду. З огляду на сутність інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду з позиції стратегічного планування запропоновано розуміти під ним системно інтегрований процес реалізації комплексу заходів (організаційно-правових, управлінських, аналітичних, фінансових, архітектурно-конструктивних та інженерно-технічних) спрямованих на ефективне використання інвестиційних ресурсів для реконструкції житлового фонду та формалізованих у відповідній планово-розрахунковій документації, який реалізується у визначених часових і фінансових межах задля отримання економічного та/або соціального ефекту.

У дослідженні розглянуто концептуальні положення інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду шляхом розвитку нових принципів, чинників та функцій цього процесу, які, на відміну від існуючих, передбачають періодизацію життєвого циклу проєкту, що сприяє отриманню більш прогнозованих і оптимальних результатів. Для забезпечення ефективного управління процесами реконструкції необхідно чітко виокремити основні функції інвестиційного проєктування, які можна поділити на такі: аналітико-діагностична, прогнозна, техніко-технологічна, фінансово-економічна, контрольна, комунікаційна та інноваційна.

За результатами проведених досліджень розширено принципи інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду, а саме: принцип

рентабельності, принцип достатності грошових ресурсів, принцип максимізації очікуваного прибутку, принцип компромісу між ризиком і дохідністю, принцип неоднозначності, принцип ризик-орієнтованості, принцип альтернативних витрат, принцип мультикритеріальності.

Обґрунтовано необхідність переходу від фрагментарних підходів в управлінні інвестиційними проектами реконструкції житлового фонду до системного, що базується на інтеграції організаційно-економічних відносин між державою, інвесторами, девелоперами й громадою. Така система налічує низку елементів та підсистем (інформаційно-оціночна, прогнозно-аналітична, забезпечувальна, функціонально-інструментальна), що тісно взаємодіють і логічно взаємодоповнюються. Вказані елементи є окремими підсистемами на нижчих ієрархічних рівнях і мають свої завдання, призначення, інструментарій (інструменти, важелі, технології, методи тощо) управлінського впливу.

Удосконалено методичні підходи до інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду, що на відміну від існуючих, базуються на комплексному аналізі системи технічних, економічних, соціальних й просторових показників. Доведено, що розрахунок інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду доцільно виконувати методом факторного агрегування, при цьому формування методичної бази, слід проводити в кілька етапів, а саме: формування індикаторів; присвоєння рейтингових вагових коефіцієнтів; алгоритм нормування індикаторів; розрахунок інтегрального індексу.

Виявлено, що сучасний стан житлового фонду характеризується значним ступенем фізичного та морального зносу будівель, що призводить до погіршення якості життя населення та створює загрозу безпеці проживання. На сьогодні в Україні існує близько 1 млрд м² житлового фонду, більше половини з якого є застарілим. При цьому варто відмітити, що в структурі обсягів виробленої будівельної продукції за характером будівництва реконструкція (реновація, модернізація) займає відносно стабільну частку

приблизно 24–27 % із мінімумом у 2023 р. (21,3 %). Однак статистичні дані демонструють повільну, але стійку накопичувальну динаміку проблемного житла, що вимагає стратегічних рішень у сфері житлової політики.

Практика інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду України передбачає комплексний підхід до організації робіт, визначення витрат, джерел фінансування та методів оцінки ефективності інвестицій, забезпечуючи сталий розвиток територій і підвищення якості життя мешканців. Фінансова модель ґрунтується на «хвильовому» підході: стартовий будинок на вільній ділянці, переселення мешканців, демонтаж старих споруд і продаж частини нових площ для компенсації витрат.

Запропоновано науково-методичний підхід до оцінки інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду, який базується на застосуванні алгоритму вибору проєкту, що складається з наступних етапів: відбір та первинна оцінка об'єктів нерухомості; аналіз технічного стану об'єкту та визначення можливості реконструкції; маркетингові дослідження; правова оцінка та нормативне регламентування проєкту; фінансово-економічний аналіз; визначення інтегрального показника інвестиційної привабливості.

Нормування восьми ключових індикаторів (NPV, IRR, просторовий потенціал, привабливість локації, показники фізичного зносу, стан інфраструктури та інженерно-геологічні умови) й зважування їх експертними коефіцієнтами дає можливість розрахувати інтегральний показник, що диференціює проєкти від нерентабельних до інвестиційно привабливих. Отримані результати підтверджують необхідність інтегрованого підходу при виборі проєктів реконструкції, що дозволяє досягнути балансу між фінансовою прибутковістю, технічною доцільністю та соціально-економічними вимогами та дає змогу належним чином оцінити його ефективність і обрати оптимальну стратегію реалізації.

Запропоновано модель інституціональної мотивації стейкхолдерів до синергії в реалізації інвестиційних проєктів реконструкції житла, що передбачає балансування інтересів суб'єктів управління інвестиційними

проектами. Така модель переводить конфлікти з площини ескалації до керованого діалогу.

Визначено напрями ліквідації конфліктності та гармонізації інтересів стейкхолдерів інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду, які враховують: інституційне закріплення процедур участі громади на всіх етапах проєкту; укладання багатосторонніх соціальних договорів, що конкретизують обов'язки й гарантії сторін; створення муніципальних фондів співфінансування для підтримки малозабезпечених власників житла, котрі не можуть покрити свою частку витрат; запровадження системи незалежного технічного аудиту, що мінімізує інформаційну асиметрію між сторонами.

Удосконалено інструментарій інвестиційного проєктування комплексної реконструкції житлового фонду, що ґрунтується на синтезі технічної діагностики, класичного проєктного аналізу, ризик-орієнтованого менеджменту і цифрових технологій та передбачає застосування моделі багатокритеріальної пріоритезації пулу об'єктів житлової нерухомості для формування проєкту, а також дозволяє збалансувати інтереси держави, інвесторів і мешканців.

Інструментарій складається з п'яти блоків: 1) інвентаризація та діагностика – формування цифрової бази даних і визначення можливостей; 2) передінвестиційний аналіз – порівняння сценаріїв реконструкції, знесення й капремонту з урахуванням непрямих ефектів; 3) оцінка інвестиційної привабливості, а також багатокритеріальна пріоритезація (обчислення інтегрального індексу за технічними, соціальними й фінансовими критеріями з використанням вагового підходу); 4) інтегроване цифрове проєктування – інтеграція учасників у єдиному інформаційному просторі та відстеження строків і бюджету в реальному часі; 5) фінансова модель – детальний кеш-флоу, сценарний аналіз і моделювання Монте-Карло з планом реагування на критичні ризики.

Запропоновано авторську логічну схему взаємозв'язків ключових інструментів та форм фінансування інвестиційних проєктів. З поданої схеми

впливає, що в межах окреслених форм фінансування інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду можуть використовуватися такі інструменти: формування пайових фондів фінансування будівництва чи фондів операцій з нерухомістю, випуск акцій, залучення позикових коштів, внесення власного капіталу, застосування публічно-приватного партнерства, а також їх різні комбінації.

Обґрунтовано алгоритм фінансування інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду, що ґрунтується на механізмі публічно-приватного партнерства. У межах публічно-приватного партнерства створюється модель, яка об'єднує фінансові, правові та управлінські заходи: спочатку ретельно оцінюються інтереси всіх учасників, потім – формуються взаємовигідні фінансові умови та розподіляються ризики, а в завершальній фазі підписується договір із чітким описом обов'язків. Особливістю такого підходу є вимога балансування фінансових інтересів усіх стейкхолдерів, що відрізняє його від класичного кредитування, де ризики значною мірою лягають на позичальника.

Для формалізації впливу кожного учасника використовується авторська матриця обліку фінансових інтересів усіх зацікавлених учасників, що враховує частку їхнього фінансування та рівень впливу на проєкт. Завдяки цьому можна пріоритезувати потреби й інтереси, коригувати структуру капіталу й мінімізувати конфліктні ситуації.

У межах запропонованого інструментарію фінансування інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду на умовах публічно-приватного партнерства запроваджено бальну систему оцінювання окремих показників ефективності окремих фаз інвестиційного проєкту.

Встановлено, що усі прояви невизначеності реалізації інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду формують ризикове середовище, що складається з загальних і специфічних інвестиційних ризиків: від непередбачених витрат і зниження доходів до знецінення активів. Щоб керувати ними ефективно, аналіз ризиків має бути безперервним процесом,

інтегрованим у систему проєктного управління.

Запропоновано науково-прикладний підхід до оцінки та управління ризиками інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду, що базується на врахуванні невизначеності організаційно-технологічних і фінансово-економічних чинників з застосуванням способів визначення ставки дисконту, яка враховує ризикову премію. Такий підхід дає змогу підвищити достовірність обчислення показників економічної ефективності проєкту за умови дисконтування грошових потоків.

Ключові слова: реконструкція, житловий фонд, інвестиційне проєктування, інвестиційна привабливість, інвестиції, життєвий цикл, будівництво.

ABSTRACT

Slobodeniuk O.V. Development of investment project planning tools for the reconstruction of the housing stock. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

A thesis for the degree of Doctor of Philosophy in specialty 051 – Economics. – Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, 2025.

The dissertation is devoted to solving an urgent scientific-applied task: developing a toolkit for investment project planning in the reconstruction of the housing stock. From the standpoint of strategic planning, investment project planning for housing stock reconstruction is understood as a systemically integrated process that implements a set of organisational-legal, managerial, analytical, financial, architectural-structural, and engineering-technical measures aimed at the efficient use of investment resources for housing reconstruction. These measures are formalised in the respective planning and calculation documents and are carried out within defined time and financial limits to obtain an economic

and/or social effect.

The study examines the conceptual principles of investment project planning for housing stock reconstruction by advancing new principles, factors, and functions of this process. Unlike existing approaches, the proposed framework introduces a periodisation of the project life cycle, which helps achieve more predictable and optimal results. Effective management of reconstruction processes requires clearly distinguishing the main functions of investment project planning, which can be grouped as analytical-diagnostic, forecasting, technical-technological, financial-economic, control, communicative, and innovation.

Based on the research findings, the principles of investment project planning for housing-stock reconstruction have been broadened to include: the principle of profitability, the principle of sufficiency of financial resources, the principle of expected-profit maximisation, the principle of risk–return compromise, the principle of ambiguity, the principle of risk orientation, the principle of opportunity costs, and the principle of multicriteria analysis.

The necessity is substantiated for shifting from fragmented management approaches in housing reconstruction projects to a systemic one based on integrating organisational-economic relations among the state, investors, developers, and the community. This system contains several closely interacting and logically complementary elements and subsystems (information-assessment, forecasting-analytical, support, and functional-instrumental). Each element is a separate subsystem at lower hierarchical levels with its own tasks, purpose, and toolkit of managerial influence (tools, levers, technologies, methods, etc.).

Methodological approaches to the integral assessment of a housing reconstruction project's investment attractiveness are improved. In contrast to existing methods, the new approach rests on a comprehensive analysis of technical, economic, social, and spatial indicators. It is shown that the calculation of the integral assessment should employ a factor-aggregation method performed in several stages: forming indicators; assigning rating weight coefficients; normalising the indicators; and calculating the integral index.

It is revealed that the current housing stock is marked by significant physical and moral deterioration, which lowers the population's quality of life and poses safety risks. Ukraine has about 1 billion m² of housing, more than half of which is outdated. Within total construction output, reconstruction (renovation, modernisation) occupies a relatively steady 24–27 %, dipping to 21.3 % in 2023. Yet statistics show a slow but persistent accumulation of problematic housing, calling for strategic decisions in housing policy.

Ukrainian practice in investment project planning for housing reconstruction employs a comprehensive approach to organising work, determining costs, identifying funding sources, and evaluating investment efficiency, thereby ensuring sustainable territorial development and better living standards. The financial model is built on a “wave” approach: a starter building on a free site, relocation of residents, demolition of old structures, and sale of part of the new space to offset costs.

A scientific-methodological approach is proposed for evaluating a housing reconstruction investment project, based on an algorithm that includes: selection and preliminary assessment of real estate objects; analysis of the object's technical condition and reconstruction feasibility; market research; legal assessment and regulatory alignment; financial-economic analysis; and determination of the integral investment attractiveness index.

Normalising eight key indicators (NPV, IRR, spatial potential, location attractiveness, physical depreciation, infrastructure condition, engineering-geological conditions, and others) and weighting them with expert coefficients enables calculation of an integral indicator that ranks projects from unprofitable to highly attractive. The results confirm the need for an integrated approach when selecting reconstruction projects, balancing financial profitability, technical feasibility, and socio-economic requirements, and enabling a proper effectiveness assessment and optimal implementation strategy.

A model of institutional motivation for stakeholder synergy in housing reconstruction projects is proposed, ensuring a balance of interests among project-management actors. This model shifts conflicts from escalation to managed

dialogue. The directions for eliminating conflict and harmonising stakeholder interests in housing-stock reconstruction investment projects have been identified, taking into account: the institutional anchoring of community-participation procedures at every project stage; the conclusion of multilateral social agreements that specify the parties' obligations and guarantees; the creation of municipal co-financing funds to support low-income homeowners who cannot cover their share of costs; and the introduction of an independent technical-audit system to minimise information asymmetry between the parties.

The toolkit for investment project planning in comprehensive housing reconstruction is refined by synthesising technical diagnostics, classical project analysis, risk-oriented management, and digital technologies. It employs a multi-criteria prioritisation model for selecting housing objects, allowing the interests of the state, investors, and residents to be balanced.

The toolkit consists of five blocks: (1) inventory and diagnostics — creation of a digital database and determination of possibilities; (2) pre-investment analysis — comparing reconstruction, demolition, and major-repair scenarios while accounting for indirect effects; (3) assessment of investment attractiveness and multi-criteria prioritisation — computing an integral index using weighted technical, social, and financial criteria; (4) integrated digital design — uniting participants in a single information space and monitoring schedule and budget in real time; (5) financial model — detailed cash-flow, scenario analysis, and Monte Carlo simulation with a critical-risk response plan.

An original logical framework of the interrelationships among key financing instruments and forms for investment projects has been proposed. The framework indicates that, within the identified financing forms for housing-stock reconstruction projects, the following instruments can be employed: establishing unit construction-financing funds or real-estate transaction funds, issuing shares, attracting borrowed capital, injecting own equity, adopting public–private partnership mechanisms, and various combinations of these instruments.

An algorithm for financing housing reconstruction projects based on a public-

private partnership (PPP) mechanism is substantiated. Within the public-private partnership, a model combines financial, legal, and managerial measures: stakeholder interests are first thoroughly assessed; next, mutually beneficial financial conditions are formed and risks distributed; finally, a contract is signed with a clear delineation of duties. The hallmark of this approach is the required balancing of financial interests among all stakeholders, distinguishing it from classical lending, where much of the risk falls on the borrower.

To formalise each participant's influence, an authorial matrix for recording the financial interests of all stakeholders is used, accounting for their financing share and level of influence on the project. This enables prioritisation of needs and interests, adjustment of capital structure, and minimisation of conflicts.

Within the proposed public-private partnership financing toolkit, a scoring system is introduced for evaluating specific efficiency indicators at various phases of an investment project.

It has been established that every manifestation of uncertainty in the implementation of housing-stock reconstruction investment projects shapes a risk environment comprising both general and project-specific investment risks—ranging from unforeseen costs and reduced revenues to asset depreciation. To manage these risks effectively, risk analysis must be a continuous process integrated into the project-management system.

A scientific and applied approach to assessing and managing the risks of a housing-stock reconstruction investment project is proposed. The approach takes into account the uncertainty of organizational-technological and financial-economic factors and employs methods for determining a discount rate that incorporates a risk premium. This makes it possible to improve the reliability of calculating the project's economic-efficiency indicators when discounting cash flows.

Keywords: reconstruction, housing stock, investment project planning, investment attractiveness, investments, life cycle, construction.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Слободенюк О.В. Формування системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2022. № 50 (2). С. 162-171. [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.50\(2\).162-171](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.50(2).162-171)
2. Слободенюк О.В. Методичні засади аналізу та вибору інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2023. № 52 (3). С. 179-187. [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2023.52\(3\).179-187](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2023.52(3).179-187)
3. Слободенюк О.В. Інвестиційна привабливість проєктів реконструкції житлового фонду. *Економічний дискурс*. 2024. № 3-4. С. 96–103. URL: <http://ed.pdatu.edu.ua/> <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2024-2-9>
4. Слободенюк О.В. Удосконалення інструментарію інвестиційного проєктування комплексної реконструкції житлового фонду. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. № 9. С. 209–214. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.9.209>

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

5. Слободенюк О.В. Просторові особливості інвестиційної привабливості реконструкції житлового фонду. *Просторовий розвиток територій: традиції та інновації*: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25-26 листопада, 2021 р.). К.: ДКС-Центр, 2021. С. 191–192.
6. Слободенюк О.В. Інвестиційна складова процесу реконструкції житлового фонду. *Економіко-управлінські та інформаційно-аналітичні новації в будівництві*: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 7-8 червня 2022 р.). К.: КНУБА, 2022. С. 142–143.

7. Слободенюк О.В. Інноваційно-інвестиційна модель комплексної реконструкції житлового фонду. *Інноваційна економіка: перспективи та технології*: матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 5 жовтня 2023 р.). К.: НАУ, 2023. С. 33–35.

8. Слободенюк О.В. Оцінювання інвестиційної привабливості комплексної реконструкції територій. *Перспективи розвитку територій: теорія і практика. Поствоєнне відновлення*: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 16-17 листопада 2023 р.). Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. С. 39–42.

9. Слободенюк О.В. Моделі інвестиційного механізму реконструкції житлового фонду. *Просторовий розвиток територій: традиції та інновації*: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 14 листопада 2024 р.). К.: Екоінвестком, 2024. С. 294–295.

10. Slobodeniuk O.V. Risk accounting in investment projects for housing stock reconstruction. *Economics, accounting, finance and management in the context of globalization*: conference proceedings of International scientific-practical conference (Aarhus, Denmark, March 27, 2025). Aarhus: ICSSH, 2025. P. 10–12.

ЗМІСТ

ВСТУП	16
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЄКТУВАННЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ	23
1.1. Сутність та значення інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду	23
1.2. Формування системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду	41
1.3. Методичні положення оцінки інвестиційної привабливості проєктів реконструкції житлового фонду	56
Висновки до розділу 1	73
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ТА АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ	78
2.1. Стан та особливості інвестиційного забезпечення реконструкції житлового фонду в Україні	78
2.2. Методичні засади аналізу та вибору інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду	93
2.3. Інституціональний аналіз взаємодії стейкхолдерів інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду	109
Висновки до розділу 2	123
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЄКТУВАННЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ	127
3.1. Удосконалення інструментарію інвестиційного проєктування комплексної реконструкції житлового фонду	127
3.2. Розвиток форм фінансового забезпечення інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду	142

3.3. Інструменти оцінки та управління ризиками інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду	155
Висновки до розділу 3	165
ВИСНОВКИ	169
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	172
ДОДАТКИ	190

ВСТУП

Актуальність теми. В умовах стрімкої урбанізації, фізичного та морального старіння житлової забудови і необхідності післявоєнного відновлення України проблема реконструкції житла набуває особливої гостроти. Низька енергоефективність, невідповідність сучасним соціально-планувальним стандартам і високі витрати на утримання аварійного та ветхого житлового фонду суттєво знижують ефективність експлуатації таких об'єктів нерухомості і підвищують соціальну напруженість. При цьому реконструкція житла потребує значних довгострокових інвестицій, оптимальних фінансових важелів і чіткого механізму проєктного управління, що поєднує інтереси держави, бізнесу й населення. Саме тому формування науково обґрунтованого інструментарію інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду є ключовою умовою прийняття ефективних та оптимальних інвестиційних рішень та запорукою швидкої мобілізації фінансових ресурсів для реалізації проєктів в цій сфері.

Нині фундаментальні аспекти інвестиційного проєктування ґрунтовно досліджені та широко висвітлені у вітчизняній економічній науці. Серед провідних науковців, які зробили вагомий внесок у вивчення цих питань, варто виокремити І. Бланка, О. Загорецьку, О. Ляшенко, Т. Майорову, П. Микитюка, Н. Скоробогатову, І. Федоренко, П. Фісуненка, О. Шкуратова, Б. Щукіна та ін. Фінансові аспекти проєктного управління та оцінки інвестиційної привабливості об'єктів нерухомості розглянуто в працях А. Гойка, О. Беленкової, С. Бушуєва, В. Жукова, Д. Крилова, Л. Сорокіної та ін. Безпосередньо організаційні аспекти реконструкції житлового фонду досліджують Ю. Гайко, Ю. Дорошенко, О. Менеїлюк, А. Плешкановська, Т. Цифра, Я. Шеремета, однак вони переважно концентруються на організаційно-технологічних рішеннях, залишаючи поза увагою інвестиційні інструменти.

Попри наявність ґрунтовних досліджень, системний підхід до інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду, що інтегрує технічні, фінансово-економічні, соціально-екологічні та просторові параметри, поки що не сформульовано повною мірою. Відсутність комплексного науково-практичного інструментарію, який би забезпечив оптимізацію інвестиційних потоків, мінімізацію ризиків і досягнення соціально-економічного ефекту від реконструкції житлового фонду, обумовлює актуальність даного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертацію виконано в межах науково-дослідної роботи Київського національного університету будівництва і архітектури: «Розробка методичного інструментарію оцінки інвестиційної привабливості об'єктів реконструкції житлового фонду» (номер державної реєстрації 0121U110513, 2021–2025 рр.). Роль автора у їхньому виконанні полягає в науковому обґрунтуванні організаційно-економічних засад і розробленні напрямів розвитку інструментарію інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду.

Мета й завдання дослідження. Метою дисертаційного дослідження є обґрунтування теоретико-методичних підходів та практичних рекомендацій щодо розвитку інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду.

Для досягнення поставленої мети були окреслені такі завдання:

- з'ясувати сутність і зміст інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду;
- обґрунтувати концептуальні положення інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду;
- удосконалити методичні підходи до інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду;
- з'ясувати сучасний стан та здійснити аналіз особливостей інвестиційного забезпечення реконструкції житлового фонду України;

- запропонувати науково-методичний підхід до оцінки інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду;
- удосконалити інструментарій інвестиційного проєктування комплексної реконструкції житлового фонду;
- обґрунтувати підходи до удосконалення форм фінансового забезпечення інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду;
- розширити інструменти оцінки та управління ризиками інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду.

Об'єктом дослідження є процес інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду.

Предметом дослідження є сукупність теоретико-методичних і практичних засад організаційно-економічного забезпечення інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду.

Методи дослідження. Методологічною основою дисертаційного дослідження є загальнотеоретичні методи наукового пізнання, фундаментальні положення та принципи теорії інвестицій та економіки загалом, що висвітлені у працях вітчизняних і зарубіжних учених. Для виконання поставлених у роботі завдань використовували такі методи досліджень: системно-структурний (для дослідження сутності та значення інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду); економіко-статистичний (для обробки статистичних даних під час аналізу сучасного стану та ефективності інвестиційного забезпечення реконструкції житлового фонду); експертних оцінювань, анкетування, факторного агрегування, індикаторного та економетричного аналізу (інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду); коригування норми дисконту та бінарних рішень (оцінка ймовірності настання ризиків інвестиційних проєктів); абстрактно-логічний (для теоретичних узагальнень та формулювання висновків); монографічний (для поглибленого вивчення особливостей інвестиційного забезпечення реконструкції житлового фонду України на прикладі конкретних проєктів) тощо.

Інформаційну основу дослідження становлять вітчизняні та міжнародні законодавчі й нормативні акти, офіційні матеріали Міністерства розвитку громад та територій України, Міністерства економіки України, Державної служби статистики України, Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру, Головного управління статистики у м. Києві, ПП «Інститут Урбаністики», звітна та оперативна інформація щодо досліджуваних об'єктів, а також методичні рекомендації наукових установ, інші літературні джерела, матеріали власних досліджень автора.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в поглибленні концептуальних і прикладних положень розробки та реалізації інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду. Найвагоміші наукові результати, що засвідчують новизну дослідження:

удосконалено:

- концептуальні положення інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду шляхом розвитку нових принципів, чинників та функцій цього процесу, які, на відміну від існуючих, передбачають періодизацію життєвого циклу проєкту, що сприяє отриманню більш прогнозованих і оптимальних результатів;

- методичні підходи до інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду, що на відміну від існуючих, базуються на комплексному аналізі системи технічних, економічних, соціальних й просторових показників потенціалу об'єкту реконструкції та дають змогу приймати вмотивовані інвестиційні рішення щодо проєкту;

- інструментарій інвестиційного проєктування комплексної реконструкції житлового фонду, що ґрунтується на синтезі технічної діагностики, класичного проєктного аналізу, ризик-орієнтованого менеджменту і цифрових технологій та передбачає застосування моделі багатокритеріальної пріоритезації пулу об'єктів житлової нерухомості для формування проєкту, а також дозволяє збалансувати інтереси держави,

інвесторів і мешканців;

набули подальшого розвитку:

– трактування сутності «інвестиційного проектування реконструкції житлового фонду» з позиції стратегічного планування як системно інтегрованого процесу реалізації комплексу заходів (організаційно-правових, управлінських, аналітичних, фінансових, архітектурно-конструктивних та інженерно-технічних) спрямованих на ефективне використання інвестиційних ресурсів для реконструкції житлового фонду та формалізованих у відповідній планово-розрахунковій документації, який реалізується у визначених часових і фінансових межах задля отримання економічного та/або соціального ефекту;

– структурно-логічна схема системи управління інвестиційними проектами реконструкції житлового фонду, яка на відміну від традиційного уявлення, представлена як сукупність елементів та підсистем (інформаційно-оціночна, прогнозно-аналітична, забезпечувальна, функціонально-інструментальна), що тісно взаємодіють і логічно взаємодоповнюються для забезпечення синергетичного ефекту;

– науково-методичний підхід до оцінки інвестиційного проекту реконструкції житлового фонду, який базується на застосуванні алгоритму вибору проекту, що складається з наступних етапів: відбір та первинна оцінка об'єктів нерухомості; аналіз технічного стану об'єкту та визначення можливості реконструкції; маркетингові дослідження; правова оцінка та нормативне регламентування проекту; фінансово-економічний аналіз; визначення інтегрального показника інвестиційної привабливості, та дає змогу належним чином оцінити його ефективність і обрати оптимальну стратегію реалізації;

– науково-прикладний підхід до оцінки та управління ризиками інвестиційного проекту реконструкції житлового фонду, який базується на врахуванні невизначеності організаційно-технологічних і фінансово-економічних чинників з застосуванням способів визначення ставки дисконту з урахуванням ризикової премії та дає змогу підвищити достовірність

обчислення показників економічної ефективності проекту за умови дисконтування грошових потоків.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що розроблені теоретичні та методичні положення логічно доведено до рівня конкретних пропозицій, придатних для впровадження в практику під час інвестиційного забезпечення процесів реконструкції житлового фонду. Деякі практичні пропозиції можуть бути використані для розробки заходів із підвищення ефективності виробничо-господарської та інвестиційної діяльності будівельних підприємств.

Результати наукових досліджень щодо методичних засад аналізу та вибору інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду використовуються у господарській діяльності ТОВ «Броварибуд» при розробленні інвестиційної стратегії розвитку підприємства (довідка № 17/4-25-34 від 30.04.2025 р.). Науково-методичні підходи щодо інструментарію інвестиційного проєктування комплексної реконструкції житлового фонду використовуються у практичній діяльності ЖБК «Гранд парк» при розробленні організаційно-економічних засад інвестиційної діяльності підприємства (довідка № 345/17 від 22.05.2025 р.).

Рекомендації автора щодо удосконалення інструментарію інвестиційного проєктування комплексної реконструкції житлового фонду використовуються у діяльності ТОВ «Екоінвестком» при розробці стратегії інвестиційної діяльності підприємства (довідка № 01-04/25 від 11.04.2025 р.). Інформаційні матеріали автора були використані ГО «Центр інновацій та технологій» при реалізації ініціатив, спрямованих на розвиток науково-технічної та інноваційної діяльності (довідка № 02/25 від 14.02.2025 р.).

Теоретичні результати та практичні рекомендації дисертаційного дослідження впроваджено у навчальний процес Київського національного університету будівництва і архітектури і використовуються при викладанні низки дисциплін, зокрема «Економіка будівництва», «Вартісний інжиніринг»

та «Економіка бізнесу та інвестування» (довідка № 21.8-03/05 від 15.01.2025 р.).

Особистий внесок здобувача. Теоретичні обґрунтування, практичні рекомендації, висновки та пропозиції, що отримані за результатами проведених досліджень, розроблено здобувачем самостійно. Наукові результати здобувача є внеском у розвиток економічної науки з питань організації та управління інвестиційними проєктами.

Апробація результатів дослідження. Основні наукові положення дисертаційного дослідження доповідалися на науково-практичних конференціях, круглих столах та форумах різного рівня, серед яких: «Просторовий розвиток територій: традиції та інновації» (Київ, 2021 р., 2024 р.), «Економіко-управлінські та інформаційно-аналітичні новації в будівництві» (Київ, 2022 р.), «Перспективи розвитку територій: теорія і практика. Поствоєнне відновлення» (Харків, 2023 р.), «Інноваційна економіка: перспективи та технології» (Київ, 2023 р.), «Economics, accounting, finance and management in the context of globalization» (Орхус, Данія, 2025 р.).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 10 наукових праць, у т.ч. 4 статті у наукових фахових видання України та 6 тез – у матеріалах науково-практичних конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається із анотації, змісту, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації налічує 200 сторінок, з яких основного тексту – 152 сторінки. Робота містить 19 рисунків, 22 таблиці, 5 додатків та список використаних джерел зі 163 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЄКТУВАННЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ

1.1. Сутність та значення інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду

Забезпечення громадян України доступним і комфортним житлом, а також якісними комунальними послугами залишається одним із пріоритетних соціально-економічних завдань держави. Проте нині значна частина вторинного житлового фонду в нашій країні не відповідає потребам населення за критеріями комфортності. Загалом, під житловим фондом згідно Житлового кодексу України [1] варто розуміти «жилі будинки, а також жилі приміщення в інших будівлях, що знаходяться на території України». Так, в Україні більшість житлового фонду, збудованого в ХХ столітті, перебуває у незадовільному стані та потребує оновлення. Відсутність дієвих реформ у сфері житлової політики стала причиною швидкого зростання частки житлових будівель із високим ступенем зношення. Варто відзначити, що стрімко збільшується обсяг ветхого та аварійного житла [2]. На жаль, у зв'язку з воєнними діями в нашій державі ці показники ще більше зростуть. Тому запровадження ефективного механізму реконструкції застарілого та непридатного для життя житла в Україні є вкрай актуальним.

Основна мета реконструкції вторинного житлового фонду полягає у вдосконаленні чи зміні його функціональних, конструктивних та естетичних характеристик. Реконструкція має стати пріоритетом державної політики, адже дозволяє скоротити споживання енергії, подовжити життєвий цикл будівель і мінімізувати соціальні ризики виселення мешканців. Тому реконструкція житлової забудови є одним із ключових інструментів розв'язання житлової проблеми. Вона не лише подовжує життєвий цикл

будівель, а й суттєво підвищує якість проживання: усуває комунальне заселення, оснащує будинки сучасними інженерними системами, надає їм виразнішого архітектурного обличчя, підвищує енергоефективність, експлуатаційну надійність і довговічність [3].

На нормативному рівні (ДБН А.2.2-3-2014) [4] реконструкцію визначають, як «перебудову введеного в експлуатацію в установленому порядку об'єкта будівництва, що передбачає зміну його геометричних розмірів та/або функціонального призначення, внаслідок чого відбувається зміна основних техніко-економічних показників (загальна площа, потужність тощо), забезпечується удосконалення виробництва, підвищення його техніко-економічного рівня, доступність для маломобільних груп населення». Реконструкція передбачає повне або часткове збереження елементів несучих і огорожувальних конструкцій та призупинення на час виконання робіт експлуатації об'єкта в цілому або його частин (за умови їх автономності) [4]. Реконструкція житлового фонду може передбачати збільшення житлової площі шляхом прибудови окремих блоків, зведення невеликих прибудов до торцевих частин будинків, перетворення будівель на ширококорпусні завдяки масштабним прибудовам, надбудову поверхів для отримання додаткових квадратних метрів площ. Отже, під «реконструкцією житлового фонду» слід розуміти процес оновлення та відновлення, що передбачає заміну житлових будівель або їх елементів, які втратили функціональні чи фізичні властивості, новими конструктивними елементами або об'єктами.

Останніми роками розвинені країни дедалі частіше вдаються до комплексної реконструкції кварталів застарілого житлового фонду [5; 6]. Суть підходу полягає у реконструкції або знесенні вторинного житла, що не підлягає перебудові, та зведенні на звільнених ділянках нових житлових будинків із паралельним благоустроєм території. Попри активне впровадження програм комплексної реконструкції зношеного житлового фонду в містах Європи, у повному обсязі реалізувати її в Україні наразі не вдається через низку чинників (зокрема, негативне ставлення власників до

такого підходу) та інституціональних обмежень (зокрема, відсутність чітких інвестиційних механізмів реалізації таких програм).

Для забезпечення ефективної реалізації програм реконструкції необхідно розробити дієвий інвестиційний механізм, який враховуватиме специфіку будівельної галузі, соціальні потреби населення та економічні виклики [7]. Інвестиції для будівельної сфери це сукупність грошових ресурсів, необхідних для капітального будівництва, ремонту чи реконструкції об'єктів інвестування, а також видатків, потрібних для їх ефективного функціонування. Окремою темою є інвестиції у будівлі та споруди, що потребують реконструкції. Такі інвестиції мають вирішувати низку завдань: зростання економічної ефективності; підвищення комфортності умов праці; зменшення матеріальних і енергетичних витрат; покращення експлуатаційної якості будівлі; забезпечення відповідності екологічним нормам та енергетичним стандартам; створення умов для нового функціонального призначення тощо.

Закордонний досвід демонструє різноманітність підходів до інвестиційного забезпечення реконструкції, які можуть бути корисними для України у процесі модернізації власного житлового фонду (додаток А). Враховуючи глобальні виклики, такі як енергетична криза, зміна клімату та урбанізація, тема інвестиційного проєктування реконструкції житла набуває особливої актуальності. У країнах з розвиненою ринковою економікою значний обсяг інвестицій спрямовується саме на реконструкцію житлових будинків. Наприклад, у Німеччині частка коштів, які витрачаються на реконструкцію житлового фонду, коливається від 30 до 70%. У Канаді та Данії цей показник становить близько 50% від загального обсягу інвестицій у нове житлове будівництво. У США частка таких вкладень перевищує 40%, подібна тенденція характерна й для Нідерландів [8].

Європейський Союз характеризується чіткими регуляторними механізмами та активною підтримкою державних і приватних інвестицій у реконструкцію житла. Системи фінансування в країнах ЄС орієнтовані на

досягнення високого рівня енергоефективності, сталого розвитку міст та покращення умов проживання населення.

Уряд Німеччини успішно реалізує програму KfW, що пропонує пільгові кредити та гранти для реконструкції житла відповідно до високих стандартів енергоефективності. Ця програма сприяє зменшенню енергоспоживання та скороченню викидів парникових газів, що відповідає загальноєвропейським екологічним цілям. У Польщі програма "Чисте повітря" забезпечує державне фінансування проєктів реконструкції, зокрема утеплення будівель, заміну старих систем опалення на сучасні екологічні рішення, а також встановлення відновлюваних джерел енергії. Перевагою цієї програми є широке охоплення різних соціальних груп та активне залучення приватного сектору [8; 9].

У Швеції витрати на реконструкцію, утримання та технічне обслуговування житлового фонду повністю покриваються з квартирної плати мешканців. До її складу обов'язково входять амортизаційні відрахування, що призначені саме для реконструкції та утримання житла, і ця сума може становити від 15% до 50% від загального доходу родини [10].

Північноамериканський досвід У США та Канаді реконструкція житлового фонду реалізується через складні, багатокомпонентні фінансові моделі з активною участю муніципальних органів, приватних інвесторів та державних програм. У США діє федеральна програма Energy Star, яка спрямована на підтримку енергоефективних проєктів реконструкції житла. Вона передбачає податкові пільги та субсидії для власників нерухомості, які впроваджують енергоефективні технології. У Канаді ефективно діє програма "EnerGuide", що пропонує фінансову підтримку власникам житла для реалізації проєктів реконструкції з метою підвищення енергоефективності будівель [11].

У Китаї діють масштабні державні ініціативи з реконструкції житлового фонду, що активно залучають іноземних інвесторів. Спеціальні економічні зони та пільгові інвестиційні умови дозволяють значно прискорити модернізацію житлового сектору. Прикладом є проєкт реконструкції

житлових районів у Шанхаї, що дозволив суттєво покращити житлові умови та підвищити вартість нерухомості [12].

Закордонний досвід показує, що ефективність інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду залежить від комплексних підходів, які враховують соціальні, економічні та екологічні аспекти. Для України вкрай важливо адаптувати ці найкращі практики, щоб забезпечити сталий розвиток житлового сектору, поліпшити умови проживання та підвищити інвестиційну привабливість житлових проєктів.

Обґрунтовуючи реконструкцію застарілого житлового фонду, слід урахувати не лише обсяг додаткових прямих витрат, а й можливі втрати прибутку, зумовлені організацією тимчасового проживання мешканців реконструйованого житла. Тому важливо провести детальні розрахунки, аналіз витрат і потенційних матеріальних збитків, аби їхній розмір було компенсовано подальшим зростанням прибутку за рахунок реконструкції. Отже, необхідно достовірно визначити обсяги інвестицій та розробити ефективну інвестиційну політику, що дасть змогу істотно підвищити результативність реконструкції за мінімальних витрат. При цьому механізм і джерела фінансування інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду визначаються характеристиками житлової будівлі та запланованими способами її використання (рис. 1.1).

Підвалини нового підходу до пізнання інвестицій, який докорінно змінив уявлення про їх роль в суспільній господарській системі заклали англійські економісти. Перші ґрунтовні положення теорії інвестицій виклав А. Сміт у праці «Дослідження про природу і причини багатства народів» [13]. Аналізуючи чинники тривалого зростання національного доходу та сукупного суспільного продукту, він наголошував, що поділ праці – ключова умова економічного прогресу – може досягти значного розвитку лише за наявності накопиченого капіталу. К. Маркс зосередив увагу на процесі нарощування капіталу, розглядаючи його як невід’ємну умову функціонування економічної

системи. Його інвестиційна концепція, докладно викладена у фундаментальній праці «Капітал», має виразну соціальну спрямованість [14].

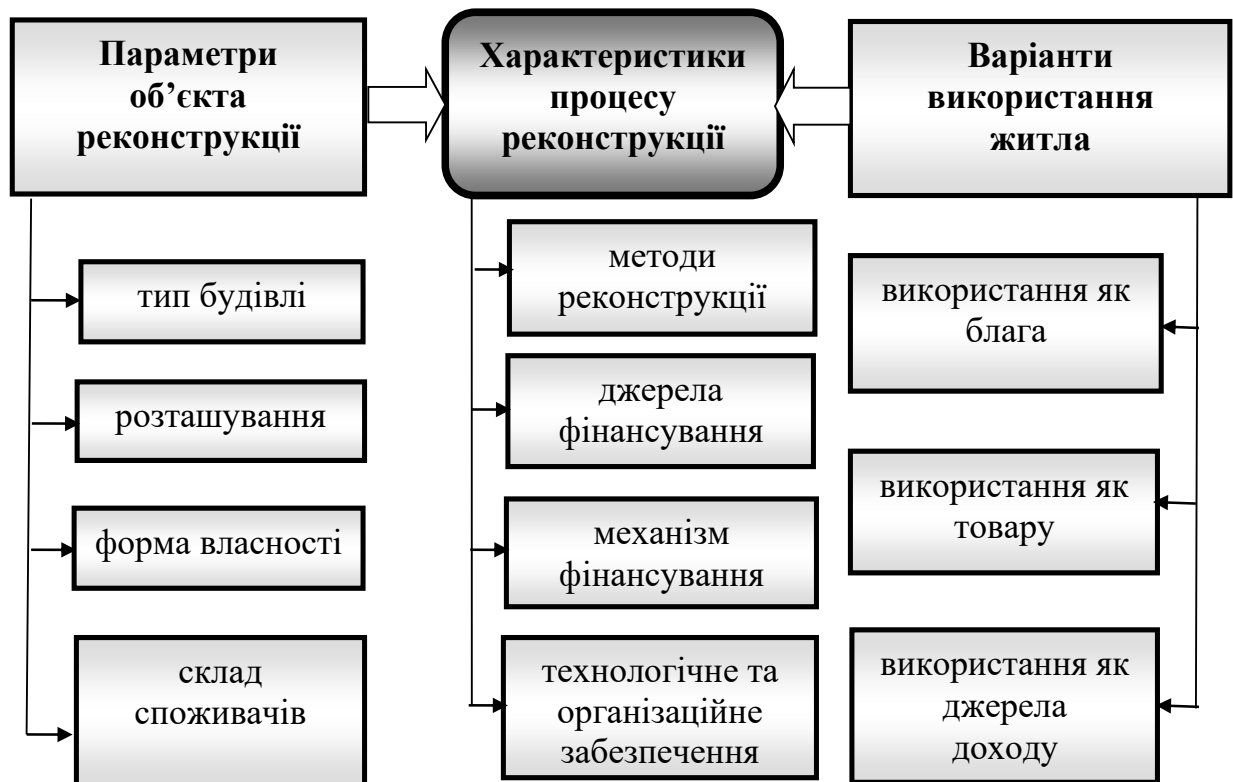


Рис. 1.1. Ключові характеристики процесу реконструкції житлового фонду

Джерело: сформовано автором.

Дж. М. Кейнс істотно розширив методологічні засади інвестування, визначаючи інвестиції як приріст капітальних активів, сформований у межах виробничої діяльності певного періоду, тобто як ту частину доходу, що не спрямована на поточне споживання. Сам процес інвестування він тлумачив як трансформацію залишку – заощаджень – у капітал шляхом цільових вкладень [15]. На наш погляд, Кейнс переконливо продемонстрував взаємозв'язок між заощадженнями та інвестиціями, вибудувавши послідовність «скорочення споживання – зростання доходів – збільшення заощаджень населення». Відтак наголос, зроблений ним на інвестиціях як капіталовкладеннях у різні сектори економіки з метою їхнього подальшого розширення, залишається актуальним і сьогодні [15].

Ресурсне забезпечення інвестицій є базовою умовою їх реальної життєздатності. Кількісне та якісне розширення ресурсної бази створює додаткові можливості для зростання потенціалу самих ресурсів. Накопичений інвестиційний капітал потребує реалізації через відповідні проєкти, оскільки їхнє обґрунтування та відбір – самостійні й у край важливі завдання організації інвестиційного процесу. Упровадження інвестиційних проєктів стає невід’ємною складовою цього процесу, а належне обґрунтування та грамотний відбір підвищують його якість.

У сучасних умовах вітчизняної економіки вирішального значення в будівельній галузі набувають реальні інвестиції, адже без них неможливе ані оновлення, ані розширення житлового фонду держави. Розв’язання цих завдань невід’ємно пов’язане з капіталовкладеннями на всіх рівнях будівельного ринку, насамперед – із реалізацією інвестиційних проєктів. В Законі України «Про інвестиційну діяльність» інвестиційний проєкт трактується, як «комплекс заходів (організаційно-правових, управлінських, аналітичних, фінансових та інженерно-технічних), визначених на основі національної системи цінностей і завдань інноваційного розвитку національної економіки та спрямованих на розвиток окремих галузей, секторів економіки, виробництв, регіонів, виконання яких здійснюється суб’єктами інвестиційної діяльності з використанням цінностей» [16]. Інвестиційний проєкт оформлюється у вигляді планово-розрахункових документів, необхідних та достатніх для обґрунтування інвестування, організації та управління роботами з реалізації проєкту в межах визначених вартості та терміну його реалізації [16].

Загалом, враховуючи результати наукових досліджень багатьох закордонних та вітчизняних вчених поняття «інвестиційний проєкт» розглядається у двох аспектах: 1) як дія (процес), що передбачає виконання комплексу певних заходів для досягнення певних цілей (результатів); 2) як сукупність документів, необхідних для виконання певних дій або таких, що описують ці дії. Зокрема, як зазначає Б. Щукін «згідно з першим аспектом

інвестиційний проєкт – це спеціально підготовлена документація з максимально повним описом і обґрунтуванням всіх особливостей майбутнього інвестування... щодо другого аспекту інвестиційний проєкт – це комплекс заходів, які здійснює інвестор з метою реалізації свого плану нарощування капіталу» [17, с. 23].

Реалізації інвестиційного проєкту передуює процес проєктування, що забезпечує його «народження» зважаючи на фахову експертизу та відповідний базис. Адже без якісного проєктування інвестиційний проєкт ризикує лишитися лише наміром або стати збитковим після реалізації. На відміну від інвестиційного проєкту – інвестиційне проєктування описує саме процес його формування, вибору й оптимізації.

Інвестиційне проєктування є ключовим у всьому інвестиційному процесі: саме проєктування слугує критичною ланкою, що поєднує наукові розробки з практикою капітального будівництва. Від ґрунтовності технологічного обґрунтування й рівня прийнятих проєктних рішень залежать економічна доцільність інвестицій, кошторисна вартість об'єкта та строки його реалізації. Під час інвестиційного проєктування вирішують ключові питання, пов'язані з майбутнім будівництвом чи реконструкцією, аби об'єкт повністю відповідав експлуатаційним вимогам. Мета – забезпечити економічну реалізацію: виконати будівельні роботи у найкоротші строки та з мінімальними витратами праці, матеріалів і фінансових ресурсів.

Безпосередньо процес інвестиційного проєктування сформувався як самостійна галузь знань у 1950–1970-х роках, коли масштабні інвестиційні процеси стали об'єктом систематичних теоретичних і прикладних досліджень розвитку підприємств, галузей та територій. У країнах з розвиненою економікою інвестиційне проєктування визнано цілісною науковою системою, що зумовило появу власної теорії й стало підґрунтям для подальшого розвитку цієї дисципліни [18]. Завдяки тісній інтеграції з паралельними макро- та мікроекономічними процесами в інвестиційному проєктуванні сформувалася науково обґрунтована методологія розроблення інвестиційних проєктів і

управління інвестиціями. Це, своєю чергою, заклало підґрунтя цілісної системи наукових поглядів і підходів до процесу розвитку.

Необхідність залучення приватного й публічного капіталу робить якість інвестиційного проєктування критичною. Водночас реалізація відображених у проєктах рішень неможлива без ефективного управління інвестиційними проєктами. Помилкове ототожнення цих понять породжує конфлікти між стейкхолдерами, дублювання функцій і неефективне використання ресурсів. Різниця між управлінням інвестиційним проєктом та інвестиційним проєктуванням полягає в їхньому змісті, завданнях і етапах участі в інвестиційному процесі (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Порівняльна характеристика інвестиційного проєктування та управління інвестиційними проєктами

Критерій	Інвестиційне проєктування	Управління інвестиційним проєктом
Етап участі	В основному до початку реалізації	Під час і до завершення реалізації
Основна мета	Оцінка доцільності інвестицій (прийняття рішення «Go / No Go»)	Ефективне виконання проєкту
Основні інструменти	ТЕО, бізнес-план, фінансові моделі	Gantt-діаграми, бюджети, система управління ризиками
Основний прояв ризику	Невірна оцінка ринку, завищений CAPEX	Вихід із графіка, перевитрати, неякісна реалізація
Учасники	Аналітики, фінансисти, інженери	Менеджери проєктів, координатори, виконавці
Результат	Проектна документація, рішення про старт	Реалізований об'єкт або впроваджений проєкт

Джерело: сформовано автором.

Інвестиційне проєктування передбачає підготовчий етап, що включає розробку та оцінку інвестиційного проєкту до його реалізації. Основна мета прийняти обґрунтоване рішення – варто інвестувати чи ні, а також включає

такі завдання: формування ідеї проєкту; техніко-економічне обґрунтування (ТЕО); аналіз ринку та конкурентів; розрахунок фінансової ефективності (NPV, IRR, DPP тощо); визначення джерел фінансування; оцінка ризиків; отримання дозволів, погоджень, підготовка документації тощо [19].

Управління інвестиційним проєктом – це процес реалізації проєкту після ухвалення рішення про інвестування. Основна мета забезпечити успішне завершення проєкту – в межах бюджету, у встановлені терміни і з досягненням запланованих результатів. Основні завдання: планування і контроль реалізації; управління бюджетом, термінами, ресурсами; моніторинг виконання робіт; координація учасників проєкту (підрядники, постачальники, інвестори); внесення коригувань у хід виконання; управління ризиками в процесі реалізації; оцінка результатів проєкту.

Інвестиційне проєктування реконструкції житлового фонду є системою методів та підходів, що дозволяють оптимізувати витрати і забезпечити ефективність інвестицій. Інвестиційне проєктування сприяє оптимальному розподілу фінансових, матеріальних та людських ресурсів, що дозволяє уникнути перевитрат та затримок у реалізації проєктів. Одним з ключових аспектів проєктування є аналіз та управління ризиками. Це дозволяє передбачити можливі проблеми та своєчасно впровадити заходи щодо їх мінімізації. Таким чином, інвестиційне проєктування є ключовою ланкою, що перетворює інвестиційну ідею на практично реалізований, економічно доцільний і стійкий проєкт, забезпечуючи баланс інтересів учасників і національних пріоритетів розвитку.

Загалом, аналіз та систематизація наукових тлумачень сутності поняття інвестиційне проєктування (табл. 1.2), дають змогу виокремити три групи їх визначень вченими залежно від об'єкта дослідження, які принципово відрізняються підходом, закладеним в основу такого тлумачення: системний, що розглядає інвестиційне проєктування, як цілісну систему та складається з взаємопов'язаних елементів; функціональний, де об'єктом є сукупність функцій, що треба виконати, аби інвестиційний задум перейшов у реалізацію;

процесний, що передбачає обґрунтування ланцюгів взаємоузгоджених процесів та підпроцесів.

Таблиця 1.2

Систематизація підходів до визначення сутності поняття інвестиційне проектування

Підхід	Автор	Тлумачення поняття
1	2	3
Системний	Майорова Т.В.	системно обмежений і закінчений комплекс заходів, документів і робіт, фінансовим результатом якого є прибуток (дохід), матеріально-речовим результатом — нові або реконструйовані фонди, або придбання та використання фінансових інструментів чи нематеріальних активів з подальшим отриманням доходу чи соціального ефекту
	Федоренко І., Шкарупа Є., Шляпцева К.	сукупність методичних заходів та прийомів, які використовуються для підготовки та обґрунтування проєктних рішень
Функціональний	Гарматій Н.М.	форма планування, обґрунтування, реалізації та управління інвестиційним процесом
	Скоробогатова Н.Є.	розробка комплексу технічної документації, яка містить техніко-економічне обґрунтування (креслення, пояснювальні записки, бізнес-план та інші необхідні документи) проєктів
	Ляшенко О.М.	цілеспрямованою діяльністю, що здійснюється в умовах ресурсних обмежень під дією чинників випадковості та невизначеності
Процесний	Колосок А.М., Конюх І.М.	процес планування, у якому визначаються найоптимальніші співвідношення між витратами та отриманими вигодами в межах певного часового простору і за умов обмеженості ресурсів; воно орієнтоване не лише на фінансовий зиск, а й на досягнення ширшого соціально-економічного ефекту
	Горбаченко С.А., Карпов В.А.	складний процес аналізу, оцінки та планування, що забезпечує ефективність і результативність інвестиційного проєкту
	Микитюк П., Микитюк Ю., Завитій Я.	системна організаційно-технологічна концепція, котра у процесі календарного планування оптимізує дискретну залежність «час-вартість» і мінімізує суму залучених коштів, виконуючи роботи з максимальною інтенсивністю.

Джерело: сформовано на основі [21-28].

На наш погляд, різноспрямованість трактувань поняття «інвестиційне проєктування» пояснюється відсутністю цілісної концептуальної основи та недостатньо розвиненою нормативно-правовою регламентацією цього процесу. Відтак дефініція постійно еволюціонує: чинні тлумачення нестабільні й регулярно потребують перегляду, уточнення та деталізації.

У міжнародних стандартах якості розвиток інвестиційного проєктування розглядається як універсальний процес, що складається з низки контрольованих заходів із чітко визначеними строками початку та завершення. Ці заходи спрямовані на досягнення кінцевої мети – ефективної реалізації інвестиційного проєкту в межах установлених вимог щодо термінів, вартості й ресурсів [29].

З точки зору концепції управління проєктами, кінцевим результатом інвестиційного проєктування є інвестиційний проєкт – поетапно розроблений, погоджений і документально оформлений пакет матеріалів. Інвестиційне проєктування завжди спирається на три складові: власне інвестиційний проєкт, об'єкт інвестування та алгоритм його реалізації. Послідовна розробка інвестування кожного об'єкта оформлюється у вигляді календарного плану-графіка, що містить процедуру створення, масштаб реалізації, вартість і прогнозовану ефективність упровадження проєкту на ринок. Водночас до продукту проєкту висуваються специфічні для нього вимоги, розроблення яких часто спонукає інвестора застосовувати унікальні підходи під час інвестиційного проєктування. З точки зору управління проєктами та враховуючи стандарт з управління проєктами [20] основні фази життєвого циклу проєкту включають: ініціювання; планування; виконання; моніторинг та контроль; закриття.

Специфіка будівельного виробництва передбачає, що інвестиційно-будівельний проєкт, зокрема й реконструкції житла може передбачати декілька стадій інвестиційного проєктування:

- техніко-економічне обґрунтування (ТЕО);
- техніко-економічний розрахунок (ТЕР);

- ескізний проєкт (ЕП);
- проєкт (П);
- робочий проєкт (РП);
- робоча документація (Р).

В свою чергу різні об'єкти (продукти) можуть мати різні стадії життєвого циклу. Тому, системоутворювальним процесом інвестиційного проєктування є потреба встановити уніфіковану, загальноприйнятую послідовність стадій життєвого циклу проєкту та самого об'єкта будівництва. На рис. 1.2 представлено схематичне зображення інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду з позиції стратегічного планування. Ці стадії проілюстровано блоками, розташованими послідовно в часі відповідно до процесу реалізації інвестиційного проєкту.

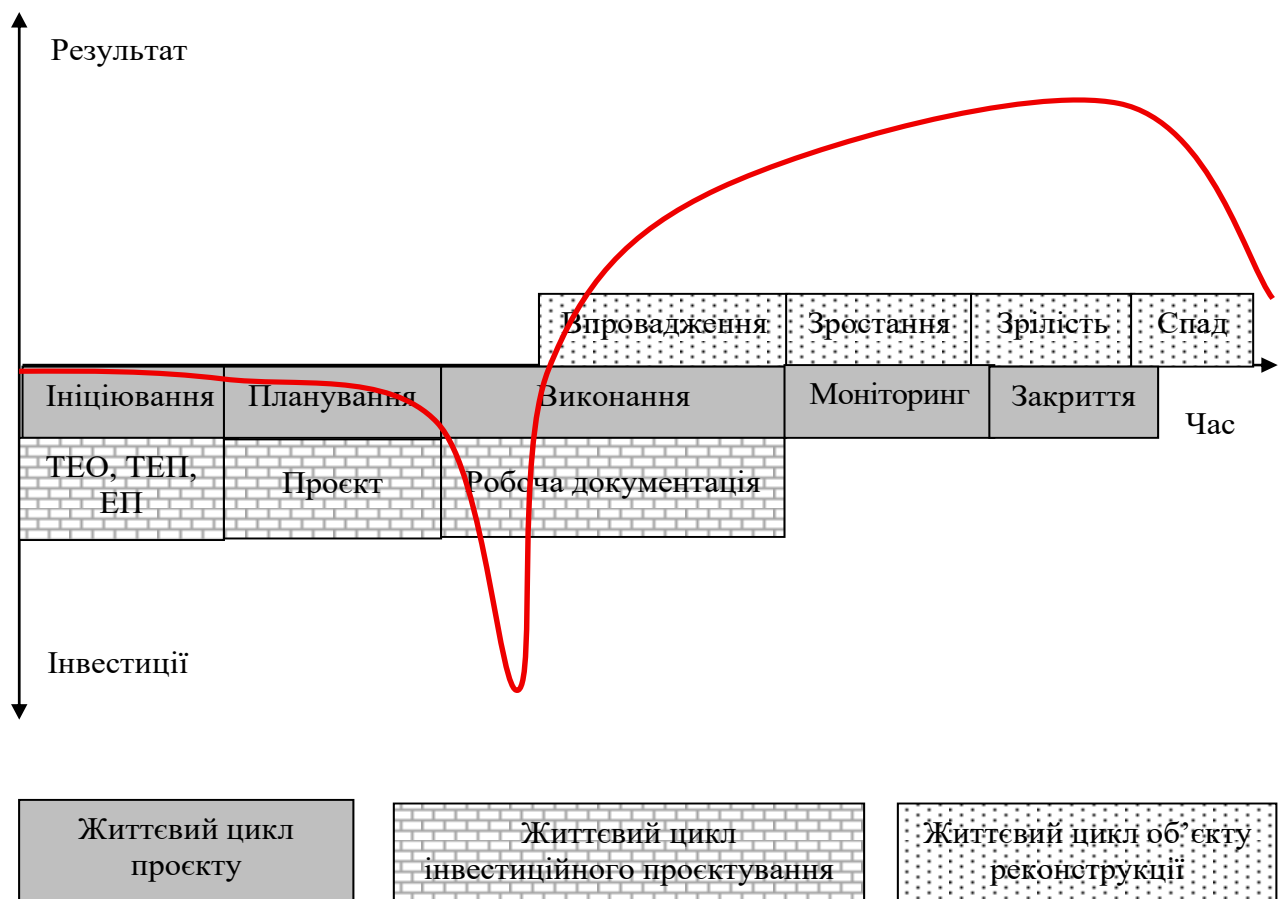


Рис. 1.2. Інвестиційне проєктування реконструкції житлового фонду з позиції стратегічного планування

Джерело: сформовано автором.

Таким чином, рис. 1.2 демонструє логіку стратегічного планування, пов'язану з етапністю інвестиційного проектування реконструкції житлового фонду, та візуалізує особливості фінансових вкладень та очікуваних результатів протягом усього життєвого циклу проекту реконструкції.

Головним орієнтиром інвестиційного проектування є формування оптимізованої й ефективно керованої програми, здатної забезпечити реалізацію інвестицій у цільовий об'єкт із дотриманням заданих часових параметрів і контрольованих ефектів. Виходячи з цього, вважаємо, що інвестиційне проектування слід активно застосовувати для стратегічного планування та управління інвестиційними проектами реконструкції житлового фонду, оскільки воно безпосередньо впливає на соціально-економічні процеси, що виникають під час інвестиційної діяльності та прогнозуються за її результатами. Таким чином, процес інвестиційного проектування можна чітко структурувати та застосовувати як метод стратегічного планування в системі управління інвестиційними проектами реконструкції житлового фонду.

На нашу думку, аналіз процесу відтворення житлового фонду не можна зводити лише до етапу будівництва. Із погляду руху суспільного продукту відтворення охоплює всі ключові фази – виробництво, розподіл, обмін і споживання, причому виробництво та споживання замикаються в єдиний цикл через сферу обігу. Щоб забезпечити цільову вартість інвестиційного проекту реконструкції житлового фонду, слід контролювати витрати на всіх етапах його реалізації. Під забезпеченням цільової вартості проекту розуміють системний процес недопущення перевищення затвердженого замовником-забудовником бюджетного ліміту шляхом комплексного управління вартістю протягом усього життєвого циклу проекту. Щоб точно визначити вартість проекту забудови на кожному етапі його життєвого циклу, необхідно володіти повним масивом даних про об'єкт: його технічні та планувальні характеристики, а також календарні строки виконання проектних і будівельних робіт.

Слід зазначити, що на різних стадіях життєвого циклу проєкту реконструкції житлового фонду виникають різні цілі, завдання та заходи інвестиційного проєктування (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Ключові цілі та завдання інвестиційного проєктування на різних стадіях життєвого циклу проєкту реконструкції житлового фонду

Етап життєвого циклу	Стан/зміст робіт на етапі	Основні завдання
Техніко-економічне обґрунтування	- Аналіз тенденцій розвитку території та містобудівних прогнозів. - Формування інвестиційної концепції. - Попереднє погодження намірів з ключовими стейкхолдерами. - Розробка бізнес-плану й перевірка економічної життєздатності задуму. - Вибір і попереднє погодження майданчика.	- Оцінити здійсненність і доцільність проєкту з позиції витрат та потенційних вигод та ризиків. - Зіставити прогнозні витрати із бюджетними обмеженнями; сформувати попередню кошторисну базу.
Проект	- Прийняття інвестрішення, складання орієнтовного графіка реалізації. - Планування та організація проєктно-вишукувальних робіт. - Детальний аналіз і прогнозування витрат за статтями кошторису. - Підготовка та погодження дозвільних, проєктних і робочих документів. - Остаточне затвердження обсягу інвестицій.-	- Затвердити інвестрішення. - Деталізувати бюджет, розподілити ресурси за статтями та часом
Робоча документація	- Календарне планування постачань ресурсів і виконання робіт. - Проведення підготовчих і основних будівельно-монтажних операцій. - Поточний моніторинг, коригування планів, оплата робіт і поставок.	- Встановити базові параметри для подальшого контролю витрат; забезпечити повноту даних для контрагування. - Фактична (постфакт) оцінка вартості виконаних робіт. - Оперативне прогнозування залишкових витрат до завершення.

Джерело: сформовано автором.

Спираючись на класифікацію цілей проєкту за стадіями життєвого циклу, можна чітко та детально розподілити відповідальність за можливе перевищення вартості робіт та забезпечувати більш оптимальні інвестиційні рішення і прогнозовані результати.

Наприклад, після визначення потенційних напрямів вкладення коштів доцільно оцінити інвестиційні можливості окремих проєктів, а далі проаналізувати їхні конкретні показники й параметри, щоб обрати найвигідніший варіант. На підставі цього аналізу ухвалюють рішення щодо доцільності реалізації обраного проєкту, після чого розпочинається наступний етап безпосереднє виконання. Водночас з моменту схвалення проєкту процес прийняття інвестиційних рішень не завершується: протягом усього життєвого циклу необхідно контролювати хід реалізації та аналізувати показники, аби своєчасно виявляти відхилення фактичних результатів від запланованих, що також може вплинути на подальше інвестування.

Узявши до уваги сильні та слабкі сторони наявних трактувань категорії «інвестиційне проєктування» й враховуючи особливості життєвого циклу будівельних об'єктів, пропонуємо авторське визначення сутності *інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду* як системно інтегрованого процесу реалізації комплексу заходів (організаційно-правових, управлінських, аналітичних, фінансових, архітектурно-конструктивних та інженерно-технічних) спрямованих на ефективне використання інвестиційних ресурсів для реконструкції житлового фонду та формалізованих у відповідній планово-розрахунковій документації, який реалізується у визначених часових і фінансових межах задля отримання економічного та/або соціального ефекту.

Запропонований нами підхід, що розкриває сутність і зміст інвестиційного проєктування як методу стратегічного планування та управління розвитком галузей регіону, базується на таких ключових положеннях. Зокрема, у процесі формування концептуальних засад інвестиційне проєктування постає складним економічним явищем, яке

зумовлюється закономірностями розвитку відтворювальних, соціальних і господарських процесів у будівельній галузі. Його призначення – планування подальшого зростання та ефективне управління цими процесами.

Структура інвестиційного проєктування подана як належним чином оформлена пропозиція суб'єкта господарювання, що планує вкласти капітал у конкретні об'єкти реконструкції житлового фонду. При цьому враховуються техніко-економічні параметри з огляду на зональні фактори, а також момент інтеграції у систему ресурсного забезпечення з метою оптимізації діяльності та забезпечення максимального ефекту.

Інвестиційне проєктування реконструкції житлового фонду – це багатоетапний процес, у якому стратегічні, фінансові, техніко-технологічні й соціально-екологічні рішення інтегруються в єдину систему управління. Для забезпечення ефективного управління процесами реконструкції необхідно чітко виокремити основні функції інвестиційного проєктування, які можна поділити на такі:

1. Аналітико-діагностична функція. Дана функція передбачає комплексний аналіз технічного стану житлового фонду, що включає оцінку ступеня фізичного та морального зносу будівель, діагностику конструктивних елементів, інженерних комунікацій та інфраструктури. Використовуються методи технічної інвентаризації, технічного обстеження, енергоаудиту. Результатом цієї функції є визначення доцільності реконструкції та формування аналітичних висновків про перспективність подальших інвестицій.

2. Прогнозна функція. У межах цієї функції здійснюється прогнозування майбутнього стану будівель після реконструкції, розрахунок потреб у фінансових, матеріальних та трудових ресурсах, а також оцінка строків реалізації проєкту. Плануються основні етапи та роботи, розробляються календарні графіки та формуються детальні бюджети з урахуванням можливих ризиків і сценаріїв розвитку подій.

3. Техніко-технологічна функція. Функція передбачає розробку технічних завдань, проєктних рішень, вибір відповідних технологій і матеріалів реконструкції, що забезпечують досягнення необхідного рівня енергоефективності та експлуатаційних характеристик будівель. Застосовуються методи моделювання (BIM-технології), розрахунки несучої здатності конструкцій, визначення оптимальних технічних рішень з погляду вартості та якості.

4. Фінансово-економічна функція. Ця функція охоплює формування та аналіз кошторисної документації, фінансове моделювання проєктів реконструкції з використанням методів дисконтування грошових потоків (NPV, IRR, PP), визначення джерел фінансування (бюджетні кошти, приватні інвестиції, банківські кредити, грантові програми). Здійснюється аналіз економічної ефективності проєктів реконструкції, визначається оптимальна структура капіталу, здійснюється моніторинг та управління фінансовими ризиками.

5. Контрольна функція. Передбачає формування організаційної структури управління проєктом реконструкції, визначення зон відповідальності учасників (замовника, генпідрядника, субпідрядників, органів технагляду), впровадження систем управління проєктами. Забезпечується координація та контроль за виконанням робіт, регулювання взаємовідносин між учасниками проєкту, вирішення поточних проблем і конфліктних ситуацій.

6. Комунікаційна функція. Забезпечує ефективну взаємодію з усіма зацікавленими сторонами (мешканці, органи влади, інвестори, громадськість). Організуються публічні слухання, консультації, інформаційні кампанії, оперативне реагування на зворотний зв'язок, формування позитивного іміджу проєкту.

7. Інноваційна функція. Спрямована на впровадження інноваційних технологій, рішень та підходів, які підвищують якість реконструкції,

дозволяють скоротити терміни реалізації та зменшити витрати. Передбачає моніторинг інноваційних технологій, їх апробацію та комерціалізацію в процесі реконструкції житлових об'єктів.

Загалом, комплексне та ефективне виконання зазначених функцій створює сприятливі умови для успішної реалізації проєктів реконструкції житлового фонду, підвищує їх інвестиційну привабливість та сприяє сталому розвитку міських територій. Взаємодія зазначених функцій дозволяє максимально використати потенціал існуючого житлового фонду, забезпечити високий рівень життя населення та максимізувати блага.

1.2. Формування системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду

Сучасні умови й перспективи розвитку населених пунктів вимагають перегляду пріоритетів і формування нових стратегічних напрямів задля масштабних трансформацій об'єктів нерухомості. Паралельно зростає потреба у фінансово обґрунтованих рішеннях реконструкції, що поєднують економічну доцільність, соціальну значущість та екологічну безпеку. Однак відсутність цілісної системи управління інвестиційними проєктами реконструкції стримує мобілізацію капіталу, підвищує ризики та збільшує терміни реалізації. Масштабні ушкодження житла та моральне старіння радянського житлового фонду створюють безпрецедентний виклик, який неможливо розв'язати силами окремих забудовників чи громад. Потрібна цілісна управлінська система, здатна одночасно планувати, координувати та контролювати десятки тисяч проєктів різного типу – від капітального ремонту до глибокої термомодернізації та перебудови кварталів.

Багато відомих вчених займаються дослідженням систем, системного підходу та системного аналізу. Зокрема, вагомий внесок у формування системних уявлень про управління проєктами, поряд з закордонними, внесли

такі вітчизняні вчені, як О.О. Бойко, С.Д. Бушуєв, Д.В. Крилов, О.В. Кустовська, О.І. Шкуратов та ін. Сьогодні, з урахуванням складності наукових і практичних завдань, системний підхід є універсальним засобом дослідження об'єктів як цілісної системи, яка складається з елементів, пов'язаних між собою взаємозв'язками.

Системний підхід допомагає поставити проблему правильно, сформулювати гіпотезу та розробити ефективну стратегію для її вирішення. Його специфіка полягає у тому, що дослідження спрямоване на встановлення закономірностей і механізмів формування складного об'єкта з його складових частин та виявлення різних типів зв'язків у системі, а також уведення їх у єдину теоретичну модель.

Так, на думку Д.В. Крилова [31] система управління інвестиційними проєктами є механізмом, що складається із взаємопов'язаних елементів, який враховує ризики зовнішнього та внутрішнього середовища, потреби учасників проєкту, обсяг фінансових ресурсів. С.Д. Бушуєв та О.О. Бойко зазначають, що «при системній інтеграції підходів, в рамках проєктного менеджменту, об'єкт розглядається як цілісна система, внутрішні процеси якої взаємопов'язані та взаємодоповнюючі, а при підборі стандартів чи методологій проєктного менеджменту доцільно акцентувати увагу не тільки на адаптивності та відповідності того чи іншого стандарту/методології до унікальної специфіки перебігу внутрішніх і зовнішніх процесів окремої фази, а й спорідненості процесів обраного набору стандартів/методологій між собою» [32, с. 44]. Однак, варто відмітити, що попри ґрунтовні й різновекторні дослідження у сфері управління інвестиційними проєктами, нині відсутнє комплексне уявлення про систему такого управління в сфері реконструкції житлового фонду з урахування вітчизняного інвестиційно-будівельного ринку.

Сучасний стан інвестиційного проєктування реконструкції застарілого житлового фонду потребує розробки принципово нового підходу до забезпечення цього процесу, яка дасть змогу поєднати політичні, економічні, соціальні та інші потреби галузі з урахуванням просторових особливостей

територій. Дослідження вказаних питань неможливо без розгляду управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду як системи відносин, що складаються в процесі реалізації таких проєктів. У зв'язку з цим пропонуємо застосування системного підходу як методології наукового дослідження та практики, який ґрунтується на аналізі об'єкта як системи.

Системний підхід розглядається як метод дослідження складних явищ, об'єктів та процесів, які можуть бути представлені у вигляді системи. Це дозволяє виявити її властивості, зрозуміти структуру та функціонування регулюючих механізмів. За допомогою системного підходу можна подати будь-яку наукову проблему у вигляді системи, детально вивчивши чинники її виникнення, суть та вплив на досліджуваний об'єкт, розкрити взаємозв'язки та механізми функціонування об'єкта, а також сформувати єдину теоретичну картину функціонування всієї системи [33, с. 45].

У своїй загальній теорії систем Л. фон Берталанфі наголошує, що система складається з елементів, що взаємодіють між собою; отже, будь-яка система – це просто сукупність її елементів, і навіть прояв емерджентності і синергії [34]. Вчений також звертає увагу на те, що «фізичні системи відрізняються від живих організмів своєю закритістю по відношенню до зовнішнього середовища, тоді як живі організми є відкритими» [34, с. 27]. Варто відзначити, що у всіх галузях знань, включаючи економіку, необхідно проводити роботу з переформування дослідницьких методів, що дозволять вивчати сучасні складні явища та процеси в комплексі. Незважаючи на розмаїття конкуруючих загальносистемних підходів і концепцій, слід підкреслити позитивні тенденції в цьому напрямку, які відповідають поставленим цілям.

Інвестиції в реконструкцію застарілого житлового фонду є важливим напрямом інвестиційної діяльності, який з урахуванням сукупних інтересів інвесторів та девелоперів, не має ґрунтуватися лише на одному конкретному критерії. Оцінка потенціалу під час реалізації інвестиційного проєкту реконструкцію застарілого житла повинна ґрунтуватися на комплексному

підході, що включає в себе економіко-математичні та організаційно-правові методи оцінки. Сукупність отриманих у результаті проведеної оцінки інвестиційних показників істотно впливає на рішення інвестора, і якщо потенційні перспективи реалізації інвестиційного проєкту реконструкції задовольняють інтереси інвестора, то проєкт затверджується, у разі наявності сумнівів його спрямовують на доопрацювання або проєкт визнається нежиттєздатним.

Тому, у контексті функціонування вітчизняної економіки, формування та розвиток інвестиційного ринку житлової реконструкції стає пріоритетним напрямом інвестиційної діяльності. Короткий термін окупності та висока інвестиційна ліквідність капітальних вкладень у реконструкцію житлового фонду є важливими критеріями при виборі саме цього виду інвестицій для інвестора.

Ринковий механізм у сфері інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду, постійно розвиваючись і вдосконалюючись, безпосередньо визначає тривалість життєвого циклу проєктів та створює зворотний зв'язок, необхідний для узгодження інтегральних показників функціонування і стратегічного управління розвитком житлової інфраструктури регіону. Там, де пріоритетом є максимізація віддачі від використання цих показників, ринковий механізм демонструє найвищу ефективність.

Проте результативність ринкових інструментів полягає не лише в грамотному застосуванні інтегральних індикаторів під час розроблення інвестиційних проєктів реконструкції житла, а й у здатності ефективно управляти часовим лагом між початком фінансування і моментом досягнення запланованого соціально-економічного ефекту. В умовах, коли повний обсяг інвестицій уже профінансовано, а очікуване економічне зростання ще не настало, виникає і проявляється інвестиційний часовий лаг. Сам часовий лаг означає проміжок, який відділяє стартову точку інвестування від одержання очікуваних макроекономічних результатів реконструкції житлового фонду.

З урахуванням специфіки проєктів реконструкції житлового фонду доцільно виокремити три його різновиди:

- галузевий часовий лаг – обумовлений особливостями самого будівельного сектора та ринку житла (тривалі цикли погоджень, залежність від сезонності робіт тощо);

- лаг відтермінування економічного ефекту – виникає через непередбачені проблеми (зміни регуляторних вимог, затримки постачання матеріалів, судові спори щодо землекористування тощо);

- лаг інвестиційного проєктування – проміжок стабілізаційних інтервалів, що утворюється при формуванні «економічного ландшафту» проєкту: перерозподіл додаткових доходів (орендні платежі, компенсації від міської влади); закладення інвестиційної складової у тарифах (експлуатаційні витрати й амортизація).

Формування системи реконструкції житлового фонду має базуватися на позиційній комплексності. У розвитку управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду, що розглядається як система, враховуються організаційно-економічні відносини на різних рівнях управління, а також зв'язки та процеси між формальними та неформальними організаціями, що залучені до процесу реконструкції житла.

Методологія, заснована на системному підході, до вирішення проблеми підвищення реконструкції вторинного житлового фонду, де переважає житлове та аварійне житло, може призвести до значних результатів. Чітке розуміння взаємозв'язку між керуючою та керованою підсистемами в системі управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду є ключовим для досягнення синергетичного ефекту при здійсненні заходів з підвищення комфортності житла. Для досягнення цієї мети необхідно визначити підсистеми на різних рівнях управління, щоб виявляти оперативно проблеми і недоліки в цих підсистемах, які потребують вирішення для підвищення комфортності проживання в житловому фонді.

Для глибокого розуміння складного явища, такого як інвестиційне проєктування реконструкції житлового фонду, необхідно також проводити дослідження, яке враховує вплив зовнішнього середовища та умов існування об'єктів, що стосуються управління проєктами. В деяких випадках, залежно від конкретного дослідження, застосування натурних випробувань в дослідженні та отримання об'єктивних результатів може бути обмеженим або неможливим. Тому одним з варіантів формування системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду є створення моделей.

Однією з ключових складових формування моделі системи будь-якого явища або процесу є визначення її елементів. Важливо розуміти, що необхідність виділення конкретного елементу в системі впливає не з його окремого матеріального існування, а з його взаємозв'язків всередині цієї системи та ролі, яку він виконує для досягнення головної мети загальної системи. Треба відзначити, що окремий елемент системи вважається найменшою складовою цієї системи, яка підпорядковується структурним закономірностям системи.

Основним елементом системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду в сучасних умовах є процедури та дії в процесі формування вартості таких проєктів. Такі процедури передбачають врахування та баланс інтересів держави, інвестора та суспільства.

Погоджуємося з О.І. Шкуратовим [35], що «будь-яка система взаємодіє з зовнішнім середовищем через елементи входу та виходу». Вхідні впливи представляють зовнішні чинники, які впливають на систему, тоді як вихід передбачає результат діяльності системи, яка впливає на зовнішнє середовище. У практичних застосуваннях, особливо в складних системах, існує велика кількість вхідних та вихідних елементів, і не завжди можливо врахувати всі деталі та взаємозв'язки. Тому важливо розрізняти головні, значущі входи та виходи, які мають найбільший вплив на систему та її середовище.

На підставі взаємозв'язків основних складових управління проєктами в рамках системного підходу розроблена структурна схема системи управління

інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду (рис. 1.3). Така система налічує низку елементів та підсистем, що тісно взаємодіють і логічно взаємодоповнюються.

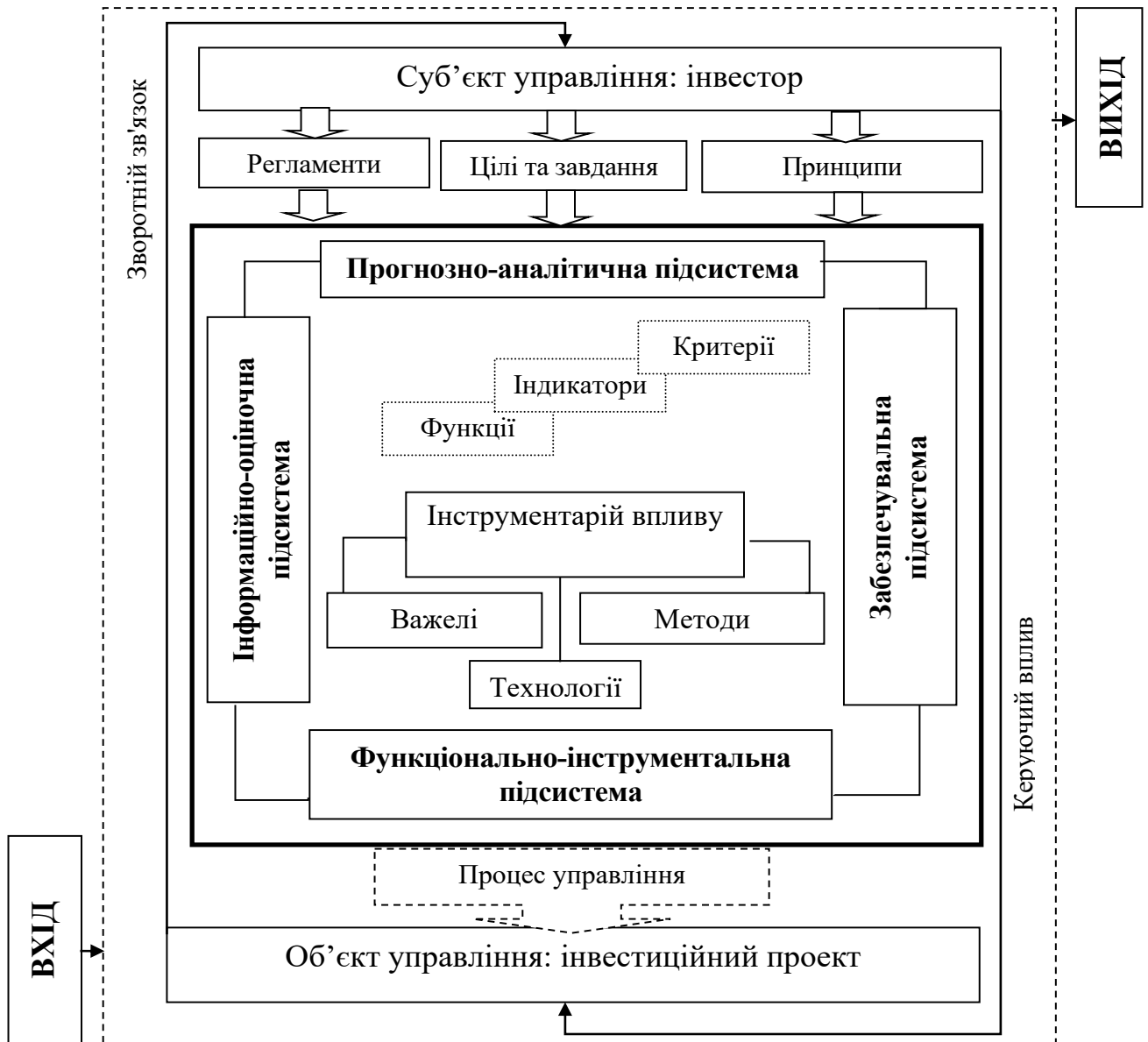


Рис. 1.3. Структурна схема системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду

Джерело: сформовано автором.

З огляду на зв'язок системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду з процесами інвестування, необхідною є присутність суб'єкта й об'єкта управління. Об'єктом управління є

інвестиційний проєкт та процес його реалізації. До суб'єктів управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду належать інвестори, які також перебувають під впливом інших суб'єктів зовнішнього середовища (державні органи влади, суспільство, довкілля тощо).

Загалом суб'єктом управління в системі є керуюча підсистема або конкретний елемент, які відповідають за прийняття управлінських рішень та вплив на об'єкт з метою досягнення заданих цілей. Управлінський вплив цього суб'єкта поширюється на відповідні об'єкти шляхом використання певної сукупності елементів. Своєю чергою вказані елементи є окремими підсистемами на нижчих ієрархічних рівнях і мають свої завдання, призначення, інструментарій (інструменти, важелі, технології, методи тощо) управлінського впливу [36].

Основна ціль управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду – отримання оптимальної вартості проєкту, за якої досягається його максимальна рентабельність. Серед основних завдань управління інвестиційними проєктами з урахуванням специфіки будівництва та реконструкції житла є: структуризація та ранжування етапів проєкту; техніко-економічне обґрунтування; визначення необхідних обсягів і джерел фінансування; бюджетування; дослідження та врахування всіх ризиків; підбір виконавців (учасників) проєкту; формування графіка будівельних робіт; реалізація будівельно-монтажних робіт тощо [37].

Основним показником, що визначає результати інвестиційної діяльності з реалізації проєкту будівництва, є прибуток. При цьому його величина прямо залежить від розміру витрат, пов'язаних із проєктом. Для досягнення більшого прибутку важливо ефективно управляти витратами проєкту. Це може включати раціональне планування і контроль витрат, пошук економічно вигідних постачальників матеріалів і послуг, використання ефективних методів управління проєктом, оптимізацію робочих процесів, упровадження енергоефективних технологій тощо.

Як і будь-яка інша діяльність, процес управління інвестиційними проєктами будується на основі визначених регламентів (вимог) та принципів. Тому чітке визначення принципів і регламентів забезпечення системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду є невід’ємною частиною її ефективного функціонування.

Ефективне використання інвестиційних ресурсів передбачає ухвалення ефективних (оптимальних) інвестиційних рішень, що переважно ухвалюються самим інвестором, адже саме він спрямовує у проєкт власний, запозичений або залучений капітал і відповідає за його цільове використання. Досліджуючи проблематику інвестиційних рішень, доцільно спиратися на фундаментальні засади сучасної теорії інвестицій, зокрема щодо інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду.

Однією з ключових є концепція вартості капіталу, яка передбачає, що кожне джерело фінансування має власну «ціну», тобто питомі витрати, які потрібно враховувати, обґрунтовуючи доцільність того чи іншого рішення. Принцип *рентабельності* передбачає, що сукупні грошові надходження за весь життєвий цикл проєкту мають перевищувати понесені витрати, забезпечуючи стаке позитивне фінансове сальдо.

Водночас ефективне інвестиційне проєктування неможливе без гарантування *достатності грошових ресурсів*: фінансування повинно надходити своєчасно й у повному обсязі, щоб уникнути затримок і збільшення кошторису.

За наявності кількох альтернативних проєктів рішення ґрунтується на *принципі максимізації очікуваного прибутку*, тобто перевага надається варіанту з найвищим прогнозованим економічним ефектом. Однак це рішення коригується принципом мінімізації ризиків, що зобов’язує обирати проєкт із найнижчим рівнем невизначеності або запроваджувати компенсаторні механізми для прийнятного балансу «прибуток–ризик». Тобто, не менш важливим є *принцип компромісу між ризиком і доходністю*. Він виходить із того, що отримання доходу завжди супроводжується ризиками, тому на

практиці цілі інвестора є не «граничними» (максимізація доходу або мінімізація ризику), а збалансованими, що відображають раціональне співвідношення між цими двома параметрами.

Принцип *неоднозначності*, який передбачає стан за якого немає чіткого розуміння, чого очікувати або як трактувати ситуацію. Вона виникає, коли існує багато можливих варіантів дій чи бракує прозорості щодо найкращого рішення. Спричинити неоднозначність можуть неясні чи заплутані події, несподівані проблеми, а також суб'єктивні обставини.

Важливим є принцип *ризик-орієнтованості*. Згідно цього принципу, інвестиційне проектування реконструкції має передбачати поглиблену оцінку ризиків (економічних, будівельно-технічних, соціальних, екологічних та правових), а також включати механізми управління цими ризиками, що дозволяє знижувати втрати та забезпечувати більш прогнозовані результати.

Крім того, під час вибору проєкту необхідно пам'ятати про *принцип альтернативних витрат* (витрат втрачених можливостей): схваливши один варіант, інвестор автоматично відмовляється від іншого, який також міг би принести дохід. Отже, для обґрунтованого інвестиційного рішення вирішальним є коректний облік витрат на реалізацію проєкту. Саме ця інформація дозволяє мінімізувати ризики та обрати оптимальну інвестиційну альтернативу.

Важливо також врахувати *принцип мультикритеріальності*, що сприяє використанню спеціалізованих методів, які дозволяють враховувати різноманітні чинники, що впливають на інвестиційну привабливість об'єкта реконструкції. Мультикритеріальність дозволяє уникнути одностороннього підходу, який базується лише на фінансових показниках.

Під час реалізації управлінських рішень на суб'єкт впливають як зовнішні, так і внутрішні чинники. До чинників зовнішнього середовища в системі управління слід віднести процеси, що відбуваються поза її межами: модель державного управління, податкову та фінансову політику, інвестиційний клімат тощо. Серед чинників внутрішнього середовища варто

виділити саме організацію управління інвестиційними проєктами у сфері житлового будівництва: нормативно-правову базу, кадровий потенціал, рівень імплементації в загальну систему інвестиційного управління, наявність чинних інструментів впливу тощо.

Таким чином, інвестиційне проєктування є ланкою, що перетворює стратегічні наміри на конкретний, економічно обґрунтований план дій, який згодом деталізується й реалізується на будівельному майданчику. Саме від якості опрацювання цієї стадії залежить фінансова життєздатність і доцільність всієї програми реконструкції (рис. 1.4).

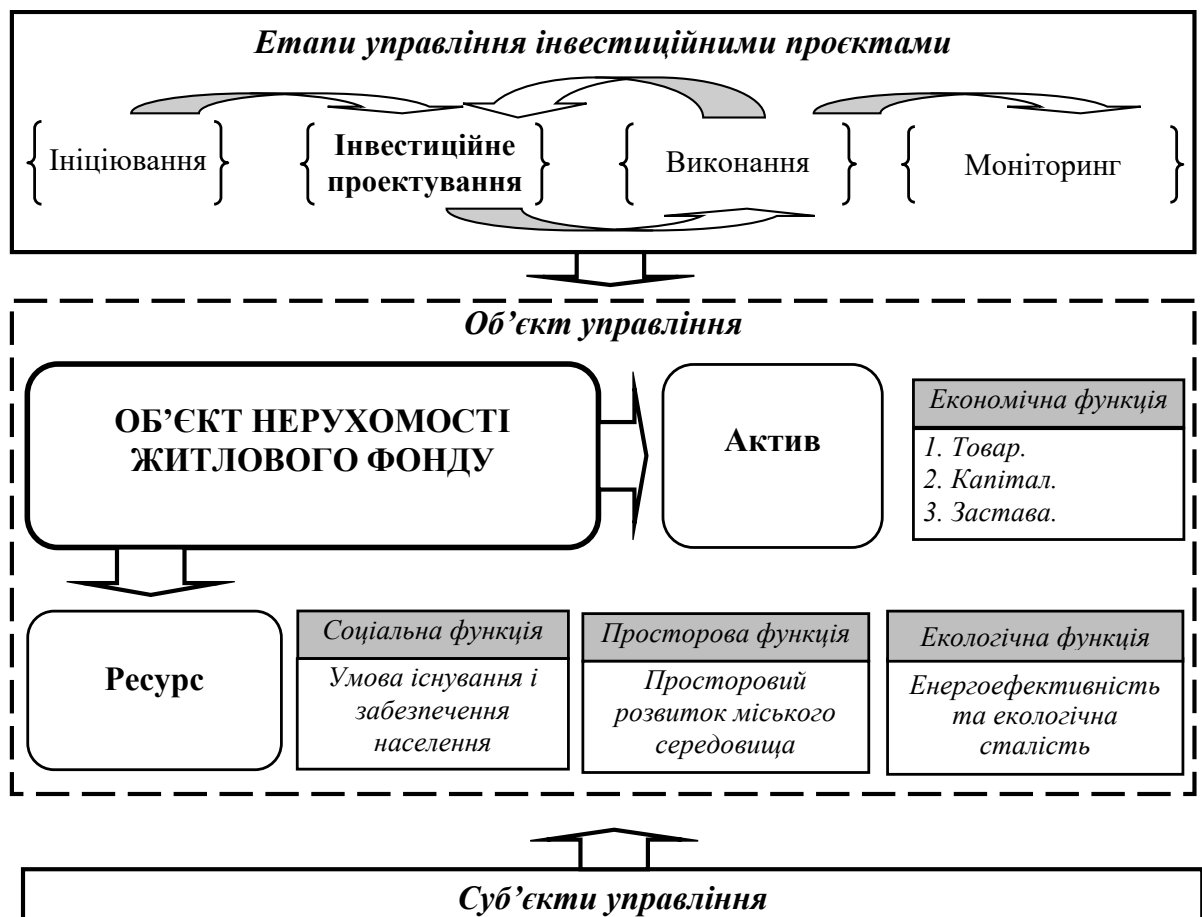


Рис. 1.4. Інвестиційне проєктування в системі управління проєктами реконструкції житлового фонду

Джерело: сформовано автором.

Удосконалена система управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду може забезпечити комплексний позитивний

ефект як на рівні окремих проєктів, так і в масштабах територіального та державного розвитку. Основні переваги та результати її впровадження наведено в табл. 1.4.

Таблиця 1.4

**Переваги функціонування системи управління інвестиційними
проєктами реконструкції житлового фонду**

Підсистема	Ключові функції	Ефект
Інформаційно-оціночна	- єдина база технічних, фінансових, соціальних і екологічних даних; - автоматизована валідація та нормалізація даних (BIM-моделі, геоінформаційні шари, ринкова аналітика); - алгоритми швидкої попередньої діагностики стану та вартості об'єктів	- прозоре, аргументоване формування вхідних припущень і кошторисів; - зменшення помилок оцінки вартості й термінів
Прогнозно-аналітична	- моделі сценарного планування (NPV, IRR, Monte Carlo, системна динаміка); - інструменти прогнозу cash-flow, життєвого циклу будівель і соціально-економічних ефектів; - ризик-панель для моніторингу технічних, фінансових і регуляторних ризиків у реальному часі	- прийняття рішень «на фактах», а не на гіпотезах; - ідентифікація ризиків; - оптимізація портфеля і черговості проєктів; - раннє виявлення критичних ризиків та розробка планів реагування
Забезпечувальна	- нормативно-довідкове забезпечення (ДБН, ISO, ESG-стандарти, «зелена» таксономія ЄС); - система ролей, доступів і аудит-трейлів для усіх учасників (інвестор, девелопер, орган влади, підрядник); - інтеграція з державними реєстрами та платіжними системами.	- скорочення бюрократичних затримок (оформлення дозволів, звітність); - зниження комплаєнс-ризиків та штрафів; - відстежуваність кожної дії та підвищення довіри інвесторів
Функціонально-інструментальна	- планування та контроль; - управління ресурсами, якістю, вартістю та ризиками проєкту; - комунікація зі стейкхолдерами; - цифровізація інструментарію управління.	- точне дотримання графіків і бюджетів; - план-факт-аналіз використання матеріалів; - підвищення продуктивності бригад та якості виконання робіт; - зручна комунікація з мешканцями щодо переселення, компенсацій і приймання об'єктів

Джерело: сформовано автором.

Ключову роль у формуванні ефективної системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду відіграє інформаційно-оціночна підсистема. Елементи цієї підсистеми передбачають сукупність взаємовідносин, що формують інформаційне поле навколо діяльності суб'єктів господарювання, яке охоплює питання реалізації проєкту, поширення інформації щодо виконання завдань та дає змогу реалізовувати найперспективніші способи інвестування серед найбільш інвестиційно привабливих об'єктів.

Аналіз інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду вимагає ретельного розгляду та оцінювання різних чинників, що впливають на його економічну ефективність. Чинники можуть відрізнятися залежно від конкретного проєкту, але існують загальні аспекти, які варто враховувати. Один із підходів до аналізу інвестиційної привабливості ґрунтується на формуванні факторного пулу, який включає чинники з найбільшим впливом на інвестиційну привабливість. Ранжування цих чинників дозволяє визначити їхню значущість і вагу для успіху проєкту.

Наступною складовою системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду є прогностно-аналітична підсистема, яка продовжує функції підсистеми інформаційного забезпечення та оцінювання. Передусім вона відповідає за аналітичне обґрунтування потрібних цільових показників (за заданими критеріями й індикаторами) та формування прогностичних документів.

Система управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду передбачає багаторівневе планування цих проєктів. Важливо розуміти, що ефективний бізнес-план управління інвестиційними проєктами охоплює оцінку доцільності придбання активів на постійній основі, а не лише на етапі формування стратегії розвитку. При цьому фінансові важелі відіграють вирішальну роль у процесі управління інвестиційними проєктами [38]. Фінансові важелі управління інвестиційними проєктами полягають у діалектичному підході до вивчення та аналізу процесів реалізації

інвестиційних проєктів у їх становленні та розвитку з метою ухвалення управлінських рішень. Ці методи характеризуються використанням комплексу показників, які повноцінно описують інвестиційні проєкти, аналізу причин зміни цих показників, виявлення та вимірювання зв'язків між ними з метою підвищення економічної ефективності.

Методика визначення вартості проєктів реконструкції житла з урахуванням кон'юнктури ринку може бути корисною для формування та реалізації гнучкого плану проєкту. Для досягнення бажаного обсягу прибутку необхідно враховувати ринкову ціну проєкту і забезпечувати собівартість проєкту на відповідному рівні. Пропонований підхід щодо визначення загальної величини інвестицій (забезпечення заданої вартості проєктів) включає: визначення укрупнених техніко-економічних показників проєкту, формування укрупнених розрахунків вартості та складання зведеного кошторисного розрахунку.

Попередні бюджети, які складаються після проведення техніко-економічних досліджень, мають оціночний характер і слугують для оцінки вартості проєкту на ранніх стадіях планування. Ці бюджети підлягають узгодженню з усіма зацікавленими особами та затверджуються керівником проєкту або іншою особою, яка приймає рішення. Після отримання офіційного статусу, бюджет проєкту стає базовим планом дій і інструментом контролю реалізації проєкту. Він визначає очікувані витрати на різні етапи проєкту, розподіл ресурсів, графіки виконання робіт та інші фінансові аспекти. Бюджет слугує основою для відстеження вартості проєкту і порівняння фактичних витрат з плановими значеннями.

Контроль за реалізацією проєкту здійснюється шляхом порівняння фактичних показників з встановленими бюджетними значеннями. У разі виявлення відхилень витрат або інших фінансових показників, можуть бути вжиті заходи для корекції проєкту, наприклад, перерозподіл ресурсів, зміни графіка робіт або внесення змін до бюджету. Отже, бюджет проєкту виступає як плановий документ, що визначає фінансові параметри проєкту, а також

забезпечує контроль за його реалізацією і забезпечує основу для прийняття управлінських рішень. Прогнозно-аналітична підсистема також відповідає за формування календарних планів будівництва в розрізі сценаріїв з функціями коригування та перепланування. Постійна динаміка та непередбачуваність ситуацій на ринку будівництва ставлять під загрозу точність і стабільність бюджету проєкту. Тому для ефективного контролю над вартістю проєкту під час його реалізації рекомендується застосовувати гнучкий метод складання бюджету.

Забезпечувальна підсистема є важливою складовою управління інвестиційним проєктом. Вона представляє собою сукупність формальних та неформальних норм і правил, організаційних елементів та ресурсів, які використовуються суб'єктом (наприклад, інвестиційною компанією або проєктним офісом) для впливу на об'єкт (інвестиційний проєкт) з метою досягнення цілей та виконання поставлених завдань. Забезпечувальна підсистема включає в себе організаційну структуру проєкту, процедури та політики управління, правила прийняття рішень, а також ресурси, необхідні для забезпечення успішної реалізації проєкту. Це можуть бути людські ресурси, фінансові ресурси, матеріальні ресурси, технологічні ресурси тощо.

У рамках забезпечувальної підсистеми встановлюються процедури планування, виконання та контролю проєкту, а також система звітності та комунікації між учасниками проєкту. Формальні та неформальні норми та правила визначають порядок взаємодії, розподіл відповідальності, процедури управління ризиками, робочий графік та інші аспекти проєкту. Забезпечувальна підсистема відповідає також за формування та розподіл ресурсів, необхідних виконання робіт (послуг), зазначених у календарному плані, облік виробничих запасів, відстеження та контроль за витрачанням матеріалів залежно від виду робіт згідно календарного плану та будівельного об'єкту в цілому.

Одним із основних елементів системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду є функціонально-інструментальна

підсистема, основою якої є інструментарій її забезпечення [35]. Кожен з інструментів та важелів інструментарію реалізується через комплекс управлінських технологій. Неможливо знайти універсальний ідеальний інструмент управління проєктом, який підходив би для будь-якого типу проєкту та команди. Саме через це протягом в сфері управління проєктами було розроблено кілька різних ефективних методів та інструментів. При цьому варто зауважити, що більшість концепцій базуються на поділі проєкту на складові і поетапному управлінні.

Інтеграційні процеси реалізації будь-якого проєкту закономірно впливають на економічні зв'язки, розміщення продуктивних сил та розподіл ресурсів в інвестиційній діяльності. Ці процеси впливають на економічні відносини між учасниками інвестиційного проєкту та зумовлюють появу низки системних зв'язків різновекторних елементів сфери будівництва з урахування специфіки модернізації та реконструкції житла. Для дослідження та ефективної взаємодії цих елементів необхідною умовою є формування системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду.

Обґрунтовані теоретико-методичні основи формування системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду, що передбачають сукупність елементів та взаємопов'язаних підсистем, дадуть змогу у подальшому більш системно формувати ефективні управлінські заходи щодо забезпечення цього процесу.

1.3. Методичний інструментарій оцінки інвестиційної привабливості проєктів реконструкції житлового фонду

Формування та розвиток інвестиційного ринку житлової реконструкції в умовах функціонування вітчизняної економіки є пріоритетним напрямом девелоперського ринку. Короткий термін окупності та висока інвестиційна ліквідність капітальних вкладень в реконструкцію житлового фонду є

важливими критеріями вибору саме цього виду інвестицій. Таким чином, інвестиційна сфера процесу реконструкції потребує розвитку та розробки ефективних методик оцінки інвестиційної привабливості та економічної ефективності об'єкта застарілого житлового фонду.

Інвестиційна привабливість проєкту визначає, наскільки вигідним буде вкладення коштів у його реалізацію. Вона залежить від багатьох факторів, таких як дохідність, ризики, терміни окупності, ринковий попит і державна підтримка [37-42]. При цьому, ефективний алгоритм оцінки (відбору) інвестиційних проєктів реконструкцію житлового фонду має ґрунтуватися на всебічному дослідженні інвестиційної привабливості, що включає оцінку стану інвестиційного клімату ринку нерухомості, макроекономічних показників, містобудівних регламентів, міської політики забудови та просторового розвитку території, структури інвестиційного портфеля тощо.

Термін «інвестиційна привабливість» зазвичай розкривається у контексті певного об'єкта: регіону, галузі, держави, підприємства чи конкретного проєкту. Для нас цікавим є дослідження саме проєкту того чи іншого об'єкту реконструкції. Поняття варто розглядати як комплексну економічну категорію, що має системний характер і визначає якісний стан об'єкта інвестування. Багато вітчизняних та зарубіжних дослідників схилиються до визначення інвестиційної привабливості проєкту її як інтегральної оцінки. Наприклад, у роботі [18] інвестиційна привабливість трактується як узагальнений показник, що охоплює перспективи розвитку, рівень і можливості збуту, ефективність використання активів, їхню ліквідність, а також показники платоспроможності та фінансової стійкості підприємства.

Павлова Г.Є., Атамас О.П., Марухніч Є.В. стверджують, що інвестиційна привабливість є передумовою для вибору подальшої фінансової стратегії його розвитку, обґрунтування доцільності капітальних вкладень, що, своєю чергою, прямо впливає на економічну безпеку об'єкту [46]. Варто також врахувати думку Гуменного М.І., який відмічає, «що в управлінському аспекті

інвестиційну привабливість доцільно розглядати як систему фінансових, економічних та інших відносин, що виникають у процесі забезпечення ефективного розвитку підприємства і задоволення вимог потенційних інвесторів» [47]. Жуков В.В. зазначає, що наявність проміжних потоків коштів ще не означає, що може бути прийнятий будь-який додатковий проєкт, який приносить доход, що перевищує ринкову ставку відсотка [48]. Їх використання означає, що підприємство може фінансувати такі проєкти без запозичення на ринку, тому в умовах ринку капіталів проміжні потоки при реінвестуванні принесуть доход за поточною ставкою відсотка. Тому, на нашу думку, *інвестиційна привабливість проєкту* слід розуміти, як сукупність характеристик, які визначають його потенційну вигоду для інвесторів та рівень ризиків, пов'язаних із вкладенням коштів.

Будівельна сфера охоплює широкий спектр робіт, що включає нове будівництво, реконструкцію, реставрацію, капітальний ремонт, а також комплексне планування й благоустрій територій. Важливою складовою цього процесу є також супутні роботи, які забезпечують належну реалізацію будівельних проєктів. Проте жоден із цих елементів неможливий без ефективної інвестиційної стратегії. Інвестиції охоплюють сукупність фінансових вкладень, необхідних для будівництва, реконструкції та модернізації об'єктів, їхнього повного технічного оснащення, а також покриття витрат, пов'язаних із забезпеченням їхньої безперебійної роботи та ефективного функціонування.

Інвестиційна привабливість проєкту реконструкції житлового будинку безпосередньо залежать від багатьох чинників, зокрема [49-53]:

- достовірність та повнота вихідних даних для розробки проєктної документації;
- потужність підрядної організації, яка виконує роботи з реконструкції;
- стан ринку нерухомості;
- ситуація на ринку виробництва будівельних матеріалів, виробів і конструкцій;

- потужність логістичних компаній, що здійснюють постачання будівельних матеріалів, виробів і конструкцій;
- вартість готової будівельної продукції;
- стан матеріально-технічної бази будівельного виробництва;
- детальність розробки графіка реалізації інвестиційного проєкту;
- ефективність організації, управління та планування будівельного процесу;
- прогнозовані економічні показники;
- пріоритетність та розподіл капіталовкладень;
- соціальна ефективність реалізації інвестиційного проєкту.

Наявність повного комплексу вихідних даних дає змогу інвестору оцінити економічну ефективність проєкту та ухвалити рішення щодо фінансування. Отже, раціональне використання інвестиційних ресурсів значною мірою залежить від точності та адекватності наявних методів оцінки економічної ефективності інвестиційно-будівельного проєкту. Якщо інвестор постає перед вибором з кількох альтернативних проєктів, застосування об'єктивних підходів до аналізу дає змогу отримати найповнішу та найнадійнішу інформацію про кожен варіант і, зрештою, зупинитися на найбільш економічно вигідному. При цьому попередня оцінка інвестиційної привабливості проєкту реконструкції охоплює:

1. Аналіз стану ринку нерухомості та попиту на будівельну продукцію.
2. Визначення складу та обсягу фінансових витрат.
3. Оцінку доцільності капіталовкладень на основі узагальнених показників.

У контексті інвестиційного консалтингу оцінка привабливості інвестиційних проєктів включає як кількісні, так і якісні аспекти. Вона значною мірою залежить від цілей інвестора, які можуть передбачати отримання прибутку, стратегічне розширення бізнесу або вихід на нові ринки. Сучасні критерії та методи оцінки інвестиційних проєктів є добре

опрацьованими та широко застосовуються в консалтинговій практиці. Основні підходи до їх оцінки подано в табл. 1.5.

Таблиця 1.5

Підходи до оцінки інвестиційних проєктів та їх інвестиційної привабливості

Метод оцінки проєктів	Стислий зміст методу
Метод чистої приведеної вартості проєкту (NPV)	Дисконтування грошових потоків інвестиційного проєкту здійснюється за ставкою, яка відображає прогнозований рівень відсоткових платежів за кредитами на фінансовому ринку.
Спрощений метод дисконтування на основі концепції стратегічної чистої наведеної вартості	Грошові потоки моделюються як лінійна функція прибутковості ліквідних активів, що дозволяє враховувати вплив змін ринкової кон'юнктури на фінансові результати проєкту.
Метод найкращого стану	Цей метод є модифікованим методом чистої наведеної вартості (NPV). У ньому застосовується ставка дисконтування грошових потоків з урахуванням поправки на проєктний ризик
Метод визначення терміну окупності інвестицій (PP)	Розрахунок періоду часу, протягом якого доходи, дисконтовані на момент завершення проєкту, дорівнюватимуть загальній сумі інвестицій
Метод визначення дисконтованого терміну окупності (DPP) інвестиційного проєкту	Аналогічний методу розрахунку простого терміну окупності, проте немає недоліків останнього, а саме – ігнорування факту нерівноцінності грошових потоків, що виникають у різні моменти часу
Метод оцінки внутрішньої норми прибутковості (IRR)	Метод заснований на розрахунку ставки дисконтування, за якої чиста наведена вартість дорівнює нулю. Норма прибутковості розраховується через знаходження ставки дисконтування, коли дисконтована вартість майбутніх грошових потоків дорівнює початковій сумі інвестицій
Метод модифікованої внутрішньої норми прибутку (MIRR)	Метод заснований на розрахунку модифікованої внутрішньої норми прибутку, що визначається як норма прибутку, при якій всі очікувані доходи, приведені до кінця проєкту, мають поточну вартість, рівну вартості всіх необхідних витрат. При цьому всі інвестиції (незалежно від їх строків) наводяться до початку проєкту, а доходи дисконтуються за вищенаведеною ставкою
Метод індексу рентабельності та коефіцієнта ефективності інвестицій (ARR)	Оцінка співвідношення дисконтованого чистого доходу до початкових інвестицій поряд з оцінкою значення середньорічного прибутку проєкту до середньої суми інвестованих коштів

Метод оцінки капітальних активів проєкту (CARM)	Оцінка потенційної прибутковості портфеля цінних паперів (акцій) з урахуванням обмежень інвестиційного періоду. Метод не бере до уваги можливі зміни ризику та прибутковості в часі
Метод порівняння прибутковості проєкту з середньозваженою вартістю капіталу (WACC)	Проект вважається доцільним, якщо очікувана дохідність перевищує середньозважену вартість капіталу компанії. Метод не може враховувати відмінності в рівні ризику проєктів, тому не підходить для порівняння інвестиційних альтернатив.
Метод валового рентного мультиплікатора	використання оцінного алгоритму, що розглядає кожен елемент об'єкта індивідуально, з подальшим угрупованням функціональних та технічних параметрів за схожими та рівними показниками
Арбітражна теорія оцінки інвестиційних проєктів	Метод заснований на оцінці впливу ринкового ризику на інвестиційний портфель, поряд з такими зовнішніми факторами, як рівень інфляції, приріст промислового виробництва та ін.

Джерело: сформовано автором на основі [50; 51-56].

Одним із найбільш поширених методів оцінювання ефективності інвестицій та інвестиційної привабливості проєкту будівництва є метод чистої приведеної вартості (NPV), який вважається одним із найнадійніших інструментів аналізу. Суть методу полягає в рівномірному розподілі надходжень на заплановані витрати по роках, із врахуванням дисконтованого грошового потоку. Досягнення рівномірності руху інвестиційних коштів забезпечується шляхом застосування коефіцієнта дисконтування, що дозволяє привести майбутні доходи до поточної вартості грошових вкладень.

Усі аналітичні дії та розрахунки мають привести до конкретного результату, а саме визначення ефекту від інвестування: позитивного, негативного або нейтрального. Оцінка цього ефекту здійснюється за допомогою системи абсолютних (натуральних, вартісних, часових) і відносних (відсоткові зміни, коефіцієнти, ставки, індекси) показників.

Відношення очікуваного ефекту до обсягу інвестицій, необхідних для його досягнення, і визначає загальну ефективність інвестицій у проєкт. Такий підхід може бути застосований як до нового будівництва, так і до реконструкції

існуючих об'єктів. Реконструкція, зазвичай, є більш вигідною, оскільки дозволяє значно скоротити строки реалізації проєкту за умови збереження належного технічного стану несучих конструкцій. Проте в обох випадках інвестор стикається з ризиками, пов'язаними з термінами реалізації проєкту, що безпосередньо впливає на можливість отримання чистого прибутку.

Вибір найбільш ефективного методу оцінки залежить від факторного простору об'єкта нерухомості, включаючи його призначення, повноту вихідних даних, технічні характеристики, а також цілі та завдання оцінки. Для підвищення достовірності результатів, зниження рівня ризиків та підвищення точності вартості об'єкта рекомендується застосовувати комплексний підхід, поєднуючи кілька методів оцінки. Так чи інакше вони належать до одного з трьох груп підходів: затратний, дохідний, порівняльний.

Витратний підхід ґрунтується на визначенні витрат, необхідних для відновлення (або заміщення) об'єкта нерухомості з урахуванням ступеня його фізичного зносу. Цей підхід охоплює кілька методів оцінювання вартості, зокрема [56]:

- кошторисний метод, що базується на розрахунку вартості ремонтно-відновлювальних робіт із урахуванням цін на будівельні матеріали, обладнання та витрат на оплату праці робітників і машиністів, з подальшим коригуванням підсумкової кошторисної вартості відповідно до індексів її зміни;
- метод порівняльної одиниці передбачає пошук аналогічного об'єкта, який має подібні об'ємно-планувальні та конструктивні характеристики, техніко-економічні показники, функціональне призначення та відому вартість;
- індексний метод полягає у визначенні вартості на основі техніко-економічних і цінових показників на одиницю потужності, продуктивності тощо;
- поелементний метод передбачає обчислення вартості кожного окремого елемента будівлі або об'єкта реконструкції з урахуванням витрат на доставку й монтаж.

Витратний підхід має низку переваг – це перевірена та достовірна інформація, яка використовується для формування обґрунтованої вартості. Отримані показники легко піддаються коригуванню залежно від змін зовнішніх і внутрішніх економічних умов. Недоліками витратного підходу є неможливість прогнозування дохідності об'єкта реконструкції, а також відсутність можливості визначення строку його окупності [56]. Крім того, цей підхід є малоефективним для оцінювання об'єктів, що перебувають в аварійному технічному стані або мають значний фізичний і функціональний знос.

Дохідний підхід базується на визначенні співвідношення прибутку та витрат на реконструкцію об'єкта. Економічна ефективність у цьому випадку оцінюється через показник рентабельності та потенційної дохідності від експлуатації об'єкта після завершення робіт з реконструкції упродовж тривалого періоду. У межах дохідного підходу умовно виділяють два основні методи. Перший – метод дисконтування грошових потоків, який передбачає складання прогнозного плану руху грошових коштів із подальшим розрахунком інвестиційних показників, що відображають економічну доцільність реконструкції об'єкта житлової нерухомості. Другий – метод капіталізації прибутку ґрунтується на прогнозуванні грошових потоків і застосовується за умови наявності достатнього обсягу достовірної вхідної інформації. Метод ефективний у разі стабільності та подібності теперішніх і майбутніх доходів, а також при очікуваному сталому зростанні економічної ефективності [58-60].

Очевидною перевагою дохідного підходу є прозорість і достовірність інвестиційних показників, які оцінюються разом із вартісними параметрами під час реалізації проєкту реконструкції. Це робить дохідний підхід особливо привабливим для потенційного інвестора, оскільки він безпосередньо враховує його інтереси. Саме дохідний підхід є найбільш орієнтованим на інвестора, тоді як витратний і порівняльний методи в більшій мірі відповідають інтересам власника або продавця об'єкта реконструкції.

Порівняльний підхід базується на дослідженні ринкових об'єктів-аналогів реконструйованої будівлі за умови, що про їхню вартість доступна повна й достовірна інформація. Аналог підбирають із огляду на схожість ключових об'ємно-планувальних, конструктивних, економічних та містобудівних параметрів.

Основними перевагами порівняльного підходу є його простота, невисока трудомісткість, доступність вихідних даних, наявність великої кількості об'єктів-аналогів, а також достовірність результатів за умови всебічного коригування вартості оцінюваного об'єкта щодо обраного аналога. З огляду на широку представленість схожих об'єктів у сучасному сегменті нерухомості та будівництва, саме порівняльний підхід доцільно використовувати на початковій стадії визначення вартісних показників. Основний недолік методу – обмежена точність через нестачу або несвоєчасність ринкових даних: результати повністю залежать від актуальності та достовірності інформації про ринкову ціну об'єктів-аналогів, особливо у сфері житлової нерухомості.

Показники інвестиційної привабливості, перспективності, життєздатності, вартості й економічної ефективності інвестиційно-будівельного проєкту реконструкції залежать не лише від економічного стану країни та кон'юнктури ринку нерухомості, а й від сукупності технічних, містобудівних, економічних і низки інших чинників об'єкта. Сприятливий стан певних чинників може підвищувати економічну ефективність такого проєкту, тоді як вплив інших може ускладнювати процес інвестування в реконструкцію конкретного об'єкта.

Вартісні показники, інвестиційна привабливість і економічна ефективність інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду безпосередньо залежать від стану таких груп чинників [48; 51; 54; 57]:

1. Технічні:

- розташування об'єкта, що підлягає реконструкції;
- потенціал розвитку і якість навколишньої інфраструктури;
- зручність транспортного сполучення;

- технічна категорія будівлі (рівень фізичного зносу, кількість та характер дефектів);
- об'ємно-планувальні та конструктивні характеристики (наявність резервних площ, гнучкість планування, прогнозована довговічність у використанні тощо);
- стан інженерних систем (електропостачання, водовідведення, тепlopостачання тощо);
- екологічні умови території (рівень забруднення ґрунту й повітря, наявність зелених насаджень на території, безпосередня близькість до парків або промислових зон).

2. Економічні:

- *Мікроекономічні* – чинники, що безпосередньо стосуються конкретного об'єкта реконструкції (правова безпека угоди, ліквідність об'єкта, вартісні показники тощо).
- *Макроекономічні* – чинники, які дають найповнішу картину загальної ситуації на ринку нерухомості (попит, пропозиція, податкове навантаження, валютний курс тощо).

3. Соціальні:

- загальний стан економіки;
- кризові процеси;
- рівень та прогноз інфляції;
- вплив засобів масової інформації.

4. Просторові:

Проведення оцінювання об'єктів реконструкції житла охоплює не лише технічні та соціально-економічні чинники, а й просторові критерії. Оскільки ринок нерухомості може бути неоднорідним і волатильним, важливо формувати факторний пул індивідуально для кожного об'єкта нерухомості [37, с. 58–62]. Місцезнаходження об'єкта нерухомості є головним просторовим чинником, що впливає на його інвестиційну привабливість під час реконструкції. Крім того, просторовий чинник містить низку параметрів і

властивостей, які характеризують привабливість і потенціал розвитку території. Основні з них [38; 39]:

- популярність та туристичний потенціал (якщо об'єкт розташований у туристичній зоні або популярному районі, це може позитивно вплинути на його інвестиційну привабливість);

- привабливість прилеглої території (враховується організація території, архітектурний вигляд забудови, рівень життя населення території та інші чинники, які можуть зробити об'єкт привабливим для мешканців та потенційних інвесторів);

- стан інфраструктури (оцінюється наявність необхідних об'єктів освітнього, медичного, комерційного, розважального, соціального призначення та інші елементи інфраструктури, які забезпечують зручність та комфорт проживання на території);

- потенціал розвитку (аналізується наявність планів забудови та розвитку території, потенціал для покращення стану інфраструктури, можливості для розвитку та залучення нових бізнесів та інвестицій);

- стан довкілля (визначається кількість зелених насаджень, наявність паркових зон у безпосередній близькості від об'єкту, рівень забруднення довкілля та інші екологічні показники).

Під час реконструкції технічний стан об'єкта суттєво впливає на його вартісні показники, а отже, і на інвестиційну привабливість. Важливо враховувати, що оцінка технічного стану та дослідження економічних показників є окремими процесами, що регулюються різними нормативно-правовими актами. Вони виконуються фахівцями з різними компетенціями та завданнями.

Оцінка технічного стану не повинна базуватися лише на даних технічного паспорта будівлі, оскільки він може неточно відображати об'ємно-планувальні та конструктивні характеристики, не містити інформації про перепланування чи значні зміни просторових параметрів. Недостовірність

даних паспорта може суттєво спотворити результати оцінки вартості об'єкта реконструкції.

Основними вихідними даними для визначення вартості об'єкта реконструкції є оцінка його технічного стану, що здійснюється в межах технічного обстеження або будівельно-технічної експертизи. Для підвищення точності та достовірності розрахунку вартості необхідно поєднувати процес оцінки з методикою технічного обстеження або будівельно-технічної експертизи. Це дозволить врахувати витрати на ремонтно-відновлювальні роботи під час реконструкції об'єкта нерухомості.

Основними вихідними даними для розрахунку витрат на ремонтно-відновлювальні роботи є комплексна оцінка технічного стану конструктивних елементів, ізоляційних і оздоблювальних покриттів, огорожувальних конструкцій та інженерних мереж. Таким чином, комплексний підхід до оцінки об'єкта реконструкції, що поєднує технічне обстеження з аналізом економічних показників, дозволяє сформувати об'єктивну картину вартості та доцільності реалізації інвестиційного проєкту.

Один із підходів до аналізу інвестиційної привабливості полягає у формуванні факторного пулу, включаючи ті чинники, які мають найбільший вплив на інвестиційну привабливість інвестиційного проєкту. Ранжування цих чинників дозволяє визначити їх значимість та вагомість для успіху проєкту.

Застосування порівняльного, витратного чи дохідного підходу під час оцінювання вартості й економічних показників об'єктів реконструкції дає змогу отримати відповідні вартісні результати і визначити їхню економічну доцільність. Об'єктивність та достовірність отриманих даних не завжди гарантовані, оскільки похибка реальної вартості об'єкта може коливатися до 50%. Це пов'язано з волатильністю ринку нерухомості, недостовірністю інформації та неповнотою вихідних даних. У зв'язку з цим при визначенні економічних показників об'єкта реконструкції один із підходів вважається базовим, а два інших використовуються для врахування неврахованих чинників і коригування результатів. Також оцінка привабливості об'єкта

реконструкції враховує реальну можливість застосування того чи іншого підходу до конкретного об'єкта. Фінальна вартість встановлюється шляхом зіставлення остаточних значень, отриманих за порівняльним, затратним і дохідним підходами. Цей процес оцінювання називається узгодженням (синхронізацією) результатів.

Отже, показник інвестиційної привабливості проєкту оцінюється не лише за обсягом прибутку та рівнем дохідності, а й має враховувати численні чинники та можливі ризики, що виникають на різних етапах життєвого циклу інвестиційного проєкту реконструкції. Оцінювання інвестиційної привабливості, а також подальші розрахунки економічної ефективності інвестиційного проєкту повинні здійснюватися з урахуванням впливу ризиків. Інвестиційні та економічні показники розраховуються у часовому вимірі, тобто майбутні грошові потоки приводяться до порівнянних вартісних значень, зіставних із поточними. Такий підхід до розрахунку інвестиційної привабливості, який враховує ризикове середовище та зміну вартості грошей у часі, має назву дисконтованого аналізу або дисконтного методу.

Оскільки інвестор часто має кілька потенційно вигідних варіантів реконструкції, виникає потреба обрати найдоцільніший із них для реалізації. Для кожного такого варіанта можна підготувати попередній план, описаний певним набором показників. Це можуть бути показники оцінки інвестиційної привабливості проєктів, а також інші характеристики. До аналізу варто залучати не лише кількісні показники, а й якісні критерії, що дають змогу ранжувати проєкти, навіть якщо вони не мають чіткої числової форми.

Коли проєкти оцінюють за великою кількістю критеріїв, вибір оптимального варіанта стає доволі складним, тому виникає потреба узгодити ці критерії. Зазвичай проблему розв'язують шляхом формування інтегрального (зведеного) показника, що поєднує окремі оцінки. Найпростіший підхід – обрати один із приватних показників головним і порівнювати всі варіанти лише за ним, використовуючи решту показників лише тоді, коли два проєкти мають близькі значення за основним критерієм.

Інший, поширеніший метод полягає у побудові інтегральних показників, які часто обчислюють як середньозважені значення приватних критеріїв. Вагові коефіцієнти відображають значущість кожного індикатора й визначаються експертним шляхом або за допомогою спеціальних розрахункових процедур. Варто наголосити, що експертне призначення вагових коефіцієнтів неминуче додає оцінкам суттєвий суб'єктивний компонент, тоді як розрахунковий підхід, як правило, вимагає залучення значного обсягу статистичних даних [61].

Сучасні методики оцінювання інвестиційної привабливості проєктів, що застосовуються в економічній практиці, демонструють низку істотних недоліків. По-перше, вони здебільшого ґрунтуються на обмеженому переліку факторів та показників, що не дає змоги повноцінно відобразити реальний стан проєкту. По-друге, значна частина підходів вимагає опрацювання великих масивів вихідної інформації, окремі елементи якої можуть бути недоступними або неповними. По-третє, наявні методи переважно не враховують індивідуальні пріоритети конкретних інвесторів щодо важливості окремих факторів, що знижує релевантність отриманих результатів. Нарешті, багато з цих інструментів є трудомісткими й складними у практичному застосуванні.

У зв'язку з цим постає потреба у впровадженні інтегральної системи оцінки, яка охоплюватиме всі ключові чинники внутрішнього та зовнішнього середовища проєкту, важливі для потенційного інвестора. Такий підхід має забезпечувати поетапний відбір: спершу з великого кола можливих об'єктів за обмеженим набором критичних індикаторів формують невелику групу, а потім здійснюють їх поглиблений аналіз. Завдяки цьому можна логічно скоротити обсяг даних для опрацювання, водночас зберігаючи обґрунтованість висновків та зосереджуючись лише на тих підприємствах, що справді відповідають інвестиційним цілям і вимогам конкретного інвестора.

Розрахунок інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду доцільно виконувати методом

факторного агрегування, при цьому формування методичної бази, на нашу думку, слід проводити в кілька етапів (рис. 1.5).



Рис. 1.5. Модель інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду

Джерело: сформовано автором.

Зокрема, на першому етапі проводиться формування комплексу індикаторів, достатніх для повної та неупередженої оцінки інвестиційної

привабливості об'єкта реконструкції. Наступним є присвоєння рейтингових вагових коефіцієнтів кожному індексу з огляду на його значущість і очікуваний вплив на функціональність.

Розрахунок інтегрального індексу інвестиційної привабливості проекту реконструкції житлового фонду пропонується визначати як суму унормованих значень згаданих вище індикаторів з урахуванням відповідних вагових коефіцієнтів:

$$I_{ia} = \sum_{i=1}^n \hat{x}_{ij} \times w_i, \quad (1.1)$$

де $\hat{x}_{ij}$ – унормоване значення j -го індикатора для i -го об'єкту житлового фонду;

w_i – коефіцієнт ваги, що відображає величину внеску i -го індикатора до інтегрального індексу;

n – кількість індикаторів для розрахунку.

У більшості випадків нормування індикаторів базується на тому, що всі ознаки переводяться у категорію «стимуляторів». Ознака x_i вважається стимулятором, якщо її зростання супроводжується підвищенням якості об'єкта (тобто більші значення відповідають кращим результатам). Якщо ж покращення якості відбувається паралельно зі зменшенням x_i , така ознака є дестимулятором. У цьому разі знак зв'язку між ознакою й оцінюваною якістю зберігається позитивним. Важливо, що значення інтегрального індикатора не залежить від одиниць вимірювання вихідних ознак.

Щоб дотримати цих умов, необхідно виконати нормування (уніфікацію шкал), якими здійснювалися первинні вимірювання [64]. Суть процедури полягає в трансформації шкали (зміна точки відліку чи масштабу) так, щоб усі можливі значення опинилися в межах відрізка $[0; n]$, де n обирається дослідником з урахуванням змістових міркувань. Нульове значення при цьому відповідає мінімальній якості за певною характеристикою, а n – максимальній.

Зазвичай нормований індикатор одержують у діапазоні від 0 до 1, що спрощує семантичну інтерпретацію й порівняння результатів між різними об'єктами. Для цього під час уніфікації n приймають рівним 1. Якщо ознака є стимулятором, нормовані значення розраховують за формулою:

$$\widehat{x}_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}}, \quad (1.2)$$

де x_{ij} – фактичне значення j -го індикатора для i -го об'єкту житлового фонду;

$x_j^{\min}$ – мінімальне значення j -го індикатора;

$x_j^{\max}$ – максимальне значення j -го індикатора.

Якщо індикатор має характер дестимулятора, його нормоване значення обчислюють за такою формулою:

$$\widehat{x}_{ij} = \frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}}, \quad (1.3)$$

Серед недоліків цього підходу слід відзначити те, що обчислений інтегральний індекс утрачає прямий зв'язок із базовими індикаторами, що значно ускладнює формування об'єктивних висновків. Водночас така методика дає змогу ефективно виконувати ранжирування, порівняння та структурний аналіз об'єктів, повністю відповідаючи вимогам, що висуваються до сукупних інтегральних індексів.

Отже, ефективне фінансування та управління проектами реконструкції потребують урахування таких чинників: технічних (фізичний стан будівлі, інженерні мережі, об'ємно-планувальні рішення); економічних (макро- й мікроекономічні показники, динаміка ринку нерухомості, вартісні параметри); соціальних; просторових (розташування, стан виробничої та соціальної інфраструктури, туристичний потенціал, екологія). При цьому, для уточнення вартості та визначення обсягу ремонтно-відновлювальних робіт надзвичайно

важливо проводити комплексні технічні дослідження. Це забезпечує реалістичність кошторису і дає змогу завчасно врахувати можливі ризики. Використання класичних підходів (NPV, IRR, PP, DPP та ін.) дає змогу визначити економічну ефективність проєкту. Застосування кількох методів одночасно підвищує об'єктивність результатів і допомагає обрати найбільш перспективний сценарій вкладення коштів.

Загалом, інвестиційна привабливість проєктів реконструкції житлового фонду формується під впливом багатофакторного середовища та вимагає застосування комплексних оціночних методик. Зважений вибір методів, ретельне технічне обстеження, урахування просторових особливостей та прогнозування ринкової кон'юнктури дають змогу розробити ефективну інвестиційну стратегію та мінімізувати можливі ризики.

Висновки до розділу 1

1. Доведено, що реконструкція застарілого житлового фонду має стати пріоритетом державної політики, оскільки значна частина будівель в українських населених пунктах не відповідає сучасним вимогам комфортності, енергоефективності та безпеки, а пошкодження внаслідок воєнних дій лише загострили проблему. При цьому забезпечити ефективність реконструкції житлового фонду можна лише після ретельного аналізу всіх витрат і можливих збитків, для компенсації майбутнім приростом прибутку. Тому одним з головних наукових завдань є достовірне визначення обсягів необхідних інвестицій та формування результативної інвестиційної політики, що дозволить досягти максимального ефекту при мінімальних витратах.

2. Закордонний досвід оновлення житла наведений в роботі демонструє різноманітність підходів до інвестиційного забезпечення реконструкції житлового фонд. Для України вкрай важливо адаптувати ці найкращі практики, щоб забезпечити сталий розвиток житлового сектору,

поліпшити умови проживання та підвищити інвестиційну привабливість житлових проєктів, зокрема запровадження державних програм реконструкції з метою підвищення енергоефективності будівель, пільгові кредити субсидування на реконструкцію, корпоратизація в цій сфері.

3. Встановлено, що інвестиційний проєкт реконструкції застарілого житлового фонду слід одночасно розуміти як комплекс дій для досягнення чітко окреслених результатів і як пакет документації, що формалізує ці дії; саме тому якісне інвестиційне проєктування, тобто процес формування, вибору й оптимізації проєкту, стає критичною ланкою, що з'єднує наукові розробки з практикою капітального будівництва. Від його ґрунтовності залежать економічна доцільність інвестицій, кошторисна вартість та строки реалізації, а отже й ефективність усього інвестиційного процесу.

4. Наукові підходи до визначення сутності інвестиційного проєктування, а саме системний, функціональний і процесний, відбивають різні аспекти єдиної проблематики, а відсутність уніфікованої нормативної бази зумовлює постійну еволюцію терміна і потребу в уточненнях. При цьому розмежування інвестиційного проєктування й управління проєктом усуває дублювання функцій і знижує ризики, що особливо важливо за участі приватного та публічного капіталу. Наведена порівняльна характеристика інвестиційного проєктування та управління інвестиційними проєктами дала змогу визначити ключові цілі та завдання інвестиційного проєктування на різних стадіях життєвого циклу проєкту реконструкції житлового фонду.

5. З огляду на сутність інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду з позиції стратегічного планування запропоновано розуміти під ним системно інтегрований процес реалізації комплексу заходів (організаційно-правових, управлінських, аналітичних, фінансових, архітектурно-конструктивних та інженерно-технічних) спрямованих на ефективне використання інвестиційних ресурсів для реконструкції житлового фонду та формалізованих у відповідній планово-розрахунковій документації,

який реалізується у визначених часових і фінансових межах задля отримання економічного та/або соціального ефекту.

6. Визначено, що концептуальні положення інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду мають базуватися на постулатах, що передбачають періодизацію життєвого циклу проєкту. Зокрема, інвестиційне проєктування постає складним економічним явищем, яке зумовлюється закономірностями розвитку відтворювальних, соціальних і господарських процесів у будівельній галузі. Для забезпечення ефективного управління процесами реконструкції необхідно чітко виокремити основні функції інвестиційного проєктування, які можна поділити на такі функції: аналітико-діагностична, прогнозна, техніко-технологічна, фінансово-економічна, контрольна, комунікаційна та інноваційна.

7. За результатами проведених досліджень розширено принципи інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду, а саме принцип рентабельності, принцип достатності грошових ресурсів, принцип максимізації очікуваного прибутку, принцип компромісу між ризиком і дохідністю, принцип неоднозначності, принцип ризик-орієнтованості, принцип альтернативних витрат, принцип мультикритеріальності.

8. Обґрунтовано необхідність переходу від фрагментарних підходів в управлінні інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду до системного, що базується на інтеграції організаційно-економічних відносин між державою, інвесторами, девелоперами й громадою. Враховуючи цю специфіку запропоновано використання системного підходу як методології дослідження інвестиційного проєктування реконструкції житла, що ґрунтується на аналізі об'єкта як системи та дозволяє поєднати політичні, економічні, соціальні та інші потреби галузі з урахуванням просторових характеристик територій.

9. Запропонована структурно-логічна схема системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду, яка на відміну від

традиційного уявлення, представлена як сукупність елементів та підсистем (інформаційно-оціночна, прогнозно-аналітична, забезпечувальна, функціонально-інструментальна), що тісно взаємодіють і логічно взаємодоповнюються для забезпечення синергетичного ефекту.

10. Систематизовано методи оцінки інвестиційної привабливості, які умовно розділено на кількісні та якісні. До кількісних відносяться такі підходи, як метод чистої наведеної вартості (NPV), дисконтований термін окупності (DPP), внутрішня норма прибутковості (IRR) та індекс рентабельності (ARR). Вони дозволяють розрахувати економічну ефективність проєкту на основі фінансових показників. Якісні методи включають аналіз інвестиційного клімату, містобудівних регламентів, просторових факторів і соціально-економічних тенденцій. Отже, найвищу аналітичну цінність дає інтегративний підхід, у якому кількісні та якісні критерії агрегуються методом факторного агрегування.

11. Практика підтверджує, що проєкти з високими фінансовими метриками, але слабким інституційним або містобудівним підґрунтям, часто стикаються з затримками, судовими суперечками та репутаційними ризиками. Навпаки, середні за NPV ініціативи, розміщені в територіях із позитивною динамікою попиту та підтримкою місцевої влади, демонструють вищу стійкість і прискорену монетизацію. Тому в роботі удосконалено методичні підходи до інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду, що на відміну від існуючих, базуються на комплексному аналізі системи технічних, економічних, соціальних й просторових показників потенціалу об'єкту реконструкції.

12. Доведено, що розрахунок інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду доцільно виконувати методом факторного агрегування, при цьому формування методичної бази, на нашу думку, слід проводити в кілька етапів, а саме: формування комплексу індикаторів, достатніх для повної та неупередженої оцінки інвестиційної

привабливості об'єкта реконструкції; присвоєння рейтингових вагових коефіцієнтів кожному індексу з огляду на його значущість і очікуваний вплив на функціональність; алгоритм нормування індексів відповідно до визначених порогових значень; розрахунок інтегрального індексу інвестиційної привабливості проєкту; прийняття відповідного інвестиційного рішення.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНИЙ СТАН ТА АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ

2.1. Стан та особливості інвестиційного забезпечення реконструкції житлового фонду в Україні

Будівельна галузь є однією з базових складових економіки кожної держави. За підсумками 2024 року частка будівельного сектору у ВВП України становила 2,74 %. За даними Держстату України, обсяг виробленої будівельної продукції та послуг у 2024 році за видом діяльності «Будівництво», досяг 210,197 млрд грн. Ці дані підтверджують значущість будівництва для національної економіки, насамперед завдяки його мультиплікативному ефекту на суміжні сектори. Найпотужніше такий ефект проявляється у житловому будівництві: зростання обсягів зведення житла стимулює виробництво будівельних матеріалів і обладнання, створює робочі місця, збільшує попит на будівельну техніку тощо. Крім того, реалізація житлових проєктів формує масштабні та складні логістичні ланцюги, необхідні для безперебійного постачання матеріалів і устаткування на будівельні майданчики.

Графік на рис. 2.1 наочно демонструє, що будівельна галузь України (особливо житловий сектор) упродовж десятиліття показувала тренд зростання, пізніше тимчасовий шок, спричинений пандемією, історичний стрибок 2021 р. та воєнна рецесія 2022 р. З 2023 року спостерігається поступове відновлення обсягів виробництва будівельної продукції, в т.ч. й житлового будівництва. Житлове будівництво традиційно формувало близько половини від загального обсягу виробленої будівельної продукції слугуючи системним драйвером ринку. Однак, зважаючи на об'єктивні причини останні роки цей показник сягає близько третини від загального обсягу.

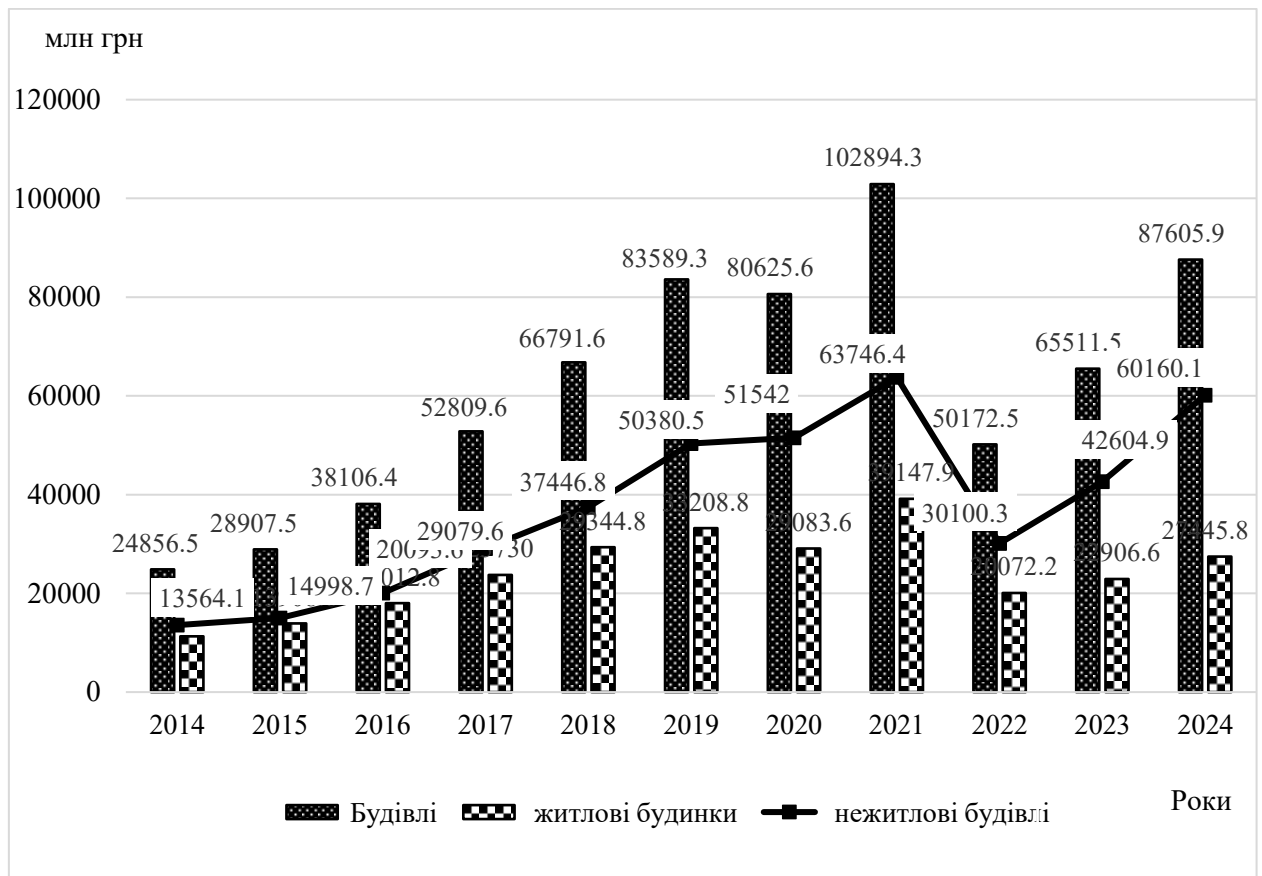


Рис. 2.1. Обсяг будівництва за видами будівельної продукції в Україні у 2014-2024 роках

Джерело: сформовано автором за даними Держстату.

Дані наведено без урахування тимчасово окупованих російською федерацією територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії.

Наразі темпи оновлення житлового фонду значно зросли, що дозволило зробити вагомий внесок у соціально-економічний розвиток населених пунктів та забезпечення комфортних умов проживання людей (рис. 2.2). Це, своєю чергою, сприяло підвищенню рівня комфорту проживання населення та загального добробуту країни. Однак, варто зауважити, що сучасний стан житлового фонду характеризується значним ступенем фізичного та морального зносу будівель, що призводить до погіршення якості життя населення та створює загрозу безпеці проживання. Тому, реконструкція житлового фонду є актуальним завданням для багатьох країн, особливо в умовах старіння будівель, недостатнього фінансування та зростання урбанізації. В Україні більшість житлового фонду, збудованого в середині ХХ

століття, перебуває у незадовільному стані та потребує оновлення. На сьогодні в Україні існує близько 1 млрд м² житлового фонду, більше половини з якого є застарілим.

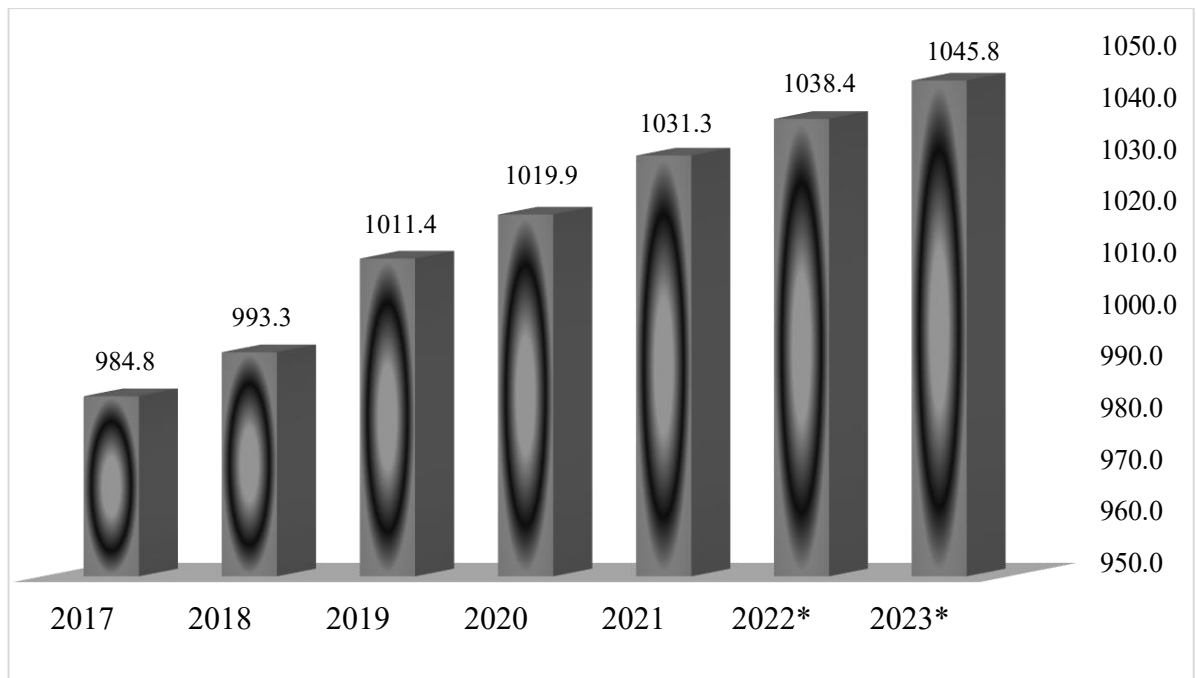


Рис. 2.2. Житловий фонд України, млн. м² загальної площі

Джерело: сформовано автором за даними Держстату.

Дані наведено без урахування тимчасово окупованих російською федерацією територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії.

**розрахункові дані без врахування втрат житлового фонду внаслідок військової агресії російської федерації.*

Варто зазначити, що за останніми даними статистичних спостережень ветхими вважається понад 3 млн м² житла, а трохи більше 1 млн м² житла є аварійним. Зокрема, згідно з чинними стандартами [66], ветхими вважаються житлові будинки, фізичний знос конструктивних елементів та інженерного обладнання яких знаходиться в діапазоні 61–80%, а аварійними – 81–100% (табл. 2.1). Масштаб проблеми на перший погляд порівняно невеликий (менше 0,5 % житлового фонду), але стабільний: без активних програм реконструкції показники не знижуються. Матеріали табл. 2.1 демонструють повільну, але стійку накопичувальну динаміку проблемного житла, що вимагає стратегічних рішень у сфері житлової політики. Варто також зазначити, що наведені дані не

враховують інформацію щодо аварійності і пошкодження житлового фонду внаслідок військових дій.

Таблиця 2.1

**Стан та динаміка ветхого та аварійного житлового фонду України
(станом на 01.01.)**

Роки	Кількість житлових будинків, од				Загальна площа житлових приміщень, м ²			
	Ветхий житловий фонд	Аварійний житловий фонд	Загалом	% від загального житлового фонду	Ветхий житловий фонд	Аварійний житловий фонд	Загалом	% від загального житлового фонду
2019	45539	16799	62338	0,365	3284636	1020518	4305154	0,433
2020	46139	17099	63238	0,364	3317905	1052936	4370841	0,432
2021	45598	17254	62852	0,361	3326464	1011359	4337823	0,427
2022	45782	17341	63123	0,363	3376213	1048916	4425129	0,429

Джерело: сформовано автором за даними Держстату.

Дані наведено без урахування тимчасово окупованих російською федерацією територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії.

Водночас, навіть найдетальніший огляд загальноукраїнських тенденцій щодо аварійності житлового фонду та необхідності його реконструкції лише окреслює рамкову картину проблеми. Конкретні виклики стають особливо виразними, коли їх розглядають у масштабі столиці. Київ, маючи найбільшу концентрацію багатоповерхової забудови 1960-х – 1980-х рр., стикається з подвійним тиском: по-перше, прискореним фізичним зношенням будівель, а по-друге, високою соціально-економічною значущістю житлової інфраструктури для функціонування міста-мільйонника [67; 68]. Тож, якщо на національному рівні йдеться про необхідність системних програм модернізації та фінансування, то для Києва це питання набуває критичного характеру. Адже саме тут темпи старіння фонду, щільність проживання та вимоги до комфорту й безпеки мешканців формують найгостріший попит на комплексні проекти оновлення. Таким чином, подальший аналіз доцільно зосередити на специфіці київських реалій – від структури застарілої забудови до пріоритетних моделей реконструкції, що здатні врахувати як міську планувальну спадщину, так і стратегічні цілі сталого розвитку столиці.

Місто Київ має значний обсяг житлового фонду, значна частина якого була зведена у другій половині XX сторіччя та на сьогодні потребує модернізації або заміни. На основі проведеного дослідження стану застарілої житлової забудови в місті Києві під керівництвом директора ПП «Інститут Урбаністики» А.М. Плешкановської було уточнено обсяги відповідного житлового фонду (табл. 2.2). Панельні та цегляні будинки середини XX ст. мають застарілі інженерні мережі і слабку теплоізоляцію. Це призводить до надмірного споживання енергії на опалення та частих аварій комунікацій. Модернізація систем опалення, електропостачання, ліфтового господарства тощо у цих будинках або не проводилась, або є фрагментарною. Таким чином, житловий фонд Києва характеризується високим ступенем зносу, невідповідністю сучасним вимогам комфорту та ефективності, і потребує масштабної реконструкції.

Таблиця 2.2

**Узагальнені обсяги застарілого житлового фонду за типами забудови
в м. Київ**

Назва показника	Кількість будинків, шт.	Кількість квартир, шт.	Загальна площа квартир, м²	Чисельність населення, осіб
історична забудова (до 1920 року)	918	15179	1058037,5	33217
барачного типу (1920-1955 рр.; до 3 поверхів включно)	402	6203	297356,1	15588
"сталінки" (1920-1955 рр.; 4-5 поверхів)	381	14585	763869,2	32975
"хрущовки" (після 1955 року), всього	3247	215415	9024577,2	495088
цегляні	2067	125884	5151305,8	278688
панельні	646	54074	2344577,0	123855
дані відсутні	534	35457	1528694,4	92545
РАЗОМ	4948	251382	11143840,0	576869
Садибна та малоповерхова блокована	217	336	30995,7	1083

Джерело: дані ПП «Інститут Урбаністики».

Враховуючи вітчизняний досвід реалізації проєктів реконструкції житлового фонду, саме Київ є тим містом де ці процеси відбувались в Україні протягом останнього десятиріччя більш-менш системи, хоч і на досить низькому рівні від потреби (близько 30 тис. об'єктів за період з 2014 до 2024 рр.).

Проблема модернізації застарілого житлового фонду набула особливої гостроти в Україні вже на початку 1990-х років. Постановою Верховної Ради України від 30 червня 1995 р. № 254/95-ВР було затверджено Концепцію державної житлової політики, у якій підкреслювалося, що саме стан реконструкції та утримання житлового фонду суттєво поглиблює житлову кризу. Зведення, реновація та належна експлуатація житла визначені в цьому документі серед пріоритетних напрямів соціально-економічного розвитку країни та розглядаються як важливий чинник пом'якшення соціальної напруженості [69].

У подальшому, з метою поліпшення умов проживання населення у будинках перших масових серій, збудованих у 60-70 роках минулого століття, а також зменшення витрат енергоресурсів для експлуатації житлового фонду Кабінет Міністрів України прийняв постанову від 14.05.1999 р. № 820 «Про заходи щодо реконструкції житлових будинків перших масових серій», якою було затверджено Програму реконструкції житлових будинків перших масових серій [70].

У 2006 р. Верховною Радою України прийнято Закон України «Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду» від 22.12.2006 р. № 525-VI [71]. Трохи раніше також була прийнята Загальнодержавна програма реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009–2014 рр., затверджена Законом України від 24 червня 2004 р. № 1869-IV [72]. Хоч обидва акти встановлюють нормативно-правові засади реконструкції старого житлового фонду, Програма не була продовжена, а положення Закону «Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів)

застарілого житлового фонду» залишилися здебільшого декларативними через відсутність належного державного фінансування.

Чинний Закон України «Про комплексну реконструкцію кварталів застарілого житлового фонду» (2006 р.) встановлював жорстку вимогу: для реконструкції потрібна згода 100% власників квартир у будинку [71]. Практично досягти одностайної згоди мешканців було нереально, тож жоден проєкт повністю не реалізовано з 2006 року. Лише нещодавно з'явилися ініціативи змінити закон – знизити поріг згоди до 75% власників, аби спростити запуск проєктів. Втім, навіть ці норми викликають дискусії щодо захисту прав мешканців: примусове відселення можливе лише для аварійних будинків з зносом понад 81%.

Надмірна складність підготовчих процедур і значний перелік обов'язків, покладених на органи місцевого самоврядування, фактично відбивають у них бажання реалізовувати інвестиційні проєкти реконструкції. Водночас комерційна привабливість для інвесторів виявляється недостатньою, аби вони погодилися нести значні витрати на підготовчому етапі, коли очікуваний прибуток непевний і відкладений у часі. У чинному законодавстві чітко проявляються дві ключові проблеми [69-72]:

1. Правова. Швидко отримати добровільну згоду всіх мешканців на переселення практично неможливо, а гарантоване судове рішення про примусове відселення тих, хто незаконно завищує вимоги щодо компенсації, – малоймовірне.

2. Економічна. На ринку відсутні доступні довгострокові кредити великого обсягу, необхідні для фінансування тривалих реконструкцій кварталів. Якщо будівництво нового будинку зазвичай кредитується на строк до п'яти років, то проєкт реконструкції може потребувати 10–15 років. За нинішніх умов позики здорожують реалізацію майже удвічі, а з урахуванням витрат на відселення мешканців цілковито позбавляють подібні проєкти економічного сенсу.

Сучасні методи проєктування й управління міським розвитком ще не встигають за стрімкими суспільними трансформаціями та реальною структурою інвестицій у міста й міське господарство. Вони вже не здатні оперативно реагувати на різкі соціально-політичні та економічні зрушення. Сьогоднішні умови й майбутні перспективи урбаністичного розвитку потребують перегляду пріоритетів і окреслення нових стратегічних орієнтирів, які зумовляють глибокі перетворення та докорінні зміни в організації містобудівного процесу.

Варто відмітити, що в структурі обсягів виробленої будівельної продукції за характером будівництва реконструкція (реновація, модернізація) займає відносно стабільну частку приблизно 24–27 % із мінімумом у 2023 р. (21,3 %) (табл. 2.3). Підйом до 26,4 % у 2024 р. вказує на поступове відновлення інвестицій у модернізацію та адаптивне переоснащення будівель.

Таблиця 2.3

Розподіл обсягів виробленої будівельної продукції за характером будівництва в Україні, %

Рік	Усього	Нове будівництво	Ремонт (капітальний та поточний)	Реконструкція та інше
2020	100,0	36,0	36,9	27,1
2021	100,0	29,6	45,1	25,3
2022	100,0	36,6	38,8	24,6
2023	100,0	35,9	42,8	21,3
2024	100,0	40,8	32,8	26,4

Дані наведено без урахування тимчасово окупованих російською федерацією територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії.

Обсяги нового житлового будівництва значно перевищують обсяги відремонтованого фонду, що створює серйозну проблему, особливо для регіонів України, чиї бюджети не спроможні профінансувати достатню кількість нових проєктів, аби забезпечити мешканців сучасним і комфортним житлом.

Варто зазначити, що будівельні активи залишаються найбільш капіталомістким напрямом вкладень, попри воєнні ризики (рис. 2.3). Однак у роки невизначеності реальний сектор скорочує житлову забудову, натомість нарощує в обсяги будівництва нежитлових будівель для підтримання гнучкого виробництва та забезпечення обороноздатності країни. Найбільший обсяг інвестицій у будівлі припадає на 2019 рік – 158 433 млн грн, найменший – 2014 рік з показником 74 037 млн грн. Найвищий рівень інвестицій у житлові будинки також спостерігався у 2019 році – 58 015 млн грн, тоді як найнижчий – у 2022 році з показником – 27 545 млн грн.

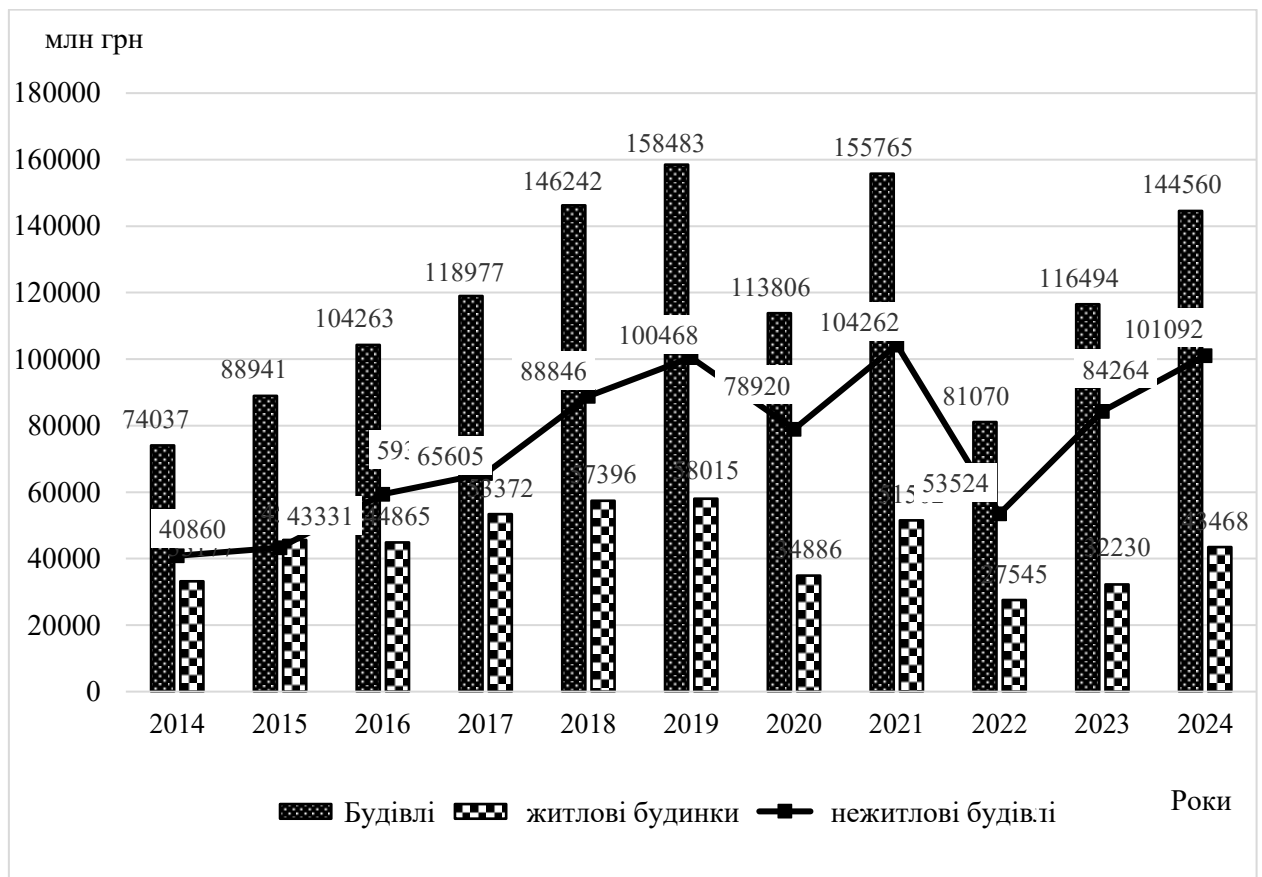


Рис. 2.3. Капітальні інвестиції за видами будівельних активів в Україні у 2014-2024 роках

Джерело: сформовано автором за даними Держстату.

Дані наведено без урахування тимчасово окупованих російською федерацією територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії.

При цьому спостерігається й негативна тенденція скорочення питомої ваги капітальних інвестицій в житлове будівництво в загальній структурі

капітальних інвестицій в цілому по Україні (рис. 2.4). Так у 2015 р. спостерігалось пікове значення цього показника – близько 17 % усіх капвкладень припадало на житлове будівництво. Після цього спостерігається сталий спад. Зниження частки інвестицій у цей сектор у певні періоди може сигналізувати про переорієнтацію ресурсів на інші сфери або про накопичення системних проблем у житловому фонді, які неможливо вирішити виключно шляхом зведення нових об'єктів.



Рис. 2.4. Питома вага капітальних інвестицій в житлове будівництво в загальній структурі капітальних інвестицій в Україні, %

Джерело: сформовано автором за даними Держстату.

Дані наведено без урахування тимчасово окупованих російською федерацією територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії.

Аналіз питомої ваги капітальних інвестицій у житлове будівництво слугує відправною точкою для глибшого розгляду тенденцій, що стосуються не лише нового будівництва, але й модернізації, реновації та реконструкції існуючого житлового фонду, які зважаючи на поступове старіння житлового фонду мають зайняти вагоме місце в інвестиційній політиці держави.

Українські дослідники (Шеремета, 2013; Плешкановська, Бірюк, 2022) зважаючи на сучасний стан реалізації інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду в Україні акцентують увагу на необхідності комплексного підходу, який поєднує містобудівні, фінансово-економічні та соціальні інструменти [73; 74]. Окрім цього більшість прикладів інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду передбачають систематичний підхід до організації робіт, визначення витрат, джерел фінансування та методів оцінки ефективності інвестицій, забезпечуючи комплексний розвиток територій і підвищення якості життя мешканців [75].

Основною метою реалізації заходів комплексної реконструкції кварталів (мікрорайонів) із застарілим житловим фондом є підвищення техніко-економічного рівня багатоквартирних будинків, а також об'єктів інженерної, транспортної та соціальної інфраструктури. Це досягається шляхом їх модернізації, реконструкції або нового будівництва – за умови, що такі роботи передбачені чинною містобудівною документацією. Особливу увагу приділено формуванню безбар'єрного середовища для людей з інвалідністю та інших маломобільних груп населення.

Під час розроблення генерального плану міста необхідно здійснити попередню класифікацію житлового фонду залежно від періоду будівництва. Для кожного визначеного класу будівель необхідно надати інформацію про їх планувальні характеристики та рівень благоустрою, отриману за результатами аналізу паспортів будівель і натурних обстежень. На наступному етапі розробляються ескізні проєкти перепланування житлового фонду, а також проводиться попередній розрахунок витрат на його реконструкцію. Завершальним етапом проєктних робіт є розроблення робочого проєкту реконструкції, який передбачає деталізоване планування території. На цьому етапі визначається найбільш ефективний варіант реконструкції, що відповідає різноманітності житлового фонду, запланованого до знесення. Оптимальний варіант обирається із сукупності можливих альтернативних рішень. За необхідності допускається комбінування окремих елементів із кількох

варіантів. Попередньо визначається житловий фонд, що підлягає безумовному знесенню (будівлі із фізичним зносом 70 % і більше), а також житловий фонд, який доцільно зберегти.

Ліквідація застарілих будинків і спорудження сучасних житлових об'єктів фактично відкриває процес оновлення житлового фонду. Комплексне відновлення кварталів у такий спосіб дає змогу суттєво зменшити подальші експлуатаційні витрати, підвищити енергоефективність будівель, осучаснити архітектурний образ міста та помітно поліпшити якість життя мешканців. Глибока модернізація продовжує строк служби житлових будинків, скорочує витрати на їхнє утримання протягом усього життєвого циклу й знижує інші супутні витрати. Крім того, реконструкція може стати джерелом додаткового доходу та збільшити кінцеву ринкову вартість об'єкта. Знесення ветхого житла та будівництво нових будинків поліпшує загальний стан території: істотно скорочується частка старого житлового фонду, а потреба у пошуку додаткових земельних ділянок під забудову відпадає.

Важливою особливістю реконструкції забудови із демонтажем існуючого житлового фонду є необхідність компенсації втраченого житла шляхом створення додаткової житлової площі, що забезпечує планомірне зростання обсягів житлового будівництва. Розширення масштабів нового будівництва, у свою чергу, потребує розвитку виробничо-технічної бази – модернізації наявних або створення нових домобудівних підприємств, а також оновлення парку будівельної техніки та механізмів. Усі ці процеси вимагають значних капітальних інвестицій [3].

Зокрема, як зазначає Я.М. Шеремета після завершення підготовчого етапу й детального аналізу всіх можливих ризиків реконструкція застарілого житлового фонду переходить до наступної фази. Практика доводить, що найбільш раціональним і економічно виправданим є «хвильовий» підхід. Його ключова умова - можливість розташувати «стартові» будинки на вільних територіях або зі щонайменшим знесенням наявних споруд, забезпечуючи власникам належну компенсацію [73; 76].

Першочерговий крок великої програми реконструкції – зведення стартового будинку, який стане базою для поетапного переселення мешканців із застарілих будівель:

1) Зведення стартового будинку C_s [77]:

$$C_s = C_n + C_o + C_i + C_c + C_f, \quad (2.1)$$

де: C_o – витрати на освоєння ділянки; C_n – кошторисна вартість будівництва; C_i – витрати, пов'язані з інженерним облаштуванням території; C_c – вартість спорудження об'єктів міського комунального господарства; C_f – кошторисна вартість благоустрою території.

Одним із ключових чинників у реалізації реконструкції кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду є наявність придатних ділянок для спорудження стартових будинків, що запускають «хвильовий» механізм оновлення [77]. Тому необхідно на законодавчому рівні закріпити статус таких територій, передбачивши, що більшість площ у нових будинках відводиться для переселення мешканців зі знесених будівель. Лише частину зведеного житла доцільно пропонувати на комерційному ринку, аби частково чи повністю компенсувати витрати інвестора.

2) Переселення мешканців (C_r):

$$C_r = C_l + C_t, \quad (2.2)$$

де: C_l – витрати на юридичне оформлення; C_t – витрати пов'язані з перевезенням речей жителів.

Варто зазначити, що Законом України «Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду» передбачено порядок компенсації власникам (наймачам) жилих (нежилих) приміщень, земельних

ділянок та іншого майна, відчуженого під час комплексної реконструкції кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду [71].

Реалізація інвестиційних проєктів комплексної реконструкції кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду здійснюється за умови попереднього і повного відшкодування вартості власникам жилих приміщень втрат шляхом надання за їх згодою іншого житла або грошової компенсації [71].

За згодою власника нежилого приміщення йому надають інше рівноцінне нежиле приміщення або виплачують грошову компенсацію. Якщо вилучають садибний будинок разом із ділянкою для суспільних потреб, власникові, за його вибором, надається рівноцінна ділянка з новозбудованим житлом або грошова компенсація згідно із Законом. Сума компенсації за жиле чи нежиле приміщення визначається на підставі експертної оцінки, проведеної відповідно до чинного законодавства. Спори щодо вилучення приміщень, викупної вартості чи інших компенсаційних умов вирішуються в суді [71].

Відселення власників або наймачів жилих чи нежених приміщень у будинках, що підлягають реконструкції, здійснюється лише за їх згодою та на підставі індивідуальних договорів з інвестором-забудовником. Під час знесення будинків у межах комплексної реконструкції кварталів (мікрорайонів) маневрений житловий фонд для тимчасового переселення не використовується. Наймачів відселяють лише після попереднього надання їм інших рівноцінних за площею та кількістю кімнат приміщень у тому ж кварталі (мікрорайоні) згідно з вимогами законодавства [71].

Власник (наймач) житлового приміщення, який не перебуває на квартирному обліку, має право отримати в межах реконструйованого кварталу (мікрорайону) житло з такою ж або більшою кількістю кімнат і не меншою площею, ніж у квартирі, що підлягає знесенню, незалежно від кількості зареєстрованих осіб. За потреби жила площа нового помешкання може бути безоплатно збільшена до 50 % порівняно зі знесеною квартирою [71].

Після відселення мешканців і демонтажу старих споруд реконструкція переходить у наступну фазу. Обсяг компенсаційного житла визначають на підготовчих етапах і закріплюють у договорах, укладених із власниками квартир у будинках, що підлягають знесенню [79-81]. Формуючи кошторис нового будівництва, необхідно обов'язково врахувати структуру та джерела інвестування.

Демонтаж старих будинків, організацій та установ, які передбачені проєктною документацією (Cd):

$$Cd = Cu * Qu + Cdi, \quad (2.3)$$

де: Cu – вартість утилізації 1 м³ демотажу будівельних матеріалів;

Qu – будівельний об'єм будівельних конструкцій, що утилізується;

Cdi – витрати на знесення об'єктів застарілої інфраструктури.

4) Після відселення мешканців і демонтажу старих будівель реконструкція застарілого житлового фонду переходить на черговий етап – безпосередньо будівельно-монтажні роботи з реконструкції чи будівництва.

Обсяг компенсаційного житла визначають на підготовчій стадії та закріплюють у договорах, укладених із жителями будинків, що підлягають знесенню. Під час розрахунку витрат на зведення нових об'єктів обов'язково слід враховувати джерела фінансування [78]. Після завершення будівництва головним джерелом прибутку для інвестора стає продаж належних йому житлових площ. Ключовим показником успішності реконструкції є її вартісна оцінка. Щороку витрати на такі проєкти підвищуються, а тривалість експлуатаційного циклу житла скорочується, що поступово зменшує рентабельність капіталовкладень у відновлення будинків.

Суттєвим стримувальним чинником для інвесторів, які розглядають знесення та відбудову застарілого житлового фонду, є подорожчання таких проєктів. Воно зумовлене обов'язковою пайовою участю у розвитку соціальної

й інженерної інфраструктури, без якої місцеві органи влади зазвичай не видають вихідні дані на проектування нового будівництва або реконструкції житлових будинків. Сучасна інженерна інфраструктура перебуває у критичному стані й потребує невідкладної реконструкції: її наявні потужності вже не забезпечують потреб нинішнього житлового фонду, а значна частина мереж вичерпала свій ресурс і фактично стала аварійною.

З огляду на викладені положення, для успішної реалізації проєктів реконструкції житлової забудови необхідно забезпечити комплексне ресурсне підживлення та визначити оптимальну стратегію впровадження, виходячи з початкових параметрів і конкретної ситуації. Стійке виконання програми реконструкції вимагає глибокого опрацювання проєктів для мінімізації потенційних ризиків, що може бути досягнуто впровадженням збалансованого й ефективного організаційно-економічного механізму, адаптованого до актуальних умов і особливостей кожного окремого проєкту.

2.2. Методичні засади аналізу та вибору інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду

Для забезпечення ефективної реалізації проєктів реконструкції необхідно розробити дієвий інвестиційний механізм, який враховуватиме специфіку будівельної галузі, соціальні потреби населення та економічні виклики. Інвестиції в реконструкцію застарілого житлового фонду є важливим напрямом інвестиційної діяльності, який з урахуванням сукупних інтересів інвесторів та девелоперів, не має ґрунтуватися лише на одному конкретному критерії. Оцінка потенціалу під час реалізації інвестиційного проєкту реконструкцію застарілого житлового фонду повинна ґрунтуватися на комплексному підході, що включає себе економіко-математичні та організаційно-правові методи оцінки.

Сукупність отриманих у результаті проведеної оцінки інвестиційних показників істотно впливає на рішення інвестора, і якщо потенційні

перспективи реалізації інвестиційного проєкту реконструкції задовольняють інтереси інвестора, то проєкт стверджується, у разі наявності сумнівів його спрямовують на доопрацювання або проєкт визнається нежиттєздатним [48; 82].

Слід зауважити, що залежно від очікуваних результатів оцінку реконструкції житлового фонду зазвичай здійснюють за двома групами показників – соціально-економічними та техніко-економічними [48; 81; 82]. Соціально-економічна оцінка передбачає визначення досягнутих соціальних і економічних ефектів та вартості робіт з реконструкції у грошовому вимірі. Такий підхід дає змогу додатково розраховувати питомі показники, наприклад у розрахунку на особу чи домогосподарство.

Техніко-економічна оцінка передбачає розгляд житла як інженерний об'єкт. Окрім економічних параметрів до аналізу включаються кількісні характеристики стану житлового фонду: загальна площа, об'єм будівель, інші показники об'ємно-планувальних і конструктивних рішень.

За умов централізованого розподілу житла ефективність його оновлення оцінювали переважно з метою встановлення оптимальних строків поточного й капітального ремонту або знесення будівель. Широкого поширення набула система планово-попереджувальних ремонтів, які, втім, не завжди виконувалися у повному обсязі. У центрі розрахунків фактично залишалась сама будівля з її архітектурно-планувальними, конструктивними й експлуатаційними характеристиками.

Основним критерієм ефективності слугував принцип мінімізації приведених (дисконтованих) витрат на капітальний ремонт, реконструкцію та нове будівництво [80; 85-86]. Доцільність обраного методу відновлення визначали порівнянням із еталоном – зведенням нового будинку; розраховувався показник економічно виправданих витрат на реконструкцію, відомий як граничні витрати на ремонт.

В радянські часи навіть були встановлені наступні нормативи граничних витрат, використовувані при розробці та затвердженні кошторисної

документації [89]: на реконструкцію – 80% від вартості нового будівництва; на капітальний ремонт із модернізацією – 55%; на капітальний ремонт без модернізації – 35%.

У процесі реконструкції житлового фонду важливим є врахування загального обсягу витрат, до якого входять ремонтно-відновлювальні роботи, а також інші заходи, необхідні для подальшої експлуатації об'єкта. У певних випадках витрати на реалізацію інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду можуть перевищувати потенційну вигоду від продажу додаткових площ, створених у результаті реконструкції. Отже, процес реконструкції потребує розвитку та розробки ефективних методик відбору об'єкта застарілого житлового фонду для інвестування. При цьому, відсутність уніфікованих методичних рекомендацій, які містять конкретні методики з можливим ефективним застосуванням їх при дослідженні показника інвестиційної привабливості в процесі капітальних вкладень, створює перешкоду у розвитку інвестиційної діяльності під час реалізації проєктів реконструкції [88].

Удосконалення методичних засад та ефективного алгоритму оцінки (відбору) інвестиційних проєктів реконструкцію житлового фонду за рівнем економічної та інвестиційної привабливості має ґрунтуватися на всебічному дослідженні стану інвестиційного клімату, ринку нерухомості, макроекономічних показників, містобудівних регламентів, міської політики забудови та просторового розвитку території, цілей та завдань девелопера, структури інвестиційного портфеля тощо.

Охоплення зазначених характеристик може бути забезпечене шляхом врахування впливу широкого спектру чинників на результати комерційної, інвестиційної та фінансової діяльності процесу реструктуризації житлових об'єктів, а також застосування інноваційних методів математичного моделювання.

Широке використання математичних методів є важливим напрямом удосконалення економічного аналізу та підвищення ефективності оцінки

організаційної діяльності щодо інвестицій у реконструкції об'єктів житлового фонду. Такий підхід дозволяє всебічно врахувати вплив численних чинників на комерційну, інвестиційну та фінансову результативність проєктів реконструкції. Застосування математичних методів замінює наближені та спрощені розрахунки точними кількісними обчисленнями, що дає можливість ставити та вирішувати складні багатовимірні аналітичні задачі, які практично неможливо розв'язати традиційними способами вручну [88].

Одним із найефективніших математичних підходів до аналізу інвестиційної привабливості проєктів реконструкції є факторний аналіз. Він передбачає поступове перетворення початкової факторної системи на кінцевий, структурований набір чинників, а також кількісну оцінку впливу цих факторів на зміни у результативних показниках. Прямий факторний аналіз дозволяє визначити та оцінити конкретні чинники, які істотно впливають на зміну інвестиційних показників, зокрема, набір технічних і містобудівних характеристик, визначених як доцільні та достатні для аналізу конкретного об'єкта реконструкції.

Крім того, під час факторного аналізу встановлюються форми функціональних або стохастичних залежностей між значеннями інвестиційних показників і вибраною групою факторів. У подальшому уточнюється внесок кожного окремого чиннику у зміну підсумкового інвестиційного показника, зокрема капіталізації проєктів реконструкції.

Загалом, факторний аналіз впливу економічних, технологічних та просторових чинників на інвестиційну привабливість реконструкції житлового фонду, дає змогу виявити зв'язок між змінними чинниками та інвестиційними показниками, а також виявити найбільш значущі інвестиційні показники для подальшого ранжування об'єктів реконструкції житлового фонду за рівнем інвестиційної привабливості та пріоритетності. Зважаючи на це, розроблений алгоритм вибору найбільш оптимального та інвестиційно привабливого

проєкту реконструкції житлового фонду, що складається з наступних етапів (рис. 2.5):

Етап 1. Відбір та первинна оцінка об'єктів нерухомості. На цьому етапі здійснюється вибір потенційного об'єкта для реконструкції, зокрема з урахуванням просторових чинників.

Етап 2. Аналіз технічного стану об'єкту та визначення можливості реконструкції. Проводиться технічне обстеження стану конструктивних елементів будівлі, включаючи фундамент та несучі конструкції. Обстеження провадиться з метою визначення поточного технічного стану, виявлення рівня зносу, а також оцінки можливості реконструкції.

Етап 3. Маркетингові дослідження. На основі проведення маркетингових досліджень визначається потенційне використання об'єкта житлового будівництва після реконструкції, враховуються попит на нерухомість певного типу та прогнозовані доходи, а також можливі технології реконструкції.

Етап 4. Правова оцінка та нормативне регламентування проєкту. Важливим є аналіз юридичної чистоти об'єкта нерухомості. Відсутність зареєстрованих документів передбачає їхнє оформлення та реєстрацію, що впливає на терміни реалізації та витрати.

Етап 5. Фінансово-економічний аналіз. Цей етап передбачає розрахунок основних показників ефективності інвестиційних проєктів – чистого дисконтованого доходу, внутрішньої норми дохідності, індексу рентабельності інвестицій, терміну окупності інвестицій тощо.

Етап 6. Визначення інтегрального показника інвестиційної привабливості. Розрахунок проводиться шляхом факторного аналізу, де враховуються технічний стан будівель, витрати на реконструкцію, геоекономічні умови місця розташування об'єкта, стан інфраструктури, інженерних мереж, екологічна ситуація тощо.

Етап 7. Вибір найбільш оптимально та інвестиційно привабливого проєкту. Показники ефективності інвестиційного проєкту коригуються з урахуванням значень інтегрального показника інвестиційної привабливості та

ризиків, що робить порівняння проєктів більш об'єктивним. На основі отриманих результатів аналізу та коригованих показників здійснюється остаточний вибір інвестиційно привабливого варіанту функціонального призначення об'єкта нерухомості.

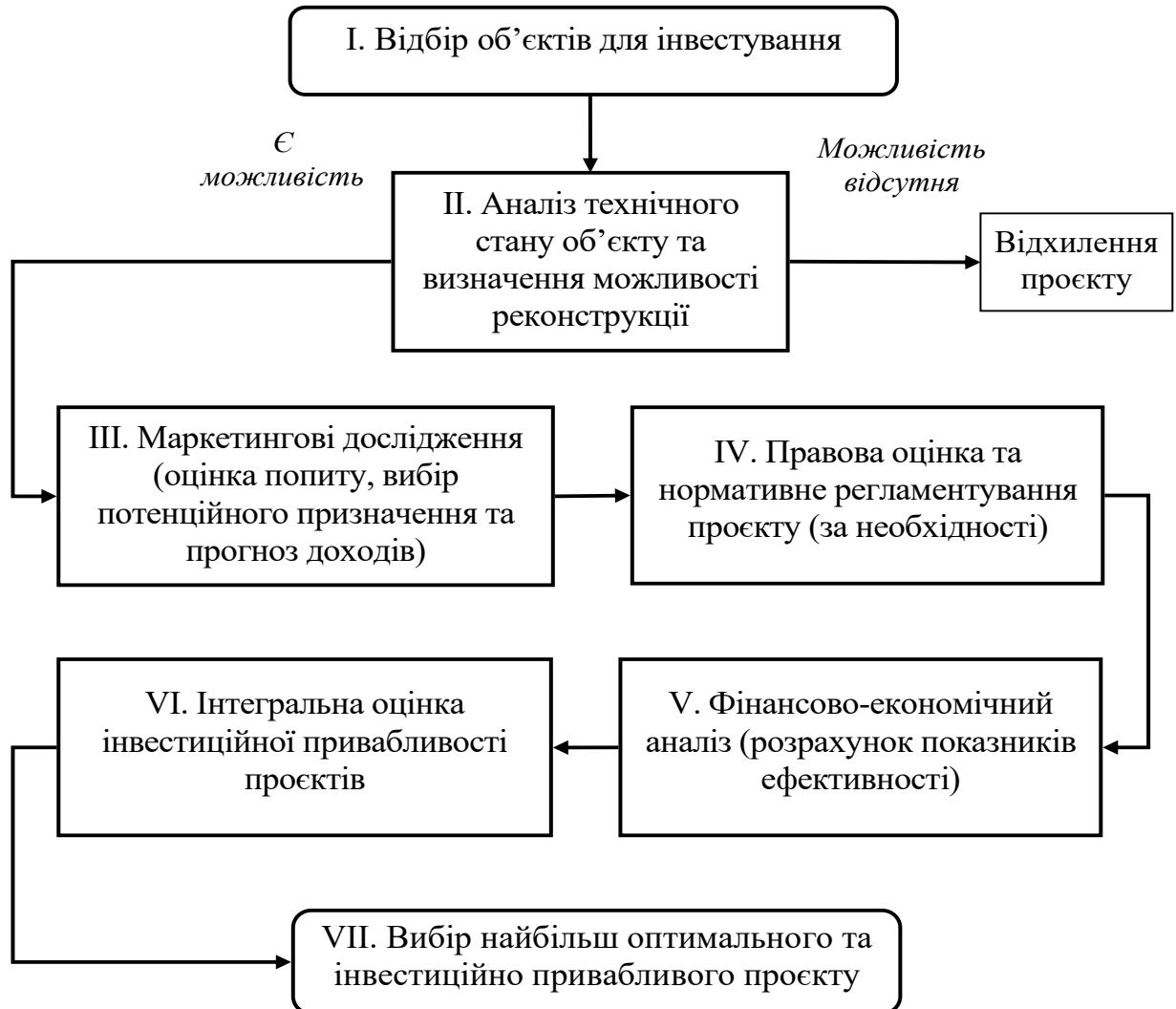


Рис. 2.5 Алгоритм вибору оптимального інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду

Джерело: авторська розробка.

Запропонований алгоритм дозволяє не тільки оцінити потенціал окремих проєктів, але й формувати портфель проєктів, оптимально розподіляти інвестиційні ресурси та управляти ризиками. Впровадження даного алгоритму на практиці підтвердило його ефективність, зокрема, на прикладі проєктів реконструкції у місті Київ.

Ключовим етапом згідно запропонованого нами методичного підходу є визначення інтегрального індексу інвестиційної привабливості проєктів реконструкції житлового фонду. Першочерговими звичайно є індикатори, що характеризують фінансові показники, виходячи з наявної для розрахунків інформації. При цьому всебічну оцінку інвестиційної привабливості забезпечує комбінація методик з використанням абсолютних та відносних показників [89-95].

Важливими є також технічні показники, як це було обґрунтовано в першому розділі роботи. Зокрема, показник фізичного зносу елементів будинку, який відображає технічний стан об'єкта нерухомості загалом, а також окремих конструктивних елементів або їх сукупності. У разі реконструкції це один із ключових параметрів, що визначає доцільність і економічну ефективність подальшої реалізації інвестиційно-будівельного проєкту. Якщо рівень зносу наближається до 100 %, витрати на оновлення можуть перевищити затрати на нове будівництво, роблячи такий проєкт фінансово не вигідним.

На нашу думку, модель відбору оптимального інвестиційного проєкту комплексної реконструкції житлового фонду повинна обов'язково враховувати показники просторових чинників, що безпосередньо формують інвестиційну привабливість, визначають добір пріоритетних територій для вкладення капіталу й дають змогу оцінити синергетичний ефект реконструкції зважаючи на містобудівний потенціал на цих територіях. Вони дають змогу визначити інвестиційно-містобудівний потенціал вибраної території з огляду на можливість/складність реконструкції житла відповідно до ключових документів містобудівної політики громади. Серед головних можна обрати такі критерії:

1. Інженерно-геологічні умови території, що передбачають сукупність природних (а іноді й антропогенних) чинників геологічного середовища, які впливають на будівництво та реконструкцію житлових будівель.

2. “Блакитні лінії”, які регулюють силует і висотність забудови та визначають потенціал, для можливого розширення площ.

3. Інфраструктура. Наявність соціальної, інженерної та транспортної інфраструктури посилює потенціал розвитку території. Натомість її дефіцит на момент оцінювання містобудівного потенціалу свідчить про потребу у суттєвому додатковому будівництві об’єктів, необхідних для комплексного житлового освоєння, що, безумовно, знижує інвестиційну привабливість такої локації.

Важливим індикатором є також просторовий потенціал будівлі – показник, що описує запас (резерв) можливого збільшення або більш ефективного використання площі та/або об’єму існуючої споруди без повного демонтажу несучого каркаса. Інакше кажучи, це спроможність будівлі «наростити» або переорганізувати простір із дотриманням конструктивних, нормативних і містобудівних обмежень. Поняття застосовують при реконструкції та техніко-економічному порівнянні альтернативних сценаріїв. Також варто відмітити потенціал розвитку території. Наприклад значна площа вільних ділянок довкола досліджуваного об’єкта нерухомості дає змогу облаштувати відкриту автостоянку з достатньою кількістю машиномісць чи передбачити резерв для подальшого розширення будівлі. Усе це підвищує привабливість об’єкта та його інвестиційну цінність.

Відбір індикаторів ґрунтується на принципі репрезентативності: враховуються лише ті ключові показники, що найбільш істотно впливають на рівень інвестиційної привабливості проєктів реконструкції житлового фонду. З урахуванням наявних проявів загроз та ризиків сформовано перелік із 8 індикаторів, що враховують основні компоненти інвестиційної привабливості (табл. 2.4). Саме ці критерії найчастіше згадуються у вітчизняних і міжнародних методиках оцінки девелоперських проєктів з модернізації чи реконструкції житла, що також підтверджено результатами експертного опитування.

Таблиця 2.4

**Індикатори інвестиційної привабливості проєктів реконструкції
житлового фонду**

№	Показник	Формула для розрахунку	Розшифрування
1	2	3	4
1	Внутрішня норма дохідності (<i>IRR</i>)	$0 = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t}$	<i>CF_t</i> – грошовий потік у період <i>t</i> ; <i>t</i> – номер періоду (від 0 до <i>n</i>); <i>n</i> – загальна кількість розрахункових періодів; <i>r</i> – ставка дисконту; <i>I₀</i> – початкові інвестиції; <i>IRR</i> — це ставка дисконтування, яка робить <i>NPV</i> рівною нулю.
2	Чиста приведена вартість (<i>NPV</i>)	$NPV = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + r)^t}$	
3	Фізичний знос елементів будинку	$FW = \sum_{i=1}^{i=n} fw \frac{\gamma_i}{100}$	<i>fw_i</i> – величина фізичного зносу окремого (<i>i</i> – <i>i</i>) елемента будинку (інженерного обладнання), що визначається за діючими нормами, %; <i>γ_i</i> – питома вага (відносна вартість) (<i>i</i> – <i>i</i>) елемента в його загальних розмірах чи в загальній вартості, %; <i>n</i> – кількість елементів на які поділено об'єкт, для якого визначається фізичний знос.
4	Фізичний знос інженерного обладнання		
5	Інженерно-геологічні умови території	Визначається в балах експертним методом залежно від категорії складності	Бали від 1 до 100
6	Стан інфраструктури		
7	Привабливість території		
8	Просторовий потенціал будівлі	$SP = \frac{CV_{max} - CV_c}{CV_c} * 100\%$	<i>CV_c</i> – будівельний об'єм об'єкта, м ³ ; <i>CV_{max}</i> – максимально можливий будівельний об'єм об'єкта, враховуючи містобудівні обмеження, зокрема блакитні лінії, м ³

Джерело: сформовано автором.

Вагомість індикаторів, а також значущість кожного чинника всередині групи визначено на основі результатів експертного опитування. Так з метою систематизації інформації про вплив окремих індикаторів на інвестиційну привабливість об'єктів реконструкції житлового фонду ми провели експертне опитування фахівців низки компаній девелоперів м. Києва. Отримані дані дали змогу визначити вагові коефіцієнти для кожного індикатора, розрахунок, яких подано у таблиці Б.1 додатка Б.

Експертна оцінка організована шляхом анкетування, а вагові коефіцієнти визначено методом безпосереднього оцінювання [95, с. 49]. Головна перевага цього підходу порівняно з альтернативними методиками полягає в тому, що він забезпечує саме кількісне вимірювання внеску кожного показника в інтегральний індекс стану складної системи, зокрема інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду. Водночас експертне оцифрування неминуче вводить елемент суб'єктивності у значення вагових коефіцієнтів [96, с. 155–156]. Згідно з процедурою, експерти оцінюють кожний показник за десятибальною шкалою (1–10). Після цього бали підсумовують, і для кожного індикатора обчислюють середнє значення (C_i) [96]:

$$C_i = \frac{\sum_{i=1}^n C_{ij}}{n}, \quad (2.4)$$

де n – кількість опитаних експертів;

C_{ij} – сума балів за кожним індикатором.

Розрахунок вагових коефіцієнтів (d_i) для кожного індикатора, що характеризують інтегральний індекс інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду, пропонуємо здійснювати за такою формулою:

$$d_i = \frac{C_i}{\sum_{i=1}^j C_i}, \quad (2.5)$$

де j – кількість показників, що застосовуються під час розрахунку середнього бала.

У табл. 2.5 подано вагові коефіцієнти індикаторів, що використовуються для обчислення інтегрального індексу інвестиційної привабливості проєктів реконструкції житлового фонду. За критерієм оптимальності переважна більшість показників є «стимуляторами», тоді як індикатори, що відображають фізичний знос, належать до «дестимуляторів», а їхнє оптимальне значення є мінімальним.

Таблиця 2.5

Ранжування та зважування індикаторів за результатами аналізу експертного опитування

№	Найменування індикатора	Критерій оптимальності індикатора	Значення вагового коефіцієнта
1	Чиста приведена вартість (NPV), грн	Стимулятор	0,30
2	Внутрішня норма дохідності (IRR), %	Стимулятор	0,18
3	Просторовий потенціал будівлі, %	Стимулятор	0,12
4	Привабливість території, бал	Стимулятор	0,11
5	Фізичний знос елементів будинку, %	Дестимулятор	0,09
6	Фізичний знос інженерного обладнання, %	Дестимулятор	0,07
7	Стан інфраструктури, бал	Стимулятор	0,07
8	Інженерно-геологічні умови території, бал	Стимулятор	0,06

Джерело: авторська розробка.

Під час перевірки узгодженості експертних суджень отримано статистично значущі результати ($p_{\max} = 0,02$ за рівня значущості $\alpha = 0,05$) і високі значення коефіцієнта конкордації Кендалла ($0,8 < W < 0,9$) [97; 98]. Це свідчить про високу узгодженість оцінок у групі експертів та, відповідно, про надійність одержаних даних.

Як видно з табл. 2.5 майже половина «цінностей» рішення щодо інвестиційної привабливості проєкту прив'язана до грошових потоків та

рентабельності – очікувана позиція інвестора. Також підкреслено роль локаційної та функціональної гнучкості як джерела майбутніх доходів.

З метою апробації запропонованих підходів до оцінки інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду та інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду розглянемо загальну характеристику об'єктів можливих для реконструкції в м. Києві (додаток В), а також значення основних індикаторів, які характеризують їх інвестиційну привабливість (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Значення індикаторів для інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості проєктів реконструкції житлового фонду

№	Найменування індикатора	Значення для проєкту				
		№1	№2	№3	№4	№5
1	Чиста приведена вартість (NPV), млн грн	9,22	3,14	21,94	-10,76	42,81
2	Внутрішня норма дохідності (IRR), %	24	19	48	2	37
3	Просторовий потенціал будівлі, %	77,6	32,3	101,0	53,4	47,8
4	Привабливість території, бал	56	64	64	71	71
5	Фізичний знос елементів будинку, %	66	53	69	68	52
6	Фізичний знос інженерного обладнання, %	74	75	73	71	51
7	Стан інфраструктури, бал	52	76	76	71	71
8	Інженерно-геологічні умови території, бал	72	64	82	81	84

Джерело: розрахунки автора.

Таким чином, використання запропонованих підходів, дало змогу здійснити диференціювання розглянутих об'єктів можливих для реконструкції в м. Києві залежно від інтегрального індексу і проранжувати проєкти реконструкції житлового фонду за рівнем інвестиційної привабливості (табл. 2.7 та рис. 2.6). В табл. 2.7 представлено нормовані значення основних

індикаторів, що безпосередньо впливають на інтегральний показник привабливості реконструкції житла, а також розраховані значення самого інтегрального індексу для п'яти різних проєктів. Загалом, значення інтегрального індексу коливаються від 0 до 1, де 1 означає максимально можливу привабливість, а значення близькі до 0 – відповідно низьку привабливість та неприйнятність проєкту з точки зору його економічної та технічної доцільності.

Таблиця 2.7

Унормовані значення індикаторів та інтегральний індекс інвестиційної привабливості проєктів реконструкції житлового фонду

№	Найменування індикатора	Значення для проєкту				
		№1	№2	№3	№4	№5
1	Чиста приведена вартість (NPV)	0,37	0,26	0,61	0,00	1,00
2	Внутрішня норма дохідності (IRR)	0,48	0,37	1,00	0,00	0,76
3	Просторовий потенціал будівлі	0,66	0,00	1,00	0,31	0,23
4	Привабливість території	0,00	0,53	0,53	1,00	1,00
5	Фізичний знос елементів будинку	0,18	0,94	0,00	0,06	1,00
6	Фізичний знос інженерного обладнання	0,04	0,00	0,08	0,17	1,00
7	Стан інфраструктури	0,00	1,00	1,00	0,79	0,79
8	Інженерно-геологічні умови території	0,40	0,00	0,90	0,85	1,00
9	Інтегральний індекс інвестиційної привабливості	0,32	0,36	0,67	0,27	0,85

Джерело: розрахунки автора.

Отже, найбільш інвестиційно привабливим з-поміж усіх аналізованих нами варіантів є проєкт №5 (інтегральний індекс – 0,85). Це підтверджують високі значення IRR (1,00), NPV (0,76), привабливості території (1,00), фізичного стану будівлі й обладнання (1,00), а також відмінний стан інженерних систем (1,00). Водночас цей проєкт має деякі обмеження, пов'язані з просторовим потенціалом будівлі (0,23), що варто додатково оцінити з погляду можливості його поліпшення. Загалом проєкт №5 є пріоритетним для

реалізації завдяки високим очікуваним економічним показникам, низькому рівню ризиків та високій технічній готовності.

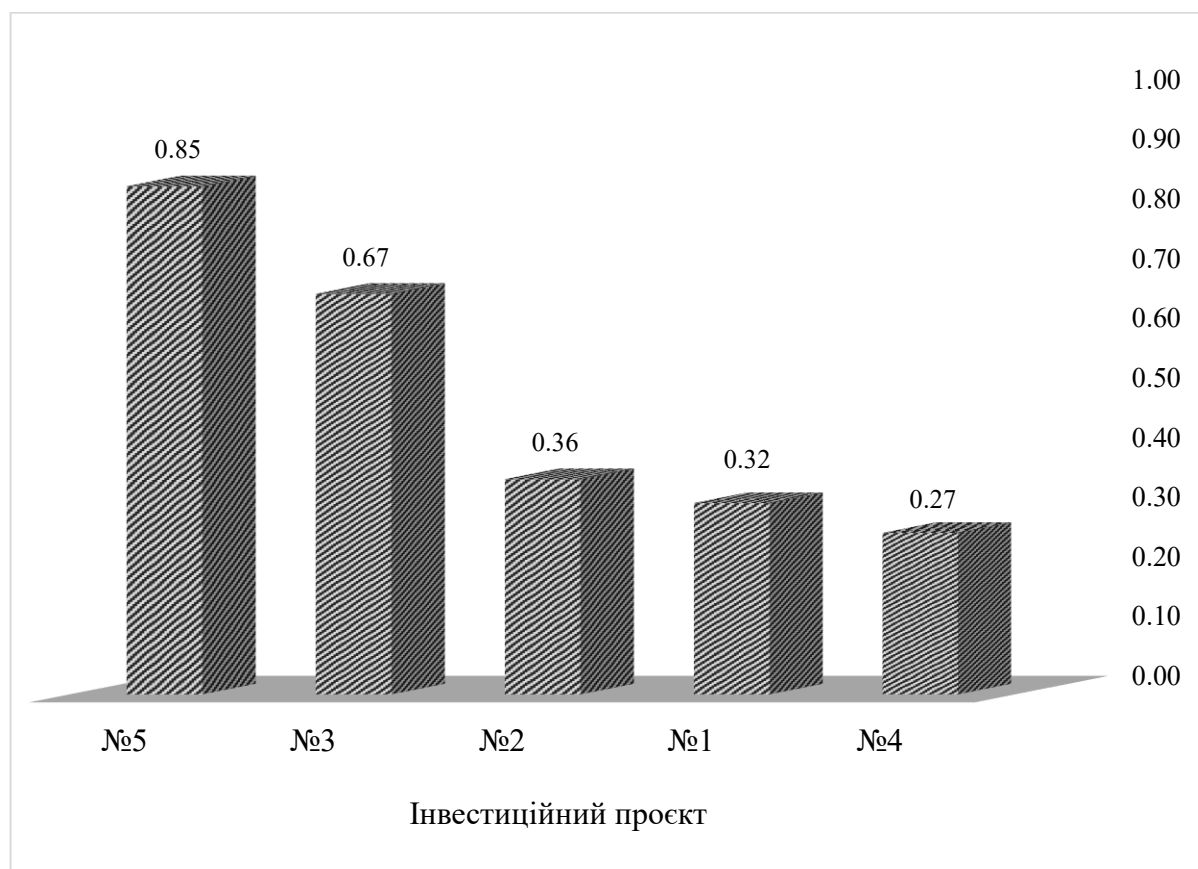


Рис. 2.6. Ранжирування проєктів реконструкції житлового фонду за рівнем інвестиційної привабливості

Джерело: розрахунки автора.

Проект № 3 характеризується середньою привабливістю. Високі значення IRR (0,61) і NPV (1,00) свідчать про перспективність у фінансовому вимірі. Водночас критично низькі значення та фізичного стану будівлі (0,00) й інженерного обладнання (0,08) є суттєвими факторами ризику, що обмежують можливості його реалізації без суттєвих змін проєктних рішень і додаткових капіталовкладень. Високі показники просторового потенціалу (1,00) є перевагою, яка потребує комплексного підходу для реалізації цього потенціалу.

Проекти №1 та №2 характеризується нижчим рівнем інвестиційної привабливості у порівнянні з іншими варіантами. Причинами цього є низька внутрішня норма дохідності, недостатній рівень просторового потенціалу

будівлі, а також високі показники фізичного стану будинку та інженерної інфраструктури, що говорить про їх низьку інвестиційну привабливість і відповідно найнижчий пріоритет у реалізації. Проєкт №4 взагалі має від’ємний NPV та IRR на рівні 2 %, що говорить про те що реалізація цього проєкту можлива лише з залучення пільгового кредитування чи бюджетних асигнувань. Тому варто переглянути фінансову модель або ж взагалі відмовитись від реалізації цього варіанту.

Таким чином, інтегральний індекс дозволяє швидко та ефективно порівнювати різні варіанти інвестиційних проєктів, враховуючи сукупний вплив економічних, технічних і територіальних факторів. Результати оцінки інвестиційної привабливості допомагають приймати обґрунтовані рішення щодо подальших кроків у реалізації реконструкції житлового фонду, надаючи можливість концентрувати ресурси на найбільш перспективних та економічно виправданих варіантах.

Наведені результати підтверджують необхідність інтегрованого підходу при виборі проєктів реконструкції, що дозволяє досягнути балансу між фінансовою прибутковістю, технічною доцільністю та соціально-економічними вимогами, які сьогодні особливо актуальні для забезпечення сталого розвитку житлового фонду в умовах обмежених ресурсів та високих вимог до якості життя населення.

Як показав, аналіз найбільш характерним показником інвестиційної привабливості проєктів реконструкції житлового фонду є чиста приведена вартість (NPV) тому для подальшого аналізу в якості результуючого показника оберемо саме його. Застосувавши кореляційно-регресійний аналіз, ми визначили лінійну залежність між чиста приведена вартість (NPV) та іншими показниками, що відображають чинники інвестиційної привабливості проєктів реконструкції житлового фонду. Цю залежність можна описати через таке лінійне рівняння:

$$y = ax + b, \quad (2.6)$$

де y – чиста приведена вартість (NPV), млн грн;

x – індикатори чинників інвестиційної привабливості проєктів реконструкції житлового фонду;

a , b – постійні коефіцієнти, величини яких наведено в табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Значення коефіцієнтів регресії впливу чинників інвестиційної привабливості проєктів реконструкції житлового фонду на чисту приведену вартість проєкту

Показник	Значення коефіцієнтів для лінійного рівняння		Коефіцієнт кореляції	Коефіцієнт детермінації
	a	b		
Внутрішня норма дохідності (IRR), %	-11,41	0,95	0,82	0,68
Просторовий потенціал будівлі, %	5,51	0,12	0,17	0,03
Привабливість території, бал	-16,62	0,46	0,14	0,02
Фізичний знос елементів будинку, %	79,85	-1,08	-0,77	0,59
Фізичний знос інженерного обладнання, %	119,69	-1,55	-0,45	0,20
Стан інфраструктури, бал	1,06	0,18	0,09	0,01
Інженерно-геологічні умови території, бал	-69,48	1,08	0,45	0,20

Джерело: авторські розрахунки.

Отже, найтісніший зв'язок з-поміж аналізованих чинників спостерігається між чистою приведеною вартістю та внутрішньою нормою дохідності. Згідно з даними лінійної регресії, коефіцієнт кореляції Пірсона (0,82) демонструє сильний зв'язок і пряму залежність між ними. Коефіцієнт детермінації (0,68) свідчить, що 68% випадків усіх змін доходу зумовлено саме цим показником. Менш виражений, але негативний ефект спостерігається й для фізичного зносу несучих елементів будинку. Інженерно-геологічні умови та просторовий потенціал корелюють із NPV позитивно, але помірно. Це означає, що сприятливі ґрунти чи можливість добудови поверхів можуть підвищувати

вартість, проте вплив не такий сильний, як фінансові параметри чи фізичний стан систем.

Загалом, формування та розвиток інвестиційного ринку житлової реконструкції в умовах функціонування вітчизняної економіки є пріоритетним напрямом девелоперського ринку. Короткий термін окупності та висока інвестиційна ліквідність капітальних вкладень в реконструкцію житлового фонду є важливими критеріями вибору саме цього виду інвестицій. А використання запропонованого алгоритму вибору найбільш інвестиційно привабливого проєкту реконструкції житлового фонду дозволяє комплексно оцінити та порівняти альтернативні варіанти, що є важливим інструментом для інвесторів та органів місцевого самоврядування. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на автоматизацію алгоритму, що підвищить точність і швидкість прийняття рішень в сфері інвестиційної діяльності у процесах реконструкції.

2.3. Інституціональний аналіз взаємодії стейкхолдерів інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду

Ефективність будь-якого проєкту залежить не тільки від його внутрішнього потенціалу, а й від зовнішнього оточення та чинників, що на нього впливають. Тому важливо системно аналізувати зовнішнє середовище та його суб'єктів, аби звести до мінімуму негативні впливи й посилити позитивний ефект взаємодії. Оскільки, дослідження питань інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду доцільно здійснювати з опорою на системний підхід, тож і відповідний аналітичний масив знань має набувати системної форми. Водночас простого поділу на підсистеми й елементи недостатньо: у межах системи слід окремо визначити системоутворювальну основу, що стане теоретичним підґрунтям аналізу інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду. На нашу думку, така основа неодмінно має базуватися на категоріях «інтерес» та «вплив». Адже реалізація інвестиційних

проектів реконструкції житлової забудови в Україні передбачає залучення широкого спектру учасників (стейкхолдерів) – від державних органів до підрядних компаній та місцевих жителів, кожен з яких при цьому має свій інтерес [100-103]. Згідно зі стандартом з управління проєктами, стейкхолдерами можуть бути окремі особи, групи або організації, які здатні впливати, перебувати під впливом або вважати себе під впливом рішення, операції чи кінцевого результату портфеля, програми або проєкту. Також стейкхолдери можуть прямо чи опосередковано впливати на проєкт, його виконання або кінцевий результат як позитивно, так і негативно [20].

Зокрема серед ключових стейкхолдерів процесу реконструкції житлового фонду можна виокремити наступних: інвестор, державні органи влади, територіальна громада, девелопери, підрядники, постачальники, фінансові установи, команда проєкту, громадські організації, майбутні мешканці (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Ключові стейкхолдери процесу реконструкції житлового фонду

№	Стейкхолдер	Інтерес	Ресурси/повноваження
1	Інвестор	Прибуток	Інвестиції, управління проєктом
2	Власники житла	Компенсація, якісне житло	Право власності
3	Державні органи влади	Соціальний ефект	Законодавство, державне регулювання та контроль, бюджет
4	Територіальна громада	Фіскальні надходження, імідж	Земля, містобудівні умови
5	Девелопери (генпідрядники)	Контракти, збільшення обсягів будівництва	Будівельне виробництво
6	Постачальники	Контракти	Будівельні ресурси
7	Фінансові установи	Повернення капіталу	Дешевий капітал
8	Команда проєкту	Заробітна плата, мотивація	Управління проєктом
9	Громадські організації	Прозорість, соціальні стандарти	Соціальний контроль
10	Майбутні мешканці	Якість, доступність	Ринковий попит

Джерело: сформовано автором.

Протягом усього життєвого циклу проєкту склад стейкхолдерів змінюється: одні долучаються, інші вибувають. Водночас еволюціонують рівні їхньої зацікавленості, впливу та залученості. Групи чи особи з великою мірою впливу, які налаштовані нейтрально або негативно, слід активно залучати, щоб зрозуміти їхні інтереси, занепокоєння та права [20]. Відповівши на ці питання через цілеспрямовану взаємодію й підтримку, команда підвищує ймовірність успішного результату проєкту (табл. 2.10).

Теорію зацікавлених сторін (stakeholder theory) вперше ґрунтовно сформулював Едвард Р. Фрімен [104]. Він запропонував розглядати компанію не тільки як інструмент для примноження капіталу акціонерів, а як «вузол» у мережі відносин із різноманітними групами, здатними впливати на її успіх. Цей підхід, який інколи називають «управління зацікавленими групами» або «стратегічне управління з урахуванням інтересів стейкхолдерів» виходить із того, що менеджери повинні виявити всі групи, зацікавлені в діяльності бізнесу, а також сформувати та впровадити процеси, які забезпечать урахування їхніх інтересів [104]. Спроби переходу до стейкхолдерського підходу зумовлені усвідомленням складності нових викликів, що постають перед суспільством і які можна подолати лише спільними зусиллями. Відтак у новій парадигмі корпоративного управління ключовою метою стає досягнення балансу інтересів між стейкхолдерами, який забезпечує рівну вигоду для всіх.

Деякі стейкхолдери беруть активну участь на всіх етапах інвестиційного процесу. Нерідко їхні рішення визначають підсумкові результати як для інших заінтересованих сторін, так і для проєкту загалом. Оскільки саме вони ухвалюють рішення щодо обсягу, тривалості та ризиковості вкладень, а також формують кінцеві цілі, поняття інвестицій доцільно розглядати крізь призму стейкхолдерського підходу.

Для результативної роботи слід своєчасно ідентифікувати, проаналізувати та залучити всі групи заінтересованих сторін – як внутрішніх, так і зовнішніх до організації, включно з прихильниками, опонентами та тими, хто поки що займає нейтральну позицію.

**Стейкхолдери процесу інвестиційного проєктування реконструкції
житлового фонду протягом життєвого циклу проєкту**

Етап проєкту	Ключові процеси	Дії основних учасників	Підхід до управління
1. Ініціювання	- рішення щодо доцільності проєкту; - попередня оцінка вартості та бюджету	Інвестор – аналізує інвестиційні можливості, ініціює проєкт. Проектувальник – оцінює оптимальність розташування об'єкта та виконує попередню оцінку витрат.	- моделювання бізнес-ідеї; - розрахунок витрат за укрупненими параметрами об'єктів-аналогів.
2. Планування	- визначення змісту робіт, строків, вартості та джерел фінансування; - проєктування	Інвестор – ухвалює рішення про інвестування, укладає договір із генпідрядником. Проектувальник – оцінює технічні рішення, обґрунтовує вибір обладнання. Генпідрядник – розраховує показники, бере на себе управління, укладає договір з підрядником.	- розрахунок витрат за укрупненими параметрами; - сіткове та календарне планування
3. Виконання	- реалізація робіт і постачання обладнання; - фіксація фактичних витрат	Інвестор – погоджує обсяги робіт, фінансує за етапами та ціною договору. Генпідрядник – керує, приймає роботи, перевіряє документи з фактичними витратами. Проектувальник – готує проєктно-кошторисну документацію.	- підготовка кошторисних розрахунків; - документальне підтвердження фактичних витрат
4. Моніторинг	- паралельна оцінка ходу виконання; - контроль бюджету й узгоджених додаткових витрат	Інвестор – контролює, щоб витрати лишалися в межах бюджету, коригує за потреби. Генпідрядник – проводить регулярну оцінку строків, обсягів, бюджету та корекцію робіт. Проектувальник – авторський нагляд.	- аналіз кошторисних і фактичних показників; - коригування бюджету при відхиленнях
5. Закриття	- підбиття підсумків і введення об'єкта в експлуатацію - формування фінального звіту	Інвестор – приймає об'єкт та фінальний звіт. Генпідрядник – здійснює остаточні розрахунки з підрядниками. Проектувальник – готує підсумковий звіт.	- аналіз даних кошторисів; - перевірка документів, що підтверджують фактичні витрати.

Джерело: сформовано автором.

Хоча технічні навички управління проєктами залишаються важливими, міжособистісні та лідерські компетенції, потрібні для роботи зі стейкхолдерами, нерідко мають ще більшу вагу для успіху ініціативи. Залучення заінтересованих сторін передбачає розробку стратегій і реалізацію заходів, що стимулюють їхню активну та продуктивну участь. Роботу зі стейкхолдерами розпочинають ще до офіційного старту проєкту й безперервно продовжують упродовж усього його життєвого циклу (рис. 2.7).

Мережа стейкхолдерів – це складний комплекс взаємопов’язаних інтересів учасників і відповідних інституційних чинників. Стейкхолдерський підхід до управління є складовою корпоративного менеджменту й ґрунтується на врахуванні широкого спектра інтересів, зокрема інтересів зовнішнього середовища проєкту [105]. Такий підхід становить невід’ємний елемент концепції сталого розвитку бізнесу, хоча наукові дискусії щодо характеру взаємозв’язків між ними досі тривають.

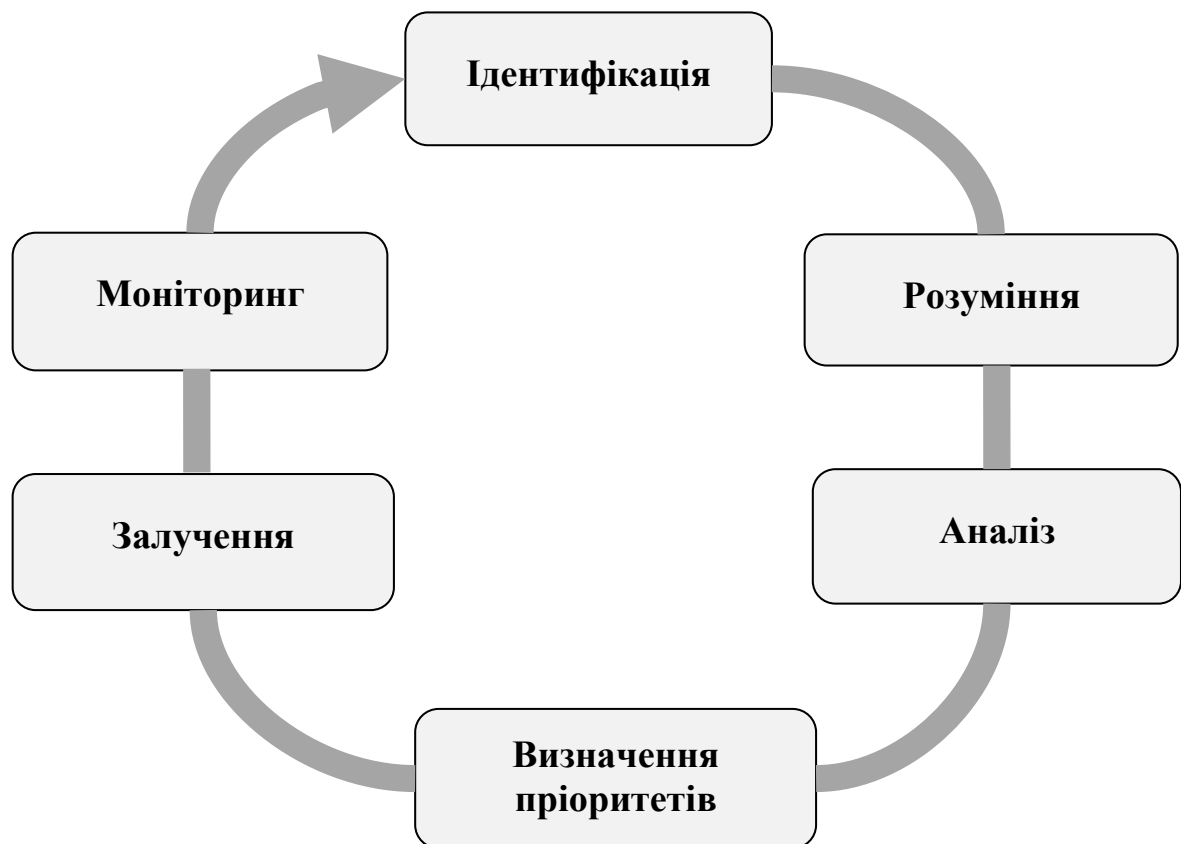


Рис. 2.7. Процес управління ефективним залученням стейкхолдерів

Джерело: [20].

Виходячи з власних потреб, суб'єкт самостійно обирає спосіб їх задоволення, формуючи відповідний інтерес. Тому, аби забезпечити системне бачення процесу інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду, доцільно зосередити увагу на інституціоналізмі – підході, що дозволяє дослідити чинники виникнення проблем в житловій політиці. Інституціональний підхід вирізняється практичною цінністю для розроблення заходів житлової політики й виступає ефективним інструментом інтерпретації та прогнозування збалансованого розвитку будівельної галузі загалом і житлового сектора зокрема.

Ключовою категорією інституціоналізму є «інститут», зміст якого змінювався паралельно з розвитком інституціональної теорії. Т. Веблен розглядає інститути як сукупність правил, норм поведінки й усталених стереотипів мислення, притаманних різним соціальним групам суспільства [106, с. 75]. Д. Норт визначає інститути як систему правил і механізмів їх реалізації, а також норми поведінки, що структурують взаємодію людей. Він вирізняє три основні складові інститутів: 1) неформальні обмеження – норми моралі, традиції та звичаї; 2) формальні правила – конституція, кодекси, закони й підзаконні акти; 3) механізми примусу, які забезпечують дотримання встановлених правил [107, с. 62–63].

Слід пам'ятати, що інститути перебувають у постійному взаємозв'язку, утворюючи цілісну систему – інституціональне середовище. Саме воно задає рамки розвитку суб'єктів господарювання, впливає на інструменти державного регулювання, може стимулювати або стримувати підприємницьку активність, формує споживчі пріоритети й визначає рівень трансакційних та трансформаційних витрат суб'єктів інвестиційної діяльності [108]. Виникнення «екстерналій» в інвестиційно-будівельних проєктах насамперед пов'язане зі специфікою системи взаємодії між суб'єктами за традиційних способів підготовки контрактів. Такі способи характеризуються орієнтацією кожного учасника суто на власні цілі в межах інвестиційного проєкту,

відсутністю зацікавленості у результатах інших сторін і неможливістю (зокрема економічною) обмінюватися ресурсами тощо.

На наш погляд, інституціональне середовище інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду варто трактувати ширше – як регулятивний механізм, що гармонізує взаємодію всіх стейкхолдерів. Його метою є оптимізація процесу з урахуванням чинних інституційних вимог та обмежень, спрямованих на запобігання ризикам, а також на захист від їхніх можливих наслідків.

В інституційному середовищі України нині спостерігаються п'ять ключових проблем. По-перше, формальні правила залишаються вкрай нестабільними. По-друге, поширена корупція спотворює чинні неформальні норми. По-третє, судова система працює недостатньо ефективно. По-четверте, політичні організації нерідко гальмують розвиток чесної конкуренції. І, нарешті, низький рівень становлення соціально-економічних об'єднань (зокрема асоціацій продавців чи покупців) позбавляє ринок дієвих механізмів захисту від порушників як формальних, так і неформальних інститутів [109, с. 24].

Міжнародний досвід свідчить: без чіткої інституційної координації зростають трансакційні витрати, виникають затримки переселення, а вигоди від інвестицій у реконструкцію нівелюються [101]. Аналіз уже виконаних об'єктів і оцінка їхньої ефективності свідчать, що чинну систему варто доопрацювати задля підвищення результативності. Нині реалізація проєктів реконструкції часто виходить за межі погоджених строків. Важливим викликом є зростання вартості реалізації проєктів, спричинене недостатньою опрацьованістю проєктних рішень і слабкими організаційними зв'язками. Тому необхідно ретельно переглянути чинний порядок взаємодії між учасниками, щоб виявити потенційні проблеми, а також провести поглиблений аналіз для удосконалення механізму управління та координації в процесі реалізації інвестиційного проєкту.

Ефективність управління інвестиційним проєктом реконструкції житлового фонду залежить від узгодженої взаємодії всіх його учасників. Обов'язковою передумовою результативного управління є наявність чітких, взаємопогоджених і досяжних цілей у кожного з цих суб'єктів [110]. Проте на практиці розвиток інститутів нерідко супроводжується появою взаємовиключних цілей або розбіжностей інтересів на одному рівні, що породжує конфлікти. Так держава прагне соціальної стабільності та оновлення інфраструктури; муніципалітети розраховують на зростання податкової бази й іміджеві дивіденди; девелопери потребують прибутковості, передбачуваних правил та швидких погоджень; банки й міжнародні фінансові організації очікують повернення капіталу; мешканці бажають безпеки, доступності та справедливих умов переселення; громадські організації фокусуються на прозорості й екологічності.

Конфлікти виникають там, де відсутні чіткі правила розподілу ризиків, бракує інформації або немає механізму швидкого узгодження рішень. У контексті післявоєнного відновлення й енергетичного переходу ці конфлікти посилюються невідкладністю завдань, дефіцитом ресурсів і високим рівнем суспільних очікувань. Перш за все, відмінність інтересів сторін породжує конкуренцію між учасниками за частку у спільній вигоді за контрактом на етапі виконання досягнутих домовленостей. Щоб їх вирішити, необхідно коректно визначити пріоритети й встановити, яку саме мету слід реалізувати першочергово [111]. Таким чином, система управління інвестиційним проєктом реконструкції житлового фонду за своєю природою містить потенціал конфліктності, що зумовлений суперечностями між цілями її суб'єктів.

Гармонізація інтересів стейкхолдерів проєктів реконструкції житлового фонду ґрунтується на визнанні багаторівневої системи взаємодії між державними органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, девелоперами, фінансовими установами, підрядниками, громадськими організаціями та безпосередніми мешканцями будинків [111; 112].

Ефективність такої взаємодії неможлива без чітко сформульованих, взаємно узгоджених і досяжних цілей кожного суб'єкта, що водночас не вступають у протиріччя одна з одною. Проте в процесі реалізації проєкту неминуче виникають ситуації, коли фінансові цілі інвестора (мінімізація витрат і максимізація прибутку), соціальні очікування мешканців (покращення житлових умов без суттєвого зростання платежів) та регуляторні інтереси місцевої влади (підвищення якості міського середовища, дотримання містобудівних норм) розходяться, що ускладнює досягнення консенсусу та балансу.

У таких випадках першочерговим завданням стає ідентифікація та ранжування пріоритетів, аби визначити, які з цілей потребують реалізації в першу чергу. При цьому доцільно застосовувати поєднання роз'яснювальних та адміністративних (нормативно-примусових) методів, адаптуючи їх до масштабу конфлікту й рівня зацікавлених сторін [113-115]. Важливо врахувати специфіку кожної громади: демографічні характеристики, економічний профіль, рівень довіри до місцевої влади та історію попередніх реноваційних ініціатив, адже саме ці фактори визначають «культуру конфліктності» та дієвість інструментів її подолання [112].

Оскільки інвестиційний проєкт реалізується самими стейкхолдерами в межах їхніх повноважень, процес інвестування фактично віддзеркалює фінансові пріоритети кожної групи учасників. Узгодження інтересів усіх сторін створює синергетичний ефект, що підвищує інвестиційну привабливість окремих проєктів і галузі загалом.

Розв'язання протиріч між економічними, екологічними та соціальними інтересами передбачає формування гнучкого організаційно-економічного механізму, який базується на збалансованому поєднанні ринкових і державних важелів впливу. Йдеться про застосування податкових пільг і субсидій для стимулювання «зелених» технологій, прозорих процедур публічних слухань для врахування позиції мешканців, а також системи штрафних санкцій або

бонусів, що мотивують підрядні організації дотримуватися узгоджених строків і стандартів якості.

Загалом у полі проєктної реконструкції житлового фонду виділяють три основні типи конфліктів інтересів. Перший – економічний: суперечність між прагненням інвестора скоротити витрати та необхідністю забезпечити соціальну й інженерну інфраструктуру відповідно до встановлених норм. Другий – просторово-екологічний: зіткнення бажання максимально збільшити площу забудови з вимогами щодо збереження зелених зон, історичного середовища й дотримання нормативів інсоляції. Третій – психологічний: невідповідність інерційних очікувань мешканців і нових стандартів енергоефективності чи експлуатації, що потребує додаткових інформаційних кампаній та навчання. Окрім, цього варто відмітити, що конфлікти також виникають у стейкхолдерів, які мають спільні інтереси. Зокрема, конкуренція між учасниками за частку сукупного виграшу за контрактом під час реалізації досягнутих домовленостей зумовлює конфлікт інтересів сторін.

Усунення або мінімізація зазначених конфліктів можливі шляхом (рис. 2.8): інституційного закріплення процедур участі громади на всіх етапах проєкту; укладання багатосторонніх соціальних договорів, що конкретизують обов'язки й гарантії сторін; створення муніципальних фондів співфінансування для підтримки малозабезпечених власників житла, котрі не можуть покрити свою частку витрат; запровадження системи незалежного технічного аудиту, що мінімізує інформаційну асиметрію між сторонами.

Найбільш опрацьованими інструментами балансування інтересів та ефективної взаємодії стейкхолдерів є механізми управління взаємовідносинами, що базуються на розподілі завдань, комплементарності ресурсів та оркестрації спільної діяльності тощо [109]. Їх об'єднує спрямованість на підпорядкування таких атрибутів взаємодії сторін, як розподілювані завдання, зони відповідальності та очікувані результати, єдиній цілі проєкту. Слід підкреслити, що ці інструменти майже не містять економічних механізмів для фіксації бажаного набору атрибутів, спираючись

переважно на довіру, взаємність, залученість, моральні зобов'язання та відповідальність суб'єктів перед суспільством.

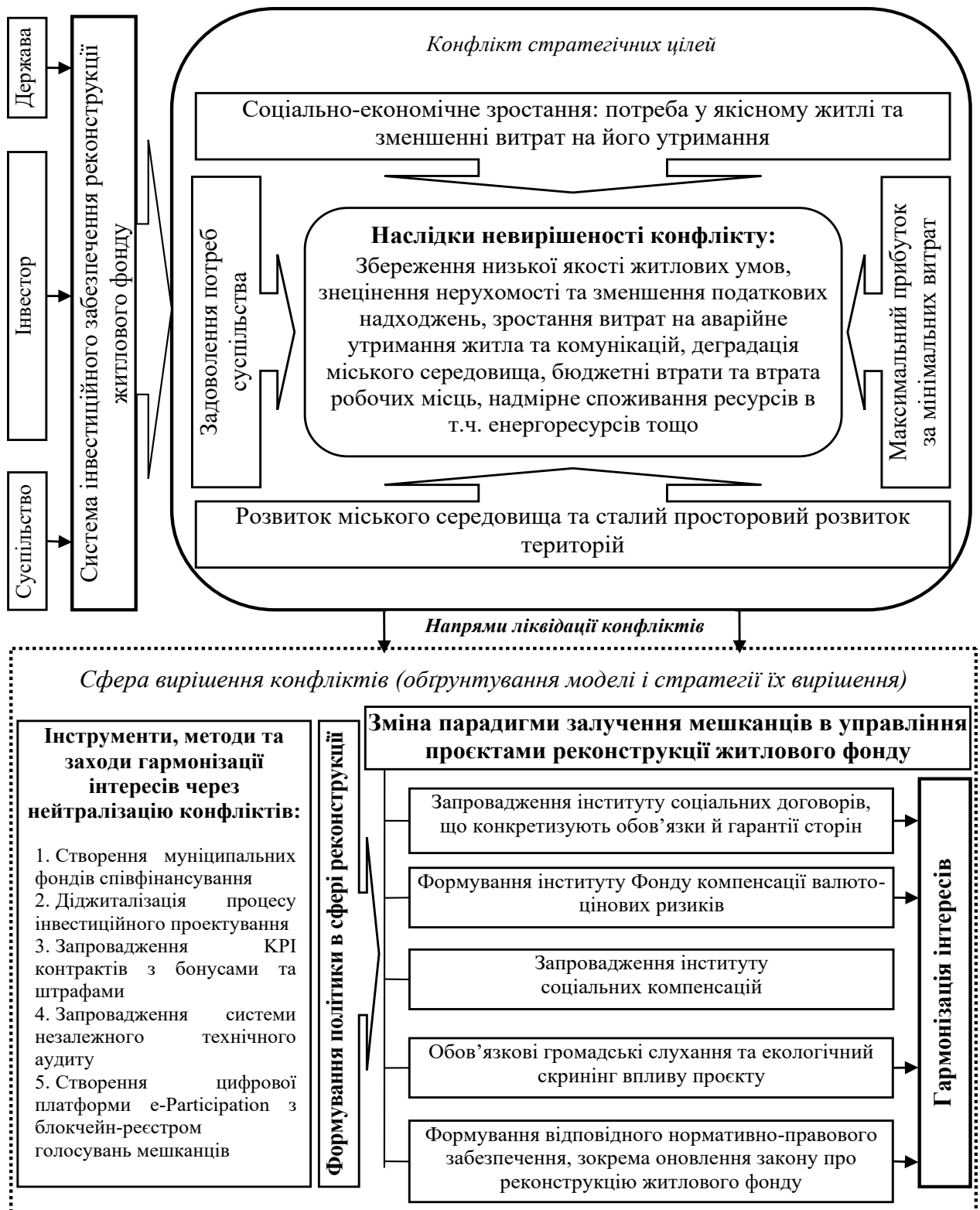


Рис. 2.8. Логічна схема ліквідації конфліктності та гармонізації інтересів стейкхолдерів інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду

Джерело: сформовано автором на основі [110-115].

Разом із тим, основу ефективності системи інтеграційної взаємодії суб'єктів становлять закладені в ній базові економічні механізми. Саме вони є ключовим інструментом забезпечення максимального комерційного й суспільного ефектів проєкту шляхом інтерналізації зовнішніх ефектів у внутрішнє середовище та нейтралізації екстерналій.

Серед першочергових можливих інструментів варто виокремити запровадження «окремого дієвого» закону про комплексну реконструкцію та відновлення житлового фонду, який матиме не лише декларативний характер, а й кодифікуватиме фрагментовані норми та створить єдину процедуру відбору об'єктів, розподілу повноважень і компенсації витрат. У законі доцільно закріпити обов'язкові громадські слухання, екологічний скринінг, а також механізм апеляції рішень містобудівних рад. Чіткі правила «гри» зменшують правову невизначеність для інвесторів і водночас гарантують мешканцям право голосу.

Відповідно до теореми Коуза, за умови відсутності (або незначності) трансакційних витрат та чіткої специфікації прав власності найефективнішим механізмом взаємодії економічних агентів є укладення добровільних угод між сторонами. Тому в українській практиці мають з'явитися типові соціальні контракти за моделлю FIDIC із чітким розподілом валютних, форс-мажорних і політичних ризиків. Коли девелопер, підрядник і банк бачать стандартизовану матрицю відповідальності, спокуса перекладати непередбачені витрати на іншу сторону суттєво знижується [116]. Мешканці, своєю чергою, отримують запевнення, що їхнє майно та права не опиняться у «зоні» колізій. Такий нормативний каркас утворює інституційну платформу, у якій конфлікти замість ескалації переходять у площину узгоджених процедур врегулювання: медіації, технічного арбітражу або, у крайніх випадках, господарського суду. Головне, що усі сторони заздалегідь знають алгоритм дій, часові межі та санкції за невиконання.

Варто відмітити, що одним з першочергових є запровадження інституту соціальних компенсацій, який має включати відстрочені платежі за нові квартири або опцію довгострокового викупу з фіксованою ставкою; тимчасове переселення до об'єктів фонду соціального житла з частковим фінансуванням комунальних платежів; програму енергоаудиту та субсидію на термомодернізацію після заселення. Ключовий принцип – нинішні мешканці не повинні втратити житло чи опинитися в енергетичній бідності через реконструкцію. Коли соціальна справедливість матеріалізується у конкретних цифрах і гарантіях, рівень спротиву різко зменшується, а конфлікти зводяться до мінімуму.

Важливим є також фінансово-економічний блок врегулювання конфліктів, зокрема запровадження інструментів рівного розподілу фінансового навантаження та вигод. Однією з болючих точок є валютно-цінові коливання: різка девальвація або інфляція будівельних матеріалів здатна «з'їсти» маржу підрядника й водночас зробити бюджет проєкту непридатним для банку [116].

Створення державного або муніципального Фонду компенсації валютно-цінових ризиків дозволяє страхувати частину непередбачених витрат, уникаючи затримок будівництва. З іншого боку, майбутні мешканці стикаються зі зростанням вартості квадратного метра. Пільгові «зелені» облігації, що субсидуються урядом, у поєднанні з довгостроковою іпотекою під 3-5 % річних дають змогу збільшити купівельну спроможність населення, не перекладаючи тягар інфраструктурних кредитів на місцевий бюджет. Комбінація екологічного «лейбла» й фінансових стимулів дозволяє залучити довгий та дешевший капітал у сегмент реконструкції будівель, на принципах екологічності та енергоефективності, зокрема, термомодернізація, встановлення сонячних панелей, теплових насосів тощо.

Для територіальних громад корисним є метод фінансування приросту податкових надходжень (Tax Increment Financing, TIF), суть якого полягає в

отриманні додаткових надходжень від податків, зокрема податку на нерухомість, згенеровані після реконструкції, які направляються на погашення муніципальних облігацій, випущених під інвестиційний проєкт [117]. Після завершення терміну програми додаткові надходження повертаються у загальний бюджет. У результаті всі учасники отримують прозорий фінансовий баланс: девелопер має гарантований попит, банк – платоспроможного позичальника, громада – зростання доходів, а мешканці – доступне якісне житло.

Важливий напрям покликаний «розрядити» соціальну напругу, що часто з'являється через відчуття мешканців, нібито рішення ухвалюються без врахування їх інтересів. Належний рівень інформування досягається через регулярні громадські слухання, публікацію фінансових моделей у відкритому доступі, роботу електронних платформ участі. Така практика суттєво зменшує інформаційні перекоси й підвищує довіру до процесу реконструкції. Тому створення цифрової платформи «e-Participation» з блокчейн-реєстром голосувань мешканців гарантує, що кожен голос враховується й не може бути підроблений [118]. Публікація протоколів, кошторисів і 3D-моделей майбутніх будинків у відкритому доступі переводить дискусію з площини чуток у площину фактів.

Варто також відмітити, такий інструмент гармонізації інтересів стейкхолдерів, як публічно-приватне партнерство, що дедалі частіше розглядають не лише як фінансово-організаційний механізм залучення інвестицій, а й як платформу, здатну мінімізувати або навіть усунути конфлікти стейкхолдерів. Так публічно-приватне партнерство може інституціоналізувати кооперацію ще на етапі проєктування та розподілу ризиків і закріпити її на подальших етапах реалізації проєкту.

Загалом, синергетичний ефект розглянутих напрямів передбачає, що регуляторна база задає рамки, фінансові інструменти наповнюють їх ресурсом, контрактні механізми розподіляють ризики, партисипативні та цифрові

інструменти забезпечують прозорість, а соціальні компенсації гарантують справедливий перехід для вразливих груп. Коли всі елементи працюють синхронно, конфлікти не зникають, але їхня енергія перенаправляється у конструктивний діалог, де кожна сторона бачить не лише власну вигоду, а й зрозумілі правила гри, що дозволяє створити додану вартість для громади, інвесторів і держави загалом.

Отже, гармонізація інтересів стейкхолдерів у проєктах реконструкції житлового фонду – це багатоетапний процес, у якому поєднуються нормативні, фінансові та комунікаційні інструменти. Її результативність визначається не лише формальною наявністю законодавчих норм, а передусім рівнем прозорості взаємодії, довірою між сторонами та готовністю кожного суб'єкта коригувати власні цілі задля досягнення спільного синергійного ефекту у вигляді підвищення якості житлового середовища та сталості міського розвитку.

Висновки до розділу 2

1. Виявлено, що сучасний стан житлового фонду характеризується значним ступенем фізичного та морального зносу будівель, що призводить до погіршення якості життя населення та створює загрозу безпеці проживання. На сьогодні в Україні існує близько 1 млрд м² житлового фонду, більше половини з якого є застарілим. При цьому статистичні дані демонструють повільну, але стійку накопичувальну динаміку проблемного житла, що вимагає стратегічних рішень у сфері житлової політики.

2. За останніми даними статистичних спостережень ветхими вважається понад 3 млн м² житла, а трохи більше 1 млн м² житла є аварійним. При цьому статистичні дані демонструють повільну, але стійку накопичувальну динаміку проблемного житла, що вимагає стратегічних рішень у сфері житлової політики. Проблема особливо гостра у Києві, де понад

250 тис. квартир масових серій 1960-1980-х років мають зношені мережі та низьку енергоефективність.

3. Структура будівельних робіт підтверджує, що реконструкція поступово повертається у фокус інвестицій: її частка у випущеній продукції піднялася з 21,3 % у 2023 р. до 26,4 % у 2024 р. Проте цього недостатньо, аби переломити тренд старіння фонду. Чинники, що стримують модернізацію, мають подвійну природу. З одного боку, правову – потреба згоди всіх мешканців, складні судові процедури при примусовому відселенні. З іншого – економічну: дефіцит довгих і відносно дешевих ресурсів, високі початкові витрати на стартові будинки, а також необхідність пайової участі у модернізації інженерних мереж, які самі перебувають у критичному стані.

4. Практика інвестиційного проектування реконструкції житлового фонду України передбачають комплексний підхід до організації робіт, визначення витрат, джерел фінансування та методів оцінки ефективності інвестицій, забезпечуючи комплексний розвиток територій і підвищення якості життя мешканців. Фінансова модель ґрунтується на «хвильовому» підході: стартовий будинок на вільній ділянці, переселення мешканців, демонтаж старих споруд і продаж частини нових площ для компенсації витрат.

5. Запропоновано науково-методичний підхід до оцінки інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду, який базується на застосуванні алгоритму вибору проєкту, що складається з наступних етапів: відбір та первинна оцінка об'єктів нерухомості; аналіз технічного стану об'єкту та визначення можливості реконструкції; маркетингові дослідження; правова оцінка та нормативне регламентування проєкту; фінансово-економічний аналіз; визначення інтегрального показника інвестиційної привабливості.

6. Нормування восьми ключових індикаторів (NPV, IRR, просторовий потенціал, привабливість локації, показники фізичного зносу, стан інфраструктури та інженерно-геологічні умови) й зважування їх експертними

коефіцієнтами дає можливість розрахувати інтегральний показник, що диференціює проєкти від нерентабельних до інвестиційно привабливих. Отримані результати підтверджують необхідність інтегрованого підходу при виборі проєктів реконструкції, що дозволяє досягнути балансу між фінансовою прибутковістю, технічною доцільністю та соціально-економічними вимогами та дає змогу належним чином оцінити його ефективність і обрати оптимальну стратегію реалізації.

7. Ефективність реконструкції житлового фонду визначається не стільки технікою чи фінансами, скільки здатністю інтегрувати інтереси всіх зацікавлених сторін у стабільну й прозору інституційну рамку. Проєкт діє у відкритій системі, де зовнішнє середовище – закони, фінансові ринки, громада, екологічні вимоги – може як прискорити, так і заблокувати процес. Тому аналітика має виходити з подвійної матриці «інтерес + вплив», а не тільки з кошторису та графіка робіт. До ключових учасників належать інвестор, власники житла, держава, місцева громада, девелопери, підрядники й постачальники, банки, громадські організації та майбутні мешканці. Їхній склад і роль змінюються на кожній фазі – від ініціювання до експлуатації. Групи з великим впливом, але нейтральною чи негативною позицією, потребують пріоритетного залучення, інакше ризик зриву строків і бюджету стрімко зростає.

8. Розв'язання протиріч між економічними, екологічними та соціальними інтересами передбачає формування гнучкого організаційно-економічного механізму, який базується на збалансованому поєднанні ринкових і державних важелів впливу. Запропоновано модель інституціональної мотивації стейкхолдерів до синергії в реалізації інвестиційних проєктів реконструкції житла, що передбачає балансування інтересів суб'єктів управління інвестиційними проєктами. Така модель переводить конфлікти з площини ескалації до керованого діалогу. Ризики стають прогнозованими, інвестор бачить стабільні правила гри, мешканці –

захищені права, громада – чіткі податкові вигоди, держава – соціально-економічний результат.

9. Визначено напрями ліквідації конфліктності та гармонізації інтересів стейкхолдерів інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду, які враховують: інституційне закріплення процедур участі громади на всіх етапах проєкту; укладання багатосторонніх соціальних договорів, що конкретизують обов'язки й гарантії сторін; створення муніципальних фондів співфінансування для підтримки малозабезпечених власників житла, котрі не можуть покрити свою частку витрат; запровадження системи незалежного технічного аудиту, що мінімізує інформаційну асиметрію між сторонами.

РОЗДІЛ 3

НАПЯМИ РОЗВИТКУ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЄКТУВАННЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ

3.1. Удосконалення інструментарію інвестиційного проєктування комплексної реконструкції житлового фонду

Один із основних принципів сучасного просторового планування є комплексність реконструкції та будівельних трансформацій. Цей принцип вдається реалізувати через структурування житлової забудови, яке передбачає проведення реконструкцію та модернізацію з виділенням окремих компонентів, що можуть функціонувати самостійно. Тому сьогодні комплексного відтворення житлового фонду є невід'ємним елементом функціонування інвестиційно-будівельного сектора України [119]. В умовах збереження великих обсягів старого житлового фонду підвищення ефективності проєктування комплексної реконструкції повинно полягати в забезпеченні взаємопов'язаних рішень із планувальної організації об'єкта реконструкції (кварталу, групи кварталів, району) та оновленню (капітального ремонту, реконструкції) опорних житлових будинків [120]. Проблема комплексної реконструкції особливо актуалізувалася останніми роками, адже поряд із хронічним старінням будинків додаються наслідки воєнних руйнувань. В цих умовах зростає суспільний запит на ефективні механізми оновлення житла.

Комплексна реконструкція житлового фонду надає території населеного пункту нове, сучасне обличчя, створюючи переосмислену планувальну структуру, що забезпечує комфортні умови для проживання, роботи й відпочинку. У межах цього проєкту зводять екологічно безпечні та енергоефективні будинки, які значно скорочують експлуатаційні витрати протягом усього їхнього життєвого циклу. Додатковими перевагами

реконструкції є поліпшення екологічного стану району, розвиток і оновлення соціальної інфраструктури, а також модернізація внутрішніх інженерних мереж і зовнішніх комунікацій.

В Україні й досі практично не напрацьовано досвід реалізації проєктів комплексного оновлення кварталів застарілого житлового фонду. Варто зазначити, що будівельні роботи в таких районах вимагають розв'язання низки складних питань, пов'язаних із здійсненням реконструкції застарілої житлової забудови на рівні просторової сфери. У період планової економіки питання економічної ефективності реконструкції зводилося головню до техніко-економічної оцінки зносу будівель [37]. З переходом до ринкових відносин постала необхідність залучати до реконструкції небюджетні джерела фінансування, що вимагає нових підходів до оцінки ефективності проєктів з урахуванням інтересів усіх учасників. Отже, удосконалення інструментарію інвестиційного проєктування в сфері комплексної реконструкції житлових будинків є надзвичайно актуальним завданням.

Комплексна реконструкція житлового фонду дає змогу суттєво знизити витрати на переселення мешканців із застарілих або аварійних будівель в маневрений житловий фонд, скоротити витрати на переселення та тимчасове проживання мешканців та своєчасно модернізувати старе житло, підвищуючи його комфортність і енергоефективність. Водночас на органи державної влади та місцевого самоврядування покладається обов'язок створити належні умови через механізм «стартового будинку» для оперативної реконструкції вторинного житлового фонду, включаючи зношені будинки, щоб формувати справді комфортне міське середовище [121-124].

Сучасна світова практика демонструє, що багато країн світи розробили й успішно застосовують механізми переселення мешканців із аварійних будинків. Зокрема, переселення здійснюють:

- через пайову участь у новому будівництві;
- шляхом купівлі готового житла у девелоперів та на вторинному ринку;

- за рахунок приватних інвесторів, які брали на себе фінансування об'єктів у межах договорів при реконструкції;
- шляхом виплати викупної вартості вилучених квартир.

Такий підхід дав змогу суттєво заощадити бюджетні ресурси, оскільки частину витрат компенсували власники, зараховуючи вартість переданих їм раніше приміщень, а решту – приватні інвестори. Усі соціальні квартири, які виникали внаслідок проєктів, можуть передаватися у власність територіальній громаді, а з мешканцями укладатися договори прямого обміну.

Розселення аварійного житла за соціальними договорами програми реконструкції не лише забезпечує демонтаж небезпечних будівель, а й дає поштовх комплексному оновленню інфраструктури: на звільнених і прилеглих ділянках можливо збудувати нові дитячі майданчики, зони відпочинку, а значний обсяг збудованого житла дозволяє залучити державні кошти на зведення об'єктів соціального призначення в межах програми.

Водночас успіх таких програм неможливий без чітких і законодавчо закріплених гарантій для всіх учасників. Для власників аварійного фонду основною гарантією має бути право отримати за договором рівноцінну за площею квартиру або виплата викупної вартості їхніх квартир. Залежно від конкретних обставин держава або територіальна громада можуть застосовувати кілька сценаріїв: надавати субсидії на початковий внесок чи обслуговування іпотеки, покривати різницю між викупною та нормативною вартістю еквівалентного житла чи, за бажанням власника, пропонувати безстрокове користування квартирою без права приватизації в обмін на відмову від грошової компенсації.

Варто підкреслити, що наведені інструменти регулюють передусім питання аварійного житла й не розв'язують проблеми підвищення комфортності значної кількості старих, але технічно придатних до експлуатації будинків. Саме тому була вдосконалена модель інвестиційного механізму реконструкції житлового фонду (рис. 3.1).

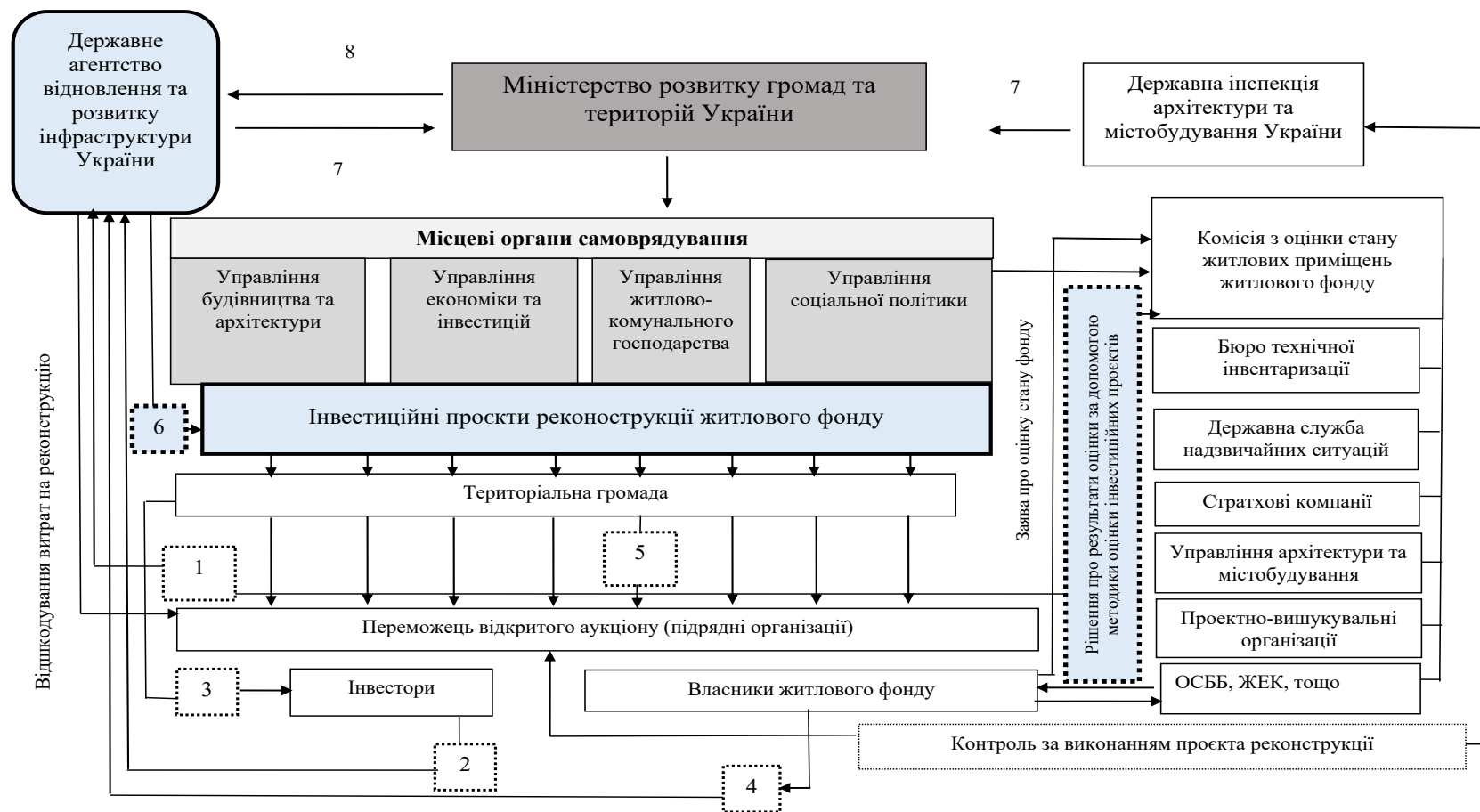


Рис. 3.1. Модель інвестиційного механізму реконструкції житлового фонду

- 1 - Часткове фінансування вартості проєктів реконструкції житлового фонду;
- 2 - Інвестування коштів у реалізацію Програми реконструкції інвесторами (кошти акумулюються у цільовому бюджетному фонді розвитку територіальної громади);
- 3 - Гарантування отримання інвестором інвестиційного доходу в результаті реалізації Програми реконструкції житлового фонду;
- 4 - Часткове фінансування вартості Програми реконструкції власниками житлового фонду;
- 5 - Конкурс/відкритий аукціон на реалізацію проєктів Програми реконструкції;
- 6 - Розробка Програми реконструкції житлового фонду;
- 7 - Звіт про результати реалізації Програми реконструкції житлового фонду;
- 8 - Контроль за використанням коштів, виділених на реалізацію Програми реконструкції.

Джерело: сформовано автором.

Ця модель дозволяє наочно подати запропоновані зміни в організаційній та фінансовій складових процесу, уточнює взаємодію держави, громад, приватних інвесторів і мешканців, а також дає змогу комплексно координувати проєкти, де модернізація технічних систем, енергоефективні заходи та поліпшення благоустрою розглядаються як єдине ціле. Заходи щодо покращення умов проживання в житловому фонді, передбачені в рамках розвитку інвестиційного механізму, можуть впроваджуватися через інструмент цільових місцевих програм.

Питання планування та оцінки інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду розглядаються в міждисциплінарному полі – на перетині інвестицій, будівельного проєктування та міського господарства. Класичний апарат проєктного аналізу включає комплекс напрямів: техніко-економічний аналіз, фінансовий аналіз, оцінку соціального та екологічного впливу, аналіз ризиків тощо. В науковій літературі особлива увага приділяється розробці критеріїв ефективності інвестиційних проєктів. Також багато уваги приділено чинниками, що впливають на реалізацію проєкту реконструкції. Зокрема, Т.В. Данілова серед ключових організаційно-економічних чинників реалізації реконструкції виділяє: рівень фізичного зносу будівлі, технологічність та складність робіт, поверховість і щільність забудови, обмеження території та транспортної доступності, вартість земельної ділянки, історико-культурні обмеження тощо [125]. Вказані чинники впливають на вартість, тривалість і трудомісткість реконструктивних робіт, а отже й на кінцеві показники ефективності проєкту.

Варто погодитись з Кравчуновською Т.С., яка зазначає, що розроблення й впровадження проєктів комплексної реконструкції житлової забудови мають ґрунтуватися на принципі безперервного функціонування життєдіяльності житлового кварталу (мікрорайону) протягом усього періоду виконання робіт [126]. Житловий квартал (мікрорайон), запланований до комплексної реконструкції, характеризується такими рисами: існування території, де розташовані житлові та громадські будівлі, інженерні споруди й комунікації;

невдоволення власника земельної ділянки та власників об'єктів чинною забудовою, способом використання території, зниженням ефективності виконання об'єктами їхніх функцій і погіршенням технічного стану; невідповідність окремих об'єктів і забудови загалом сучасним нормативним та експлуатаційним вимогам [126].

Проекти комплексної реконструкції характеризуються підвищеним рівнем невизначеності: можливі непередбачені конструктивні проблеми в старих будівлях, ризики перевищення кошторису, затримки через необхідність відселення мешканців, коливання ринкової кон'юнктури (ціни на житло або оренду після реконструкції) тощо. Сучасні підходи пропонують застосовувати детальніший аналіз ризиків: складання реєстру ризиків, експертну оцінку ймовірностей та впливів, сценарний аналіз і моделювання (наприклад, метод Монте-Карло для оцінки розподілу можливих значень NPV) [127; 128].

Ще одним важливим аспектом є механізми фінансування проєктів реконструкції. Досвід показує, що виключно бюджетного фінансування недостатньо для масштабного оновлення житлового фонду [129]. В Україні законодавчо визначено такі джерела фінансування реконструкції житла: кошти інвесторів (забудовників), спеціальні фонди реконструкції, кошти державного та місцевих бюджетів (на поворотній основі), а також інші не заборонені джерела [129]. Фактично, успішні проєкти потребують партнерства держави і бізнесу. Зокрема, можна застосовувати моделі публічно-приватного партнерства (ДПП) для реконструкції застарілих кварталів: інвестору-забудовнику можуть передаватися права на додаткову забудову території або компенсацію за власні кошти, вкладені у відселення мешканців та реконструкцію будинків. Незважаючи на доволі всебічну вивченість вказаних проблем, залишаються дискусійними питання розробки теоретико-методичних підходів до удосконалення та розвитку системи інвестиційного проєктування реконструкції житла на засадах комплексності.

Відповідно до діючого законодавства механізм реалізації заходів з комплексної реконструкції певної території (квартал, мікрорайон)

визначається на основі затверджених інвестиційних проєктів та програм реконструкції. При цьому враховуються результати технічних обстежень стану будівель і споруд, проведеного енергетичного аудиту, а також здійснених техніко-економічних розрахунків. Спираючись на аналіз підходів, розроблено пропозиції щодо вдосконалення інструментарію інвестиційного проєктування комплексної реконструкції житлових будинків. Запропонований теоретико-методичний підхід охоплює весь життєвий цикл проєкту – від ініціації до завершення – і поєднує класичні методи оцінки з новими технологічними рішеннями. Основні компоненти удосконаленого інструментарію такі:

1. Інвентаризація та діагностика стану житлового фонду. На початковому етапі здійснюється систематичний збір даних про наявний житловий фонд на вибраній території (мікрорайон, квартал): кількість будинків, рік побудови, серія (тип проєкту), технічний стан конструкцій (відсоток зносу), наявність аварійності, кількість квартир та мешканців, площа будинку, забезпеченість інфраструктурою тощо. Результатом є база даних по об'єктах застарілого фонду. На цьому етапі здійснюється технічне обстеження об'єктів з метою визначення фактичного стану та оцінки можливостей проведення реконструкції. На основі цих даних проводиться аналіз: виявляються будинки, що підлягають першочерговій реконструкції (наприклад, аварійні з фізичним зносом конструктивних елементів 81–100% чи ветхі – зі зносом більше 70%). Цей етап закладає інформаційну основу проєктування – вхідні параметри для моделей та прийняття рішень.

2. Передінвестиційний аналіз. В подальшому здійснюється всебічне обґрунтування доцільності комплексної реконструкції об'єктів. Проводиться порівняння альтернатив: реконструювати чи знести і побудувати новий будинок, або ж здійснити лише капітальний ремонт. Для цього розраховуються базові фінансові показники (NPV, IRR, тощо) для кожного сценарію, а також враховується соціальна й екологічна вигода. Зокрема, застосовується аналіз вигід і витрат (cost-benefit analysis), який дозволяє врахувати непрямі ефекти: підвищення вартості житла після оновлення, економію енергії, покращення

умов життя мешканців, вплив на міське середовище. Якщо проєкт реконструкції демонструє позитивний інтегральний ефект, він може бути рекомендований до реалізації. У протилежному випадку розглядаються інші підходи (зміна параметрів проєкту, пошук додаткової підтримки або відмова від задуму). Вибір формату (реконструкція конкретних об'єктів чи комплексна реконструкція) залежить від конкретних умов: технічної можливості укріплення будинку, економічних розрахунків, готовності мешканців, містобудівних вимог (щільності забудови, висотності, наявності території для маневру).

3. *Оцінка інвестиційної привабливості.* Для перспективного інвестиційного проєкту створюється детальна фінансова модель грошових потоків. У ній враховуються всі витрати на проєкт (передпроєктні роботи, будівельно-монтажні роботи, підсилення конструкцій, інженерні мережі, благоустрій тощо) і очікувані вигоди. Останні можуть включати грошові надходження від продажу/оренди додаткових площ, економію витрат на експлуатацію завдяки енергоефективності, можливі дотації чи податкові пільги. На основі моделі обчислюються ключові показники інвестиційної привабливості для різних сценаріїв розвитку подій. Враховується вплив інфляції та дисконтування. Розробляється *кеш-флоу прогноз* на весь горизонт проєкту з виділенням фаз (проєктування, будівництво, експлуатація тощо). Важливо передбачити резерви кошторису і графіку на випадок ускладнень [130].

Якщо в зоні планування декілька будинків потребують оновлення, постає питання черговості: які об'єкти реконструювати в першу чергу, а які у перспективі. Для цього розроблено *модель пріоритезації*, що оцінює кожен потенційний об'єкт за низкою критеріїв і формує ранг пріоритету. Основні критерії відбору: технічний стан (ступінь зносу, аварійність, наприклад чим гірший стан, тим вищий пріоритет, оскільки відкладати небезпечно); соціальна значимість (кількість мешканців, наявність у будинку вразливих груп, рівень перенаселеності квартир тощо); економічна доцільність (оцінка фінансового

результату проєкту, позитивні значення IRR/NPV підвищують пріоритет, адже такий проєкт легше реалізувати, тоді як об'єкти з великою прогнозованою збитковістю, хоч і важливі соціально, можуть потребувати окремих програм підтримки); містобудівні чинники (можливість збільшити щільність забудови на даній ділянці, відповідність проєкту плану розвитку території, готовність дозвільної документації, виділення земельної ділянки тощо).

Авторська модель пріоритезації використовує багатокритеріальну оцінку. Кожному критерію присвоюється ваговий коефіцієнт відповідно до його важливості. Для кількісних критеріїв (знос, кількість мешканців, NPV) значення нормуються в єдину шкалу [0;1], для якісних проводиться бальна оцінка від 0 до 1 з інтервалом 0,1. Далі для кожного об'єкта обчислюється *інтегральний індекс пріоритетності* – зважена сума нормованих показників. Формально для *i*-го об'єкта індекс можна подати як:

$$I_p = w_1 * x_1 + w_2 * x_2 + w_3 * x_3 + \dots + w_i * x_i, \quad (3.1)$$

де w_i – вага показників;

x_i – нормовані значення показників (наприклад, x_1 може бути відсотком зносу будинку приведеним у безрозмірну форму [0;1]).

В результаті кожен об'єкт отримує оцінку, а вищі значення відповідають більшому пріоритету (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Приклад розрахунку пріоритетності групи будинків для інвестиційних проєктів реконструкції

Об'єкт (будинок)	Знос, %	Кількість мешканців	NPV проєкту, млн грн	Інтегральний індекс пріоритету	Ранг пріоритету
D	60	200	+10	0,867	1 (найвищий)
B	70	150	+5	0,761	2
E	85	120	0	0,708	3
C	80	50	-2	0,551	4
A	90	100	-10	0,550	5 (найнижчий)

Джерело: розраховано автором.

В табл. 3.1 наведено умовний приклад ранжування п'яти будинків за критеріями стану, кількості мешканців та економічної доцільності (NPV). В наведеному прикладі ваги критеріїв прийнято експертно як (40% – технічний стан, 30% – соціальний ефект, 30% – економічна доцільність). Як видно з табличного прикладу, об'єкт А хоча й має найбільший знос (90%), отримав найнижчий інтегральний бал через вкрай негативний прогноз економічної ефективності (NPV –10 млн грн) та відносно невелику кількість мешканців. Натомість будинок D (знос 60%) вийшов на перше місце завдяки значній кількості квартир (200 мешканців) та позитивному NPV (+10 млн грн). Цей приклад ілюструє необхідність збалансованого підходу: модель пріоритезації допомагає обрати об'єкт, який і соціально значимий, і економічно реальніший до втілення. Водночас у практиці слід врахувати, що критично аварійні будинки (знос >80%) повинні реконструюватися негайно незалежно від економіки проєкту – тут вступають в дію норми безпеки та рішення влади про відселення. Запропонована методика має це враховувати: для об'єктів вище певного порогу зносу індекс пріоритету автоматично підвищується (вводиться коефіцієнт аварійності), або такі об'єкти виносяться в окрему чергу першочергових заходів.

4. Інтегроване цифрове проєктування. При розробці проєктно-кошторисної документації пропонується активно використовувати сучасні BIM-технології. Створення інформаційної моделі будівлі дозволяє інтегрувати процес планування: архітектори, конструктори, кошторисники і технологи працюють з єдиною моделлю, де кожна зміна автоматично відображається у всіх взаємопов'язаних частинах. Наприклад, якщо в ході проєктування вирішено додати надбудову поверху, BIM-модель одразу оновлює обсяги матеріалів, кошторис витрат і графік робіт. Це забезпечує високий рівень узгодженості та прозорості: інвестор і замовник можуть отримувати актуальні дані про прогнозовану вартість та строки реалізації на будь-якому етапі проєктування. Інформаційна модель використовується і для презентації проєкту стейкхолдерам – вона наочно демонструє, яким буде

реконструйований будинок, що спрощує погодження проєкту та взаємодію з громадськістю. Крім того, BIM містить всю необхідну інформацію для подальшого управління будівлею, тобто слугує основою для експлуатаційного моніторингу після завершення реконструкції [131]. Отже, впровадження BIM і пов'язаних цифрових технологій (платформи спільного доступу до документів, системи управління змінами проєкту) є невід'ємною частиною удосконаленого інструментарію.

Цифрові засоби моніторингу передбачають використання програм управління проєктами, які відстежують виконання робіт у реальному часі. Наприклад, методологія Earned Value Management (EVM) дозволяє поєднати дані про фактичне виконання робіт з кошторисом і графіком, щоб оцінити, чи йде проєкт за планом [132]. В системі EVM розраховуються показники освоєного обсягу, відхилення за часом та бюджетом, на їх основі прогнозуються кінцеві терміни та вартість. Такі методи дають змогу завчасно виявити перевитрати чи відставання та вжити коригуючих дій [133].

5. Фінансова модель. Від вибору фінансової моделі залежить механізм фінансування, який слугує основою для залучення інвесторів – на її основі демонструється, яку максимальну частку боргового фінансування проєкт може витримати, яка очікується норма прибутку, та інші фінансові параметри.

Інструментарій доповнюється блоком кількісної оцінки ризиків. Проводиться ідентифікація ризиків проєкту: будівельні ризики (перевищення вартості матеріалів, затримки підрядників), фінансові ризики (зростання процентних ставок, інфляція), ринкові ризики (низький попит на оновлене житло), соціальні ризики (протести мешканців проти переселення) тощо. Для ключових ризик-факторів здійснюється аналіз чутливості – варіювання окремих параметрів у фінансовій моделі та перегляд зміни NPV [136]. Такий аналіз визначає, які фактори є найбільш критичними для успіху проєкту.

Далі, для врахування одночасної дії кількох невизначеностей, можна застосувати сценарний аналіз (оптимістичний, базовий, песимістичний сценарії) або моделювання Монте-Карло [127]. Останнє дозволяє оцінити

розподіл ймовірностей NPV та IRR і тим самим кількісно оцінити ризик (ймовірність отримати від’ємний NPV, межі довірчого інтервалу прибутковості тощо). Результатом блоку ризик-менеджменту є розробка плану реагування: заходів з мінімізації найзначущих ризиків (наприклад, страхування будівельно-монтажних робіт, фіксація цін контрактами, отримання гарантій місцевої влади щодо відселення мешканців). Врахування ризиків на етапі планування підвищує шанси успішної реалізації: проєкт може бути адаптований до потенційних загроз ще до старту.

Одним з ключових завдань інвестиційного проєктування є розробка оптимальної схеми фінансування проєкту. На цьому етапі визначається, звідки і на яких умовах будуть залучені кошти. Для комплексної реконструкції житла доцільно поєднувати декілька джерел фінансування (табл. 3.2).

Основну частку інвестицій, як правило, забезпечує приватний інвестор-забудовник – компанія, що реалізує проєкт в обмін на комерційну вигоду (продаж нових квартир, оренда приміщень тощо). Проте для підвищення рентабельності можуть залучатися пільгові ресурси: державні або муніципальні програми, які співфінансують реконструкцію (наприклад, покриття відсотків за кредитами або надання грантів на оновлення інфраструктури). Також можливе кредитування у банках чи через випуск облігацій, якщо проєкт має достатньо грошового потоку для обслуговування боргу. У сучасних умовах варто розглядати і міжнародні джерела – кредити міжнародних фінансових організацій, фонди відновлення, донорські гранти, зокрема на заходи з енергоефективності.

Складається детальний план фінансування, який поєднує власний капітал інвестора, позикові кошти та підтримку ззовні. Важливо врахувати графік надходження фінансування у відповідності до календарного плану робіт, щоб уникнути розривів ліквідності. При плануванні фінансування застосовуються також інноваційні підходи: моделі публічно-приватного партнерства, коли муніципалітет надає інвестору певні стимули (земельні ділянки, ослаблення нормативних вимог, участь у витратах) в обмін на

зобов'язання реконструювати житло. Таким чином, оновлений інструментарій передбачає створення системи управління проєктом реконструкції, яка базується на даних і забезпечує прозорість та підзвітність ходу робіт.

Таблиця 3.2

**Основні джерела фінансування проєктів комплексної реконструкції
житлових будинків**

Джерело фінансування	Характеристика та роль у проєкті
Приватний інвестор	Комерційна компанія, що вкладає кошти в реконструкцію, розраховуючи отримати прибуток (продаж або оренда оновленого/додаткового житла). Несе основні ризики проєкту, зацікавлений у максимізації рентабельності.
Кошти мешканців та приватних власників	Фінансовий внесок власників квартир, якщо передбачено співфінансування (наприклад, мешканці можуть інвестувати певну суму в обмін на збільшення площі чи покращення умов). Як правило, частка таких коштів невелика, але підвищує відповідальність власників за проєкт. Може реалізовуватися через механізми об'єднань співвласників (ОСББ) та спеціальні фонди реконструкції, створені з платежів за відчужене майно.
Банківське кредитування	Залучення позикового капіталу від комерційних банків або через випуск облігацій. Дає змогу отримати значні кошти на старті проєкту, але потребує забезпечення (застави нерухомості, гарантій) та регулярного обслуговування боргу (виплата відсотків). Ефективне при достатніх грошових потоках проєкту; підвищує фінансовий ризик для інвестора.
Державні та місцеві бюджети	Фінансування в рамках державних або міських програм підтримки реконструкції. Може надаватися у формі субвенцій, грантів чи поворотних коштів (пільгових кредитів). Спрямоване переважно на соціально значущі проєкти (поліпшення житлових умов громадян) і інфраструктуру. Обмежене обсягом бюджетних ресурсів.
Міжнародні фінансові організації	Кредити і гранти від Світового банку, ЄБРР, ЄІБ та інших МФО, а також кошти донорів. Як правило, надаються під низькі відсотки або на довгий термін, часто цільово на відбудову чи енергоефективність. Вимагають відповідності проєкту певним критеріям (прозорість, стійкість, відповідність політикам донорів). Допмагають знизити вартість капіталу проєкту і подовжити період окупності.

Джерело: сформовано автором.

Запропонований підхід до інвестиційного проектування комплексної реконструкції житлових будинків дає змогу підвищити якість підготовки та реалізації таких проєктів. На рис. 3.2 схематично зображено основні етапи життєвого циклу інвестиційного проєкту комплексної реконструкції території міста та інструменти, які на них застосовуються в рамках удосконаленої методики.

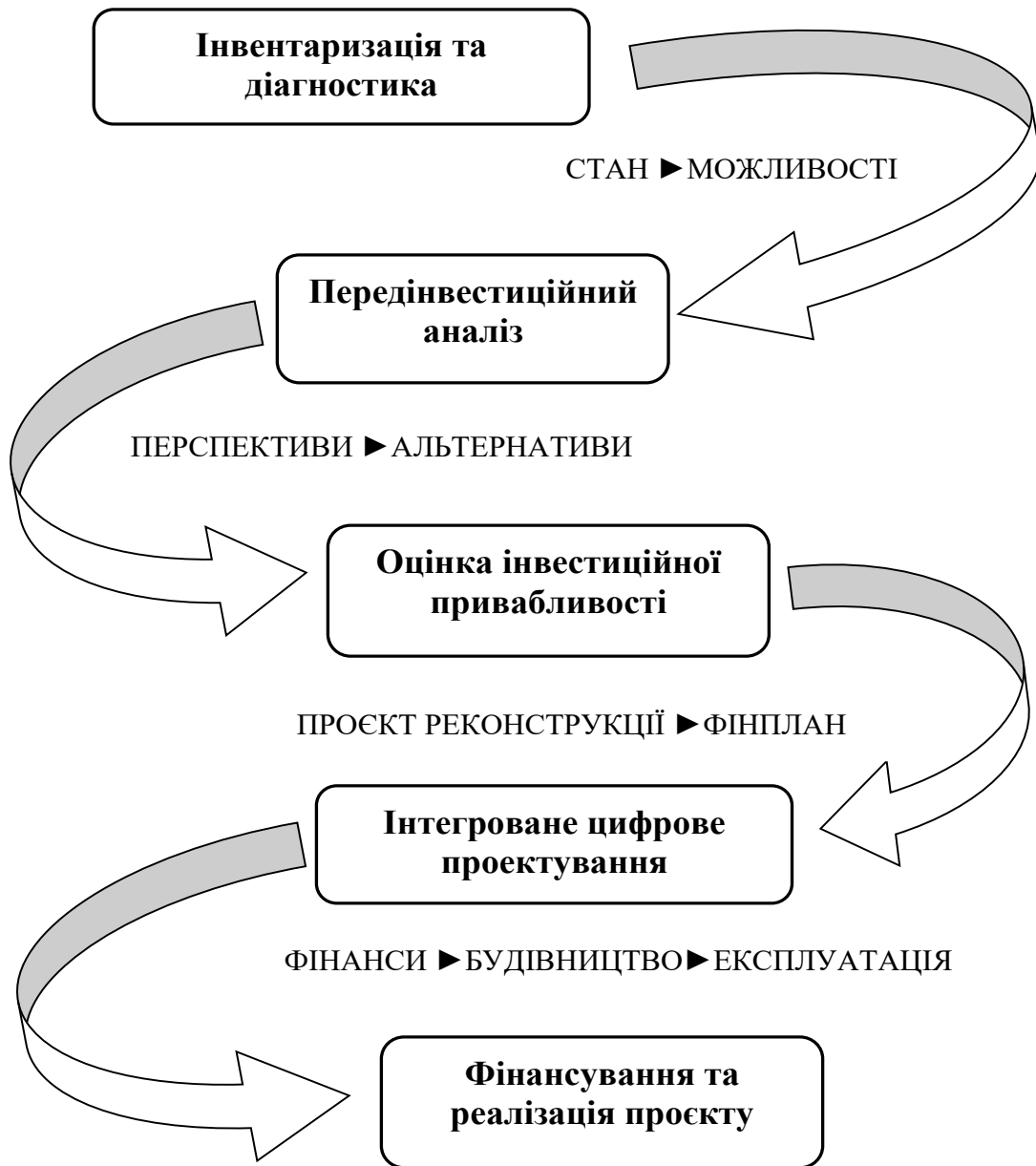


Рис. 3.2. Узагальнений процес планування та реалізації інвестиційного проєкту комплексної реконструкції житлового будинку з використанням удосконаленого інструментарію

Джерело: сформовано автором.

Як видно з рис. 3.2, планування проєкту реконструкції розгортається послідовно: якщо на етапі передінвестиційного аналізу виявиться, що проєкт економічно не вигідний або надто ризикований, його параметри переглядаються чи ідея відхиляється. Таким чином, рішення про старт інвестиційного проєкту приймається лише за умови належного обґрунтування. Впровадження описаних методів має ряд конкретних результатів та переваг.

Використання розширених критеріїв оцінки та прозорості фінансової моделі полегшує залучення інвесторів і кредиторів. Потенційні інвестори отримують розгорнуту картину проєкту: прогноз доходності, аналіз ризиків, план виходу на окупність. Це підвищує довіру до проєкту. Наявність декількох джерел фінансування та підтримки знижує навантаження на кожного інвестора і робить схему фінансування гнучкішою. Зокрема, міжнародні програми можуть надати дешевий кредит, що підвищить NPV проєкту та його фінансову привабливість.

Інтегроване BIM-проєктування мінімізує ризик кошторисних помилок та зробить більш чітким процес будівельного виробництва. Автоматичне виявлення неузгодженостей в моделі (колізій між інженерними мережами і конструкціями тощо) ще на етапі проєкту дозволяє уникнути дорогих переробок під час будівництва. Точні кількісні відомості матеріалів, отримані з BIM, роблять кошторис більш достовірним [131]. Під час реалізації проєкту цифровий моніторинг забезпечує оперативний контроль: всі зацікавлені сторони бачать актуальний стан проєкту, що забезпечує прозорість.

Удосконалений підхід передбачає, що проєкт оцінюється не тільки за безпосередніми фінансовими вигодами, але й за впливом на подальшу експлуатацію будинку і на громаду. Включення критеріїв якості життя та екологічних показників сприяє відбору таких проєктів, які матимуть стале значення. Моніторинг ефективності після завершення дозволяє зіставити фактичні результати з прогнозними: чи досягнуто економії енергії, чи зросла ринкова вартість квартир, чи задоволені мешканці. Ці дані стають цінним

зворотним зв'язком для формування майбутньої житлової політики. Таким чином, використання більш широкого інструментарію проєктування забезпечує сталий розвиток житлового фонду: інвестиції спрямовуються у проєкти, що дають тривалий соціально-економічний ефект.

На основі проведеного дослідження можна зробити висновок, що поєднання фінансово-економічних методів, моделей ризику, різноманітних джерел фінансування та цифрових технологій значно підсилює можливості управління інвестиційним проєктами реконструкції житла. Одержані результати підтверджують, що перехід від вузького підходу (лише технічного або лише фінансового) до комплексного дає вимірювані переваги – як у залученні інвестицій, так і в успішності реалізації та експлуатації оновлених будинків. Потрібен інтегрований інструментарій, здатний врахувати інтереси держави, інвесторів і мешканців, а також багатокритеріальну пріоритезацію (технічні, соціальні, фінансові показники), яка збалансує економіку й суспільну значущість, підвищуючи прозорість відбору об'єктів.

3.2. Розвиток форм фінансового забезпечення інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду

Історично фінансування реконструкції житлового фонду базувалося або на централізованих бюджетних програмах, або на коротких кредитах під заставу нерухомості. Однак такі джерела не гарантували стабільності потоку ресурсів, а масштаб завдань швидко вичерпував бюджетні ліміти. Тому протягом останнього десятиліття світова й вітчизняна практика напрацювали цілу низку альтернативних інструментів – від «класичних» фондів фінансування будівництва до зелених облігацій та грантових компонентів міжнародних фінансових організацій.

З позиції фінансового забезпечення існують два ключові для інвестиційного процесу поняття – «форми фінансування» та «методи

фінансування». Методи визначають спосіб залучення ресурсів для забезпечення інвестиційного проєкту, тоді як форми фінансування різні автори трактують як види чи джерела ресурсів, що використовуються в інвестуванні [137-141]. У науковій літературі представлено широкий спектр поглядів на форми й методи фінансування, зокрема й на їх можливе ототожнення.

Аналіз Закону України «Про інвестиційну діяльність» [16], а також інших наукових джерел та матеріалів показує, що для фінансування інвестиційних проєктів застосовують декілька основних форм, зокрема:

- самофінансування (прибуток, амортизаційні відрахування, відшкодування збитків від аварій, стихійного лиха, грошові нагромадження і заощадження громадян, юридичних осіб тощо);
- позичкове (кредитне) фінансування (облігації, банківські та бюджетні кредити);
- акціонування (кошти, одержані від продажу акцій, пайові та інші внески громадян і юридичних осіб);
- бюджетне інвестування;
- змішане фінансування (публічно-приватне партнерство, концесія тощо).

Різні форми фінансування відіграють неоднакову роль і мають різне значення залежно від конкретних умов і характеру діяльності. Самофінансування здебільшого застосовують у проєктах із невеликим обсягом інвестицій. Сутність цього підходу полягає у використанні внутрішніх джерел коштів: нерозподіленого прибутку, внутрішньогосподарських резервів та амортизаційних відрахувань.

Позичкове фінансування може здійснюватися у кількох формах. Зокрема за рахунок банківських кредитів, які є гнучкими за строками, але дорогі за ставкою й насичені контрактними зобов'язаннями. Бюджетні позики зазвичай довші й дешевші за банківські, але вимагають виконання державних вимог (цільове призначення, звітність, соціальний ефект). Варто відмітити, що

облігаційні позики, що передбачають випуск корпоративних або муніципальних бондів переносить відповідальність на публічний ринок.

Акціонування передбачає продаж частки власності в обмін на додатковий капітал. Емісія акцій – основний інструмент для публічних та великих приватних компаній. Влив капіталу прямо пропорційний розмиттю контролю. Однак для житлового будівництва та реконструкції, зокрема застосовують пайові внески від громадян і юридичних осіб. Ця форма залучення коштів майбутніх покупців реалізується через фонди фінансування будівництва чи операцій з нерухомістю [140].

Бюджетне фінансування пов'язано безпосередньо з державним або місцевим бюджетами – як видатки розвитку, субсидії чи капітальні трансфери. Враховуючи потребу інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду у співфінансуванні з боку державного сектора й у розподілі ризиків, проєкти у форматі публічно-приватного партнерства реалізуються дедалі активніше. Залежно від того хто залучає фінансування приватний чи публічний партнер, розрізняють проєкти публічно-приватного партнерства з реконструкції житла (пов'язаного із залученням приватним партнером фінансування публічного інвестора) та проєкти реконструкції житла, що здійснюється на умовах публічно-приватного партнерства (пов'язаного із залученням приватного фінансування для реконструкції).

З огляду на викладене запропоновано авторську логічну схему взаємозв'язків ключових інструментів та форм фінансування інвестиційних проєктів (рис. 3.3).

З поданої схеми випливає, що в межах окреслених форм фінансування інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду можуть використовуватися такі інструменти: формування пайових фондів фінансування будівництва чи фондів операцій з нерухомістю, випуск акцій, залучення позикових коштів, внесення власного капіталу, застосування публічно-приватного партнерства, а також їх різні комбінації.

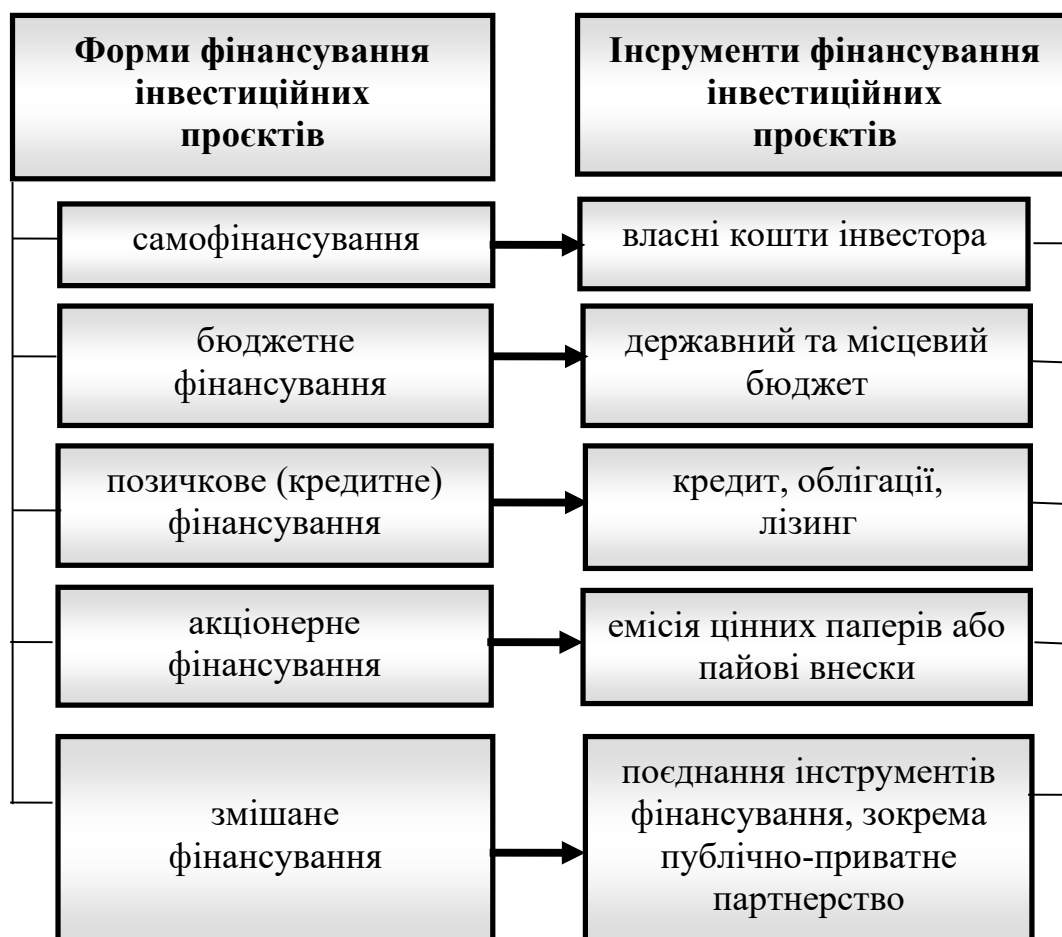


Рис. 3.3. Логічна схема взаємозв'язків ключових інструментів та форм фінансування інвестиційних проєктів реконструкції житла

Джерело: сформовано автором.

Економічно результативне застосування публічно-приватного партнерства при реалізації інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду потребує активної фінансової участі як органу публічної влади, так і приватного партнера. Відповідно варто визначити алгоритм фінансування інвестиційних проєктів, що ґрунтується на такому механізмі фінансового забезпечення (рис. 3.4.). Алгоритм забезпечує комплексну інтеграцію фінансових, правових і управлінських дій, необхідних для реконструкції житлового фонду в умовах публічно-приватного партнерства. Він логічно розподіляє обов'язки та ресурси, створює механізми захисту інтересів усіх сторін і формує передумови для ефективної, соціально орієнтованої модернізації житлових кварталів.



Рис. 3.4. Алгоритм фінансування інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду через механізм публічно-приватного партнерства

Джерело: сформовано автором.

Як випливає з наведеного алгоритму, реалізація інвестиційного проєкту відбувається за чітко послідовною схемою. Ще до підписання договору публічно-приватного партнерства ретельно враховують і оцінюють фінансові інтереси всіх учасників. Це дає змогу точніше виявити ризики та скласти реалістичний інвестиційний кошторис. Власне узгодженість фінансових

інтересів сторін і є головною відмінною рисою механізму публічно-приватного партнерства порівняно з іншими формами залучення капіталу. Досягнення збалансованої позиції дозволяє пропорційно розподілити ризики й спільно рухатися до спільних цілей – на відміну, наприклад, від класичного кредитування.

На сьогодні організаційно-правові засади взаємодії державних партнерів з приватними партнерами та основні принципи державно-приватного партнерства на договірній основі визначає Закон України «Про державно-приватне партнерство» [142] однак нещодавно був прийнятий проєкт Закону України «Про публічно-приватне партнерство» [143] в якому оновлено основні принципи та механізм взаємодії учасників цієї форми фінансування проєктів. З огляду на ухвалений Закон України «Про публічно-приватне партнерство», проаналізовано можливості комбінування бюджетних трансфертів, донорських грантів, боргового та акціонерного капіталу, а також інноваційних рішень.

Ефективна реалізація проєктів публічно-приватного партнерства не може обмежуватися виключно задоволенням інтересів публічного та приватного партнерів. Важливу роль у фінансових взаєминах відіграють й інші учасники проєкту – неурядові організації, постачальники й підрядники, а також населення. Платники податків істотно впливають на перебіг публічно-приватних ініціатив, оскільки зацікавлені в отриманні якісних товарів і послуг, що створюються під час експлуатації об'єкта угоди. Особливо це помітно у житловій сфері: усі зацікавлені сторони одночасно є споживачами послуг і, відповідно, безпосередніми платниками за житлово-комунальні послуги, гарантуючи надходження коштів стороні, що експлуатує житлові об'єкти [144-145].

Оскільки заінтересовані сторони впливають на фінансові результати проєкту публічно-приватного партнерства й виступають активними суб'єктами управління інвестиційним процесом, визначальною ознакою таких

проектів, що відрізняє їх від інших форм фінансування, є потреба оцінювати, як інтереси цих сторін позначаються на результатах угод [141].

Фінансові результати інвестиційного проекту формуються за рахунок досягнення згоди сторін щодо пропорційного розподілу ризиків. З позицій теорії стейкхолдерів вирішальним серед них є обов'язковий облік фінансових інтересів усіх зацікавлених учасників. Потребу у такій оцінці доцільно віднести до екзогенних факторів ризику, адже різноспрямованість інтересів зумовлена інституціональною приналежністю й функціями кожної сторони публічно-приватного партнерства. Щоб кількісно визначити вагу фінансових інтересів учасників публічно-приватного партнерства (W_f), запропоновано авторську матрицю оцінки. Вона порівнює обсяг їхнього фінансування з загальною вартістю проекту та додатковими важелями впливу:

$$W_f = p \times k \times 100 \%, \quad (3.2)$$

де p – коефіцієнт прогнозованого обсягу фінансування проекту заінтересованою стороною;

k – коефіцієнт прогнозованого впливу фінансових інтересів цієї сторони на проект (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Матриця вагомості впливу заінтересованих сторін на виконання договору публічно-приватного партнерства, %

Розмір фінансування	Рівень впливу фінансових інтересів		
	Низька, до 20%, $k=0,1$	Середня, від 20% до 60%, $k=0,4$	Висока, від 60%, $k=0,6$
Малий, до 10%, $p=0,1$	2	4	6
Середній, від 10% до 50%, $p=0,3$	6	12	18
Великий, від 50%, $p=0,5$	10	20	30

Джерело: сформовано автором.

Із наведеної матриці можливо зрозуміти, який вплив має кожна заінтересована сторона на успішність проєкту. Особливою є роль органів публічної влади, адже їх вагомий вплив пояснюється прагненням держави контролювати реалізацію проєкту й забезпечити найвигідніші для себе умови.

Спираючись на аналіз досвіду реалізації угод публічно-приватного партнерства, можна запропонувати методичні рекомендації щодо формування інструментарію фінансування інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду на основі публічно-приватного партнерства (рис. 3.5).

Першочергово формулюється спільна мета фінансового інструмента – компроміс між власником, інвестором, державою та іншими стейкхолдерами. Інвестор очікує максимальної віддачі від інвестицій, держава – суспільних благ і зростання податкових надходжень. Цю установку досягають шляхом узгодження різноспрямованих інтересів. Наступним етапом є порівняльний аналіз джерел фінансування. Учасники досліджують реалізовані (завершені) проєкти, щоб визначити найоптимальніші схеми залучення капіталу, що задовольняють усі сторони. Спираючись на результати аналізу, обґрунтовують вибір механізмів фінансування, прогнозують ризики та їхній вплив на проєкт.

Важливо також визначити критеріїв ефективності реалізації проєкту. Для бізнесу головним показником є фінансовий результат; для органів публічної влади – соціальний ефект від покращення житлових умов і частка бюджетних коштів у загальному обсязі інвестицій. Кожен стейкхолдер встановлює власні показники ефективності. За визначеними критеріями послідовно оцінюють кожен інструмент, здійснюють прогнозування та формують фінансову модель.

В кінці здійснюється оцінка ефективності інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду на умовах публічно-приватного партнерства. Перевіряють, чи досягнуто цілей, поставлених на попередніх етапах, та підтверджують раціональність обраного фінансового рішення. Запропонований підхід забезпечує зважений та логічний вибір фінансового

інструмента, ґрунтуючись на збалансуванні інтересів усіх сторін публічно-приватного партнерства.

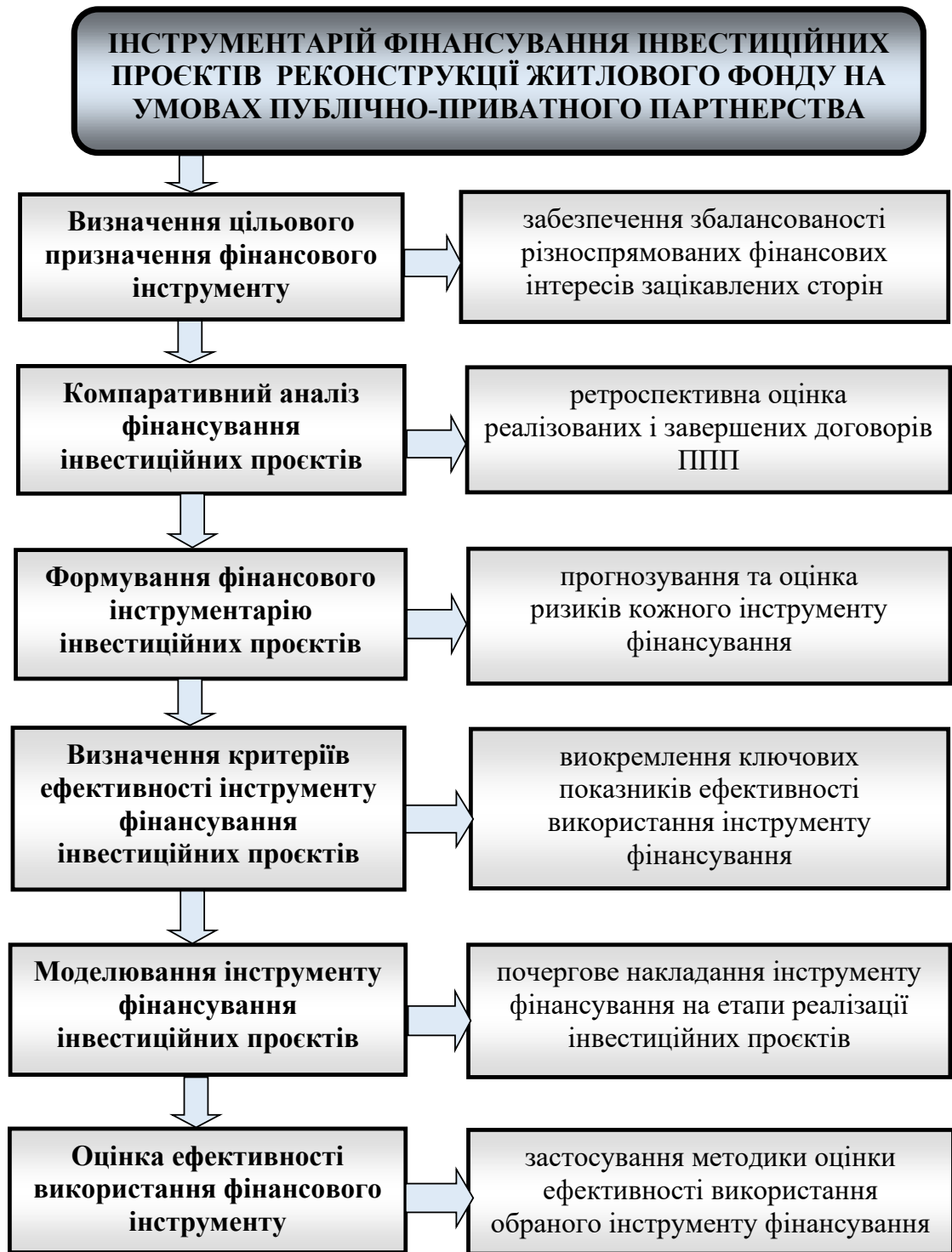


Рис. 3.5. Інструментарій фінансування інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду на умовах публічно-приватного партнерства

Джерело: сформовано автором на основі [145; 146].

У межах запропонованого інструментарію запроваджено бальну систему оцінювання окремих показників ефективності відповідних фаз інвестиційного проєкту в діапазоні від 1 до 3 балів. Це дає змогу розглядати таку систему як універсальний інструмент, що забезпечує прозорість (транспарентність) процедури оцінювання ефективності проєкту. Оцінювання показників на різних фазах реалізації інвестиційного проєкту наведено у табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Оцінювання показників на різних фазах реалізації інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду

Показник	Характеристика	Оцінка, бал
Передпроектна фаза		
Аналіз технічного стану об'єкту	Фізичний знос елементів будинку та обладнання менше 60%	1
	Фізичний знос елементів будинку та обладнання в діапазоні 60-80%	2
	Фізичний знос елементів будинку та обладнання більше 80%	3
Чиста приведена вартість (<i>NPV</i>)	Менше 0	1
	Більше 0	2
	Суттєво більше 0	3
Внутрішня норма дохідності (<i>IRR</i>)	Менше 15%	1
	15-30%	2
	Більше 30%	3
Фаза реалізації		
Відповідність планових витрат фактичним	Фактичні витрати перевищують планові більш ніж на 15 %	1
	Фактичні витрати перевищують планові менше ніж на 15 %	2
	Фактичні витрати відповідають плановим	3
Строки реалізації	Фактичні строки суттєво перевищують планові	1
	Фактичні строки відповідають плановим	2
	Фактичні строки менші за планові	3
Збалансованість фінансових інтересів стейкхолдерів	Фінансові інтереси не збалансовані	1
	Між фінансовими інтересами існують незначні розбіжностей	2
	Фінансові інтереси збалансовані	3

Джерело: сформовано автором.

Визначення двох ключових складових механізму публічно-приватного партнерства фінансової та правової розширює предметну сферу наукових досліджень і дає змогу виокремити взаємопов'язані елементи цього поняття, що, у свою чергу, дозволяє точніше оцінити показники ефективності інвестиційного проєкту. Очевидно, що фінансування інвестиційних проєктів супроводжується ризиками, які впливають на їхні фінансові результати. Тому ефективне інвестування має базуватися на використанні гнучкого та різноманітного інструментарію.

Останніми роками для публічно-приватних партнерств типовим стало залучення такого методу фінансування, як проєктне фінансування, коли банки-кредитори мають обмежений регрес на спонсорів, а погашення позики забезпечується переважно грошовими потоками самої проєктної компанії (управителя) протягом періоду експлуатації. Дійсно проєктне фінансування в житловому будівництві України швидко еволюціонує від «класичних» фондів фінансування будівництва чи фондів операцій з нерухомістю до складних структур із елементами публічно-приватного партнерства, державними іпотечними субсидіями та кредитними лініями міжнародних банків.

У світовій практиці перші приклади проєктного фінансування з'явилися на початку 1970-х років – вони були зумовлені зростанням інвестиційної активності та збільшенням масштабів фінансованих проєктів. У зарубіжній науковій літературі існує чимало трактувань поняття «проєктне фінансування». Найбільш вдале, на нашу думку, є трактування П.К. Невітта, що пояснює його як фінансування окремої господарської одиниці, коли кредитор уже на початковій стадії розглядає її грошові потоки та доходи як основне джерело погашення позики, а її активи – як додаткову заставу за зобов'язанням [147]. Виходячи з сучасної практики розглянемо основні інструменти проєктного фінансування в сфері житлового будівництва (табл. 3.5).

Отже, під час реалізації інвестиційних проєктів, що використовують механізми проєктного фінансування, варто залучати комплексний набір

фінансових інструментів для покриття витрат спеціальної проєктної компанії (управителя) на передпроєктному етапі. Такий підхід дає змогу добирати джерела фінансування відповідно до їхнього цільового призначення та врівноважувати інтереси кредиторів і власників, забезпечуючи оптимальне співвідношення «ризик – прибутковість» як для кредиторів, так і для ініціаторів проєкту.

Таблиця 3.5

Основні інструменти проєктного фінансування в Україні

Інструмент проєктного фінансування	Призначення	Забезпечення
Спеціалізовані пайові фонди	Покупець переказує кошти в довірчу власність, якою управляє установа-управитель	Забезпечується встановленням іпотеки
Інститути спільного інвестування	Керуюча компанія (КУА) емітує інвест-сертифікати, а забудовник отримує фінансування під випуск форвардів на квадратні метри	Форвардні договори
Escrow-рахунки	Кошти покупця блокуються у банку до введення будинку в експлуатацію	Заставою виступають майбутні грошові потоки, земельна ділянка, майнові права
Сек'юритизація	Трансформація іпотечних кредитів чи майнових прав на об'єкти будівництва у цінні папери, які купують інвестори	Застава акцій
Мезонінне фінансування	Гібридний інструмент, який поєднує ознаки боргу й капіталу	Застава майнових прав, активів
Спільне підприємство	Купівля бізнесу чи активів через створення спільного підприємства	Застава акцій/часток підприємства

Джерело: систематизовано автором.

Загалом, інвестиційні проєкти реконструкції житлового фонду можуть реалізовуватися окремо – або за схемою проєктного фінансування, або через публічно-приватне партнерство. Однак існує й зона їх перетину, де в рамках одних інвестиційних відносин одночасно застосовуються як механізми публічно-приватного, так і проєктне фінансування. На нашу думку, саме застосування «подвійної» моделі, у межах якої інструменти проєктного фінансування зливаються з системними елементами публічно-приватного партнерства, утворюючи складний, але життєздатний фінансово-правовий організм є найбільш ефективним інструментом в сфері реконструкції житлового фонду. Його суть у тому, що кожен із чотирьох ключових учасників – держава, приватний інвестор, кредитор і кінцевий споживач – отримує саме той набір стимулів, який відповідає його ризиковому профілю й фінансовим очікуванням. Держава бере на себе соціально-інфраструктурну частину навантаження й надає правові гарантії; приватний інвестор дістає можливість заробити ринкову маржу; банки – прозорий, захищений грошовий потік; мешканці – доступ до сучасного, енергоефективного житла.

Ключовим чинником, який визначає поділ організаційних форм структурування інвестиційних проєктів, є контрактна конфігурація зв'язків між учасниками. При цьому доступний набір організаційних і договірних інструментів може суттєво відрізнитися залежно від низки параметрів, зокрема галузі реалізації та потреби відображати проєкт у балансі ініціатора. Перед початком реалізації інвестиційного проєкту замовник перш за все обирає між двома великими групами контрактних схем, що залежать від того, чи проєкт ведеться на балансі самого ініціатора, чи активи й зобов'язання передаються на окрему юридичну особу, створену спеціально для реалізації проєкту – Special Purpose Vehicle (SPV) [148]. Саме на неї варто закріплювати право забудови, усі дозволи, борги та активи. Більшість кредиторів не цікавить фінансовий стан материнської компанії-спонсора, вони аналізують лише грошові потоки, що генеруватимуться всередині SPV.

Варто відмітити дієвість інвестиційного проєкту комплексної реконструкції кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду як підхід до гармонізації механізмів проєктного фінансування та публічно-приватного партнерства під час структуризації інвестиційних проєктів. Інвестор бере на себе зобов'язання ввести в експлуатацію певний обсяг площ вторинного житлового фонду після реконструкції в межах певної території у встановлені строки, тоді як держава надає йому низку податкових преференцій, спрощує дозвільні процедури та запроваджує стабілізаційні застереження для захисту від змін законодавства. Загалом, гармонізація проєктного фінансування та публічно-приватного партнерства відкриває можливість суттєво знизити вартість капіталу, розподілити ризики між державою та бізнесом, і водночас гарантувати соціальну доступність.

3.3. Інструменти оцінки та управління ризиками інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду

Підвищення достовірності оцінювання економічної ефективності інвестиційних проєктів з реконструкції житлового фонду є одним із пріоритетних напрямів удосконалення практичних методів інвестиційного аналізу. Висока точність розрахунків, особливо коли інвестор порівнює кілька альтернативних сценаріїв реконструкції, дає змогу сформулювати неупереджене уявлення про просторовий потенціал, економічну доцільність і інвестиційну привабливість об'єкта, який підлягає реконструкції.

Довгострокові інвестиційні проєкти, в т.ч й з реконструкції житлового фонду залежать від численних чинників, що породжують широкий спектр потенційних ризиків. Ризик – це невизначена подія або умова, яка, якщо вона трапляється, може мати позитивний або негативний вплив на одну або кілька цілей. Виявлені ризики можуть настати або не настати в проєкті. Команди проєктів прагнуть виявляти та оцінювати відомі та нові ризики, як внутрішні,

так і зовнішні відносно проєкту, упродовж усього життєвого циклу [20]. Частину відхилень від запланованих умов реалізації можна передбачити й приблизно оцінити їх імовірність, проте багато подій важко – а інколи й неможливо – прогнозувати заздалегідь.

Ризики та невизначеність супроводжують будь-які довгострокові проєкти. Девелоперські ініціативи, що часом тривають декілька років, відчують їх у повному обсязі. Саме тому послідовність економічного «життєвого циклу» проєкту є одним із ключових критеріїв для виявлення потенційних ризиків. Щоб окреслити можливий перелік таких ризиків, доцільно стисло розглянути зміст основних фаз інвестиційного процесу в будівництві.

На етапі ініціювання формується інвестиційна ідея: визначаються цілі вкладення коштів, функціональне призначення майбутнього об'єкта нерухомості та можливі локації його розміщення. Інвестиційний проєкт реконструкції житлового фонду проходить низку взаємопов'язаних фаз, кожна з яких створює власний спектр ризиків і вимагає зваженого управлінського підходу. Спершу формується інвестиційна ідея, а також аналізуються ринкові можливості та порівнюються кілька потенційних концепцій, визначається доцільна локація та функції майбутнього об'єкта, а також проводяться попередні переговори з місцевою владою й фінансовими установами. На цьому етапі помилковий вибір ділянки чи продукту може призвести до збитковості або взагалі зробити реалізацію неможливою. Далі, у фазі передінвестиційного обґрунтування, здійснюються докладні фінансові розрахунки, готуються техніко-економічні матеріали, узгоджується концепція в органах місцевого самоврядування та визначаються джерела фінансування. Саме тут невірні припущення щодо витрат, доходів чи регуляторних вимог часто спричиняють наймасштабніші фінансові наслідки.

Після ухвалення рішення про доцільність проєкту розпочинається розроблення архітектурно-будівельної проєктної документації: виконуються

інженерні вишукування, проєкт проходить експертизу на відповідність нормативам, готується робоча документація та подається заява на отримання дозволу на будівництво. Похибки проєктувальників або затримки в погодженнях тут стають джерелом затримок і додаткових витрат. З одержанням дозволу стартує будівельно-комерційна фаза: здійснюються постачання матеріалів, будівельно-монтажні роботи, встановлення інженерного обладнання, підключення до мереж, паралельно триває технічний нагляд за дотриманням строків і якості. Після введення об'єкта в експлуатацію проводяться остаточні розрахунки з інвесторами, підрядниками та кредиторами, оформлюються права власності.

Подальша експлуатація полягає у підтриманні технічного стану будівлі й модернізації систем із плином фізичного та морального зносу, що потребує своєчасних капіталовкладень і правильного прогнозування життєвого циклу. Завершальним етапом стає виведення об'єкта з експлуатації: або його демонтаж, або перепрофілювання під нові функції, що також супроводжується юридичними й фінансовими ризиками. Від якості управління всіма цими фазами, передусім найризикованішими – дослідницькою, передінвестиційною та проєктною, – залежить, чи збереже проєкт фінансову стійкість і досягне запланованих показників ефективності.

Ризики, що виникають на кожному етапі інвестиційної діяльності, суттєво впливають як на успішність реалізації, так і на ключові показники економічної ефективності інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду. Прогностичні оцінки та припущення, притаманні інвестиційно-будівельній сфері, особливо під час оновлення об'єктів нерухомості, формують ризикове середовище проєкту [154].

Ризикове середовище інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду формується сукупністю загальних і специфічних інвестиційних ризиків. Найтипівішими з них є виникнення непередбачених витрат, зменшення доходів, знецінення активів тощо. Ґрунтовне дослідження цієї сукупності ризиків підвищує достовірність розрахунків економічних

показників проєкту.

Нині у вітчизняній та зарубіжній практиці будівництва й нерухомості розроблено чимало методів обліку та кваліметрії ризиків. Їх удосконалення слід базувати на детальному документуванні, поглибленому вивченні та узагальненому аналізі складових ризикового середовища. Найефективнішим напрямом підвищення точності оцінки і кваліметрії ризиків у господарсько-інвестиційній діяльності залишається індивідуальний математичний аналіз [151-157].

Існує низка якісних методів оцінювання ризиків інвестиційних проєктів, і всі вони придатні для використання вже на найперших етапах розробки (табл. 3.6). Водночас повноцінно ранжувати ризики наразі можливо лише інтуїтивно, тож є значна ймовірність, що ризик, який аналітик визнає найважливішим, у реальності таким не виявиться. Після якісного аналізу виникає необхідність в кількісному аналізі ризиків інвестиційного проєкту. Цей підхід до оцінювання ризиків інвестиційних проєктів дозволяє отримати лише ймовірнісні та інтервальні характеристики потенційних загроз, а не їхні точкові значення. Його ефективність ґрунтується на ретельному та фахово проведеному якісному аналізі, описаному вище [156].

Варто відмітити, що будь-які методики оцінювання ризиків інвестиційних проєктів не мають існувати безсистемно. Вони є невід’ємною частиною системи управління, яка створена не для формального збору даних і зрідка – підготовки звітів, а для постійного моніторингу. Саме тому аналіз ризиків слід проводити безперервно: як на етапі планування, так і після початку реалізації проєкту.

Правильне визначення ставки дисконту – ключове завдання під час оцінювання економічної ефективності інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду, здійснюваного шляхом прогнозування грошових потоків. Серед існуючих підходів найпоширенішим у практиці інвестування в будівництво та нерухомість є кумулятивний метод розрахунку ставки дисконту.

Таблиця 3.6

Методи якісної та кількісної оцінки ризиків

Метод	Сутність	Переваги	Обмеження
Якісна оцінка			
Метод аналогій	Порівняння з попередніми проектами, аналіз помилок і не-передбачених витрат	Швидкість, «живі» кейси	Потребує повної й достовірної бази даних
Перевірка належної сумлінності	Детальне дослідження контрагентів, земельної ділянки, техстану будівлі	Висока точність, виявлення правових «пасток»	Вартісний і тривалий
Причинно-наслідковий аналіз	Евристичне виявлення подій – аналіз причин – пошук превентивних дій	Структуризація знань, командна робота	Дає загальну картину без кількісних оцінок
Подія – наслідок (Event-Consequence Analysis)	Декомпозиція проекту на елементи, відстеження ланцюжків подія – наслідок	Висока глибина, охоплення більшості ризиків	Трудомісткість, складність алгоритмізації
Кількісна оцінка			
Коригування норми дисконту	$\Delta r = \text{базова ставка} + \text{премія за ризик}$. Приріст ризику – вища дисконтна ставка – менший NPV	Простота, не потребує складного програмного забезпечення	Ігнорує динамічні зміни ризику в часі; чутливий до суб'єктивного вибору спреду
Метод достовірних еквівалентів	Грошові потоки знижуються коефіцієнтом α ($0 - 1$) залежно від ризику періоду t . Потім дисконтуються «безризиковою» ставкою	Розділяє «ризикове» і «часове» коригування	Потрібні компетентні експерти; важко валідувати α
Аналіз стійкості грошових потоків	Розрахунок запасу «міцності» NPV, IRR за граничних відхилень ($\pm x\%$) ціни робіт, тривалості, відсоткові ставки	Швидко показує, «скільки проблем витримає» проєкт	Дає лише орієнтовний діапазон; суб'єктивний вибір відхилень
Метод граничних (критичних) відхилень	Уже на рівні WBS обираються ключові фактори (ціна бетону, темп переселення мешканців). Визначається критичне значення, за якого NPV = 0.	Добре підходить для технічно складних реконструкцій; напряму вказує «червоні лінії»	Потребує достовірних вихідних параметрів; не враховує взаємозв'язки факторів
Сценарний аналіз	Формуються ≥ 3 сценарії (оптимістичний, базовий, песимістичний) із ймовірностями та коригувальними коефіцієнтами. Розрахунок очікуваного NPV, VAR.	Виявляє альтернативні траєкторії розвитку; інтегрує регуляторні й соціальні ризики	Обмежена кількість сценаріїв може «загубити» хвости розподілу
Імітаційне (Монте-Карло) моделювання	Вхідні змінні – випадкові величини за обраними розподілами; 5 000–10 000 ітерацій – розподіл NPV, IRR, DPP, P(NPV<0).	Найточніше оцінює комплексні ризики; дає повну картину ймовірностей	Найдорожчий та найвимогливіший до даних і програмного забезпечення; критично залежить від якісного калібрування входів

Джерело: систематизовано автором на основі [151-157].

Метод ґрунтується на емпіричному підході: спочатку беруть безризикову ставку (звичайно її апроксимують дохідністю найбільш надійних альтернативних вкладень), а потім підвищують її на розмір премії за ризик. Його перевага – простота використання; головний недолік – значна суб’єктивність експертних оцінок [157].

Безризикову складову зазвичай встановлюють за кількісними показниками, що принаймні приблизно відображають дохідність найбезпечнішого розміщення капіталу або мінімальні вимоги інвестора. Натомість наявність конкретних факторів ризику та розмір кожної премії визначають переважно якісно, з огляду на численні особливості об’єкта реконструкції житлового фонду та сегмента інвестиційного ринку. Через це величини ризикових премій у різних дослідників можуть суттєво різнитися [157].

Для підвищення достовірності розрахунку економічних показників у процесі реалізації інвестиційного проєкту доцільно відмовитися від безризикових підходів до визначення ставки дисконту та застосовувати лише методи, що включають ризикову премію. Ймовірність настання ризиків у такому проєкті пропонується оцінювати за найобґрунтованішим з математичної точки зору, а саме кумулятивним методом. Для ефективного застосування кумулятивного методу в процесі визначення ставки дисконту інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду необхідно розробити модифіковану модель оцінювання інвестицій, що базується на факторному розрахунку ризикового коефіцієнта з подальшим коригуванням ставки дисконту [158]. Трансформована формула розрахунку ставки дисконтування має такий вигляд:

$$r = r' * k_p, \quad (3.3)$$

r – ставка дисконту;

r' – безризикова ставка дисконту, прийнята на рівні облікової ставки НБУ;

k_p – коефіцієнт премії за ризик, що визначається як значення ризику + 1.

У фінансовому аналізі прямих інвестицій, зокрема капіталовкладень у реконструкцію, ключовим критерієм виступає факторний простір, сформований фінансово-економічними та організаційно-технологічними параметрами і базується на наборі чинників, описаних і впроваджених у другому розділі, які окреслюють ризикове середовище проєкту. Використовуючи метод «ймовірність × наслідок» (Probability × Impact, $P \times I$), який належить до технік, рекомендованих стандартом ISO/IEC 31010 [155] для швидкого ранжування ризиків (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

**Найменування ризикового чинника інвестиційного проєкту
реконструкції житлового фонду**

Найменування ризикового чинника	P	I	$R = P \times I$	$k_p = I + R/100$
Організаційно-технологічні чинники				
Фізичний знос елементів будинку	2	8	16	1,16
Фізичний знос інженерного обладнання	2	5	10	1,10
Інженерно-геологічні умови території	3	6	18	1,18
Фінансово-економічні чинники				
Просторовий потенціал будівлі	4	7	28	1,28
Привабливість території	4	6	24	1,24
Стан інфраструктури	5	5	25	1,25

Джерело: сформовано автором.

Кожному ризику присвоюють числові (або порядкові) бали за двома осями – імовірність настання події (P) та тяжкість її наслідків (I). Добуток цих двох показників утворює рівень ризику ($R = P \times I$) за 10 бальною шкалою, який потім порівнюють із попередньо встановленими порогами. Далі обирається максимально можливе значення ризику за отриманою шкалою для отримання коригуючого коефіцієнта [160; 161]. В нашому випадку це значення

максимально можливого ризику за чинником просторового потенціалу будівлі – 1,28.

На наступному етапі виконується безпосередній розрахунок ставки та коефіцієнта дисконтування, які слугуватимуть ключовою поправкою до грошових потоків під час обчислення інвестиційних показників капіталовкладень у реновацію об'єктів нерухомості. Таким чином, метод «ймовірність × наслідок» є ефективним першим фільтром, що дає змогу швидко сфокусувати ресурси на найбільш критичних загрозах, але його результати слід підтверджувати детальнішими кількісними аналізами для прийняття фінально обґрунтованих управлінських рішень.

Після завершення аналізу ризиків інвестор зіставляє отримані результати зі своєю особистою толерантністю до невизначеності та стратегічними цілями. Якщо ймовірність і тяжкість потенційних втрат перебувають у прийнятних межах, проєкт затверджується в первісному форматі й переходить до стадії впровадження. Коли окремі ризики потребують доопрацювання, інвестор ініціює перегляд ключових параметрів – коригує бюджет, графік робіт, перелік технічних рішень або систему страхового й гарантійного покриття, щоби знизити концентрацію загроз до комфортного рівня. Якщо ж сукупний рівень невизначеності виявляється надмірним і не піддається економічно виправданому пом'якшенню, проєкт відхиляється, що зберігає капітал від можливих критичних втрат. Таким чином, якісно реалізована процедура оцінки ризикового середовища не тільки висвітлює слабкі місця, а й стає фундаментом для обґрунтованого вибору стратегії, підвищуючи узагальнену ефективність ухвалення інвестиційних рішень та забезпечуючи стійкість майбутніх проєктів.

Стратегії менеджменту ризиків умовно поділяються на дві ключові групи: уникнення та нейтралізація. Кожна з них передбачає власні методи й інструменти, що допомагають суб'єкту інвестиційної діяльності своєчасно ідентифікувати потенційні загрози та мінімізувати їхній негативний вплив на ефективність і результативність проєкту. До недавніх часів головним

способом «прийняття» ризику був метод поглинання. Він виходить із того, що ризики слід сприймати як даність, тобто невід’ємну, а часто й бажану складову економічної діяльності. Перевага цього підходу полягає в збереженні позитивних ефектів від можливих сприятливих відхилень параметрів проєкту. Однак водночас потенційні загрози залишаються поза увагою, тож сферу застосування методу фактично обмежує лише категорія незначних ризиків. Тією ж мірою він придатний і для малозначущих «чистих» ризиків [162].

Критерій відбору ризиків для поглинання базується на принципі ефективності: витрати на додаткові керівні дії не повинні перевищувати очікуваного результату. Окрім того, навіть при поглинанні обов’язковим є постійний моніторинг рівня таких ризиків щодо їхньої критичності для організації чи проєкту. Якщо ризикові показники перевищують граничні значення, до методу поглинання слід додати інструменти нейтралізації (наприклад, розсіювання, уникнення тощо).

Перехід від статичних показників до здатності коригувати обсяги та структуру ресурсних витрат акцентує адаптивність організаційних форм і взаємодії ресурсів. Саме гнучкість у динамічному зовнішньому середовищі визначає довгострокову стійкість системи. Виходячи з цього, метод поглинання еволюціонує у методи гнучкого реагування на ризики, що формують активний підхід до управління загалом і до ризик-менеджменту інвестиційно-будівельних проєктів зокрема [157-161]. У межах такого підходу проєкт розглядають як сукупність можливостей, які реалізуються у процесі зменшення невизначеності, тобто поступового одержання інформації про зовнішні параметри.

Методи гнучкого реагування придатні для всієї підгрупи спекулятивних ризиків, що вирішує проблему «некерованості» тих ризиків, які не підлягають страхуванню. Водночас постає питання вибору конкретного інструменту для тих спекулятивних ризиків, які потенційно можна віднести до страхованої категорії завдяки внутрішньому контролю чинників невизначеності, що їх породжують. У підсумку можна сформулювати оновлену класифікацію методів

управління ризиками для інвестиційно-будівельних проєктів. Вона міститиме ознаки за ставленням до ризику та за реакцією на його реалізацію, а також визначить напрями подальших досліджень в умовах зростання невизначеності істинного типу (рис. 3.6).

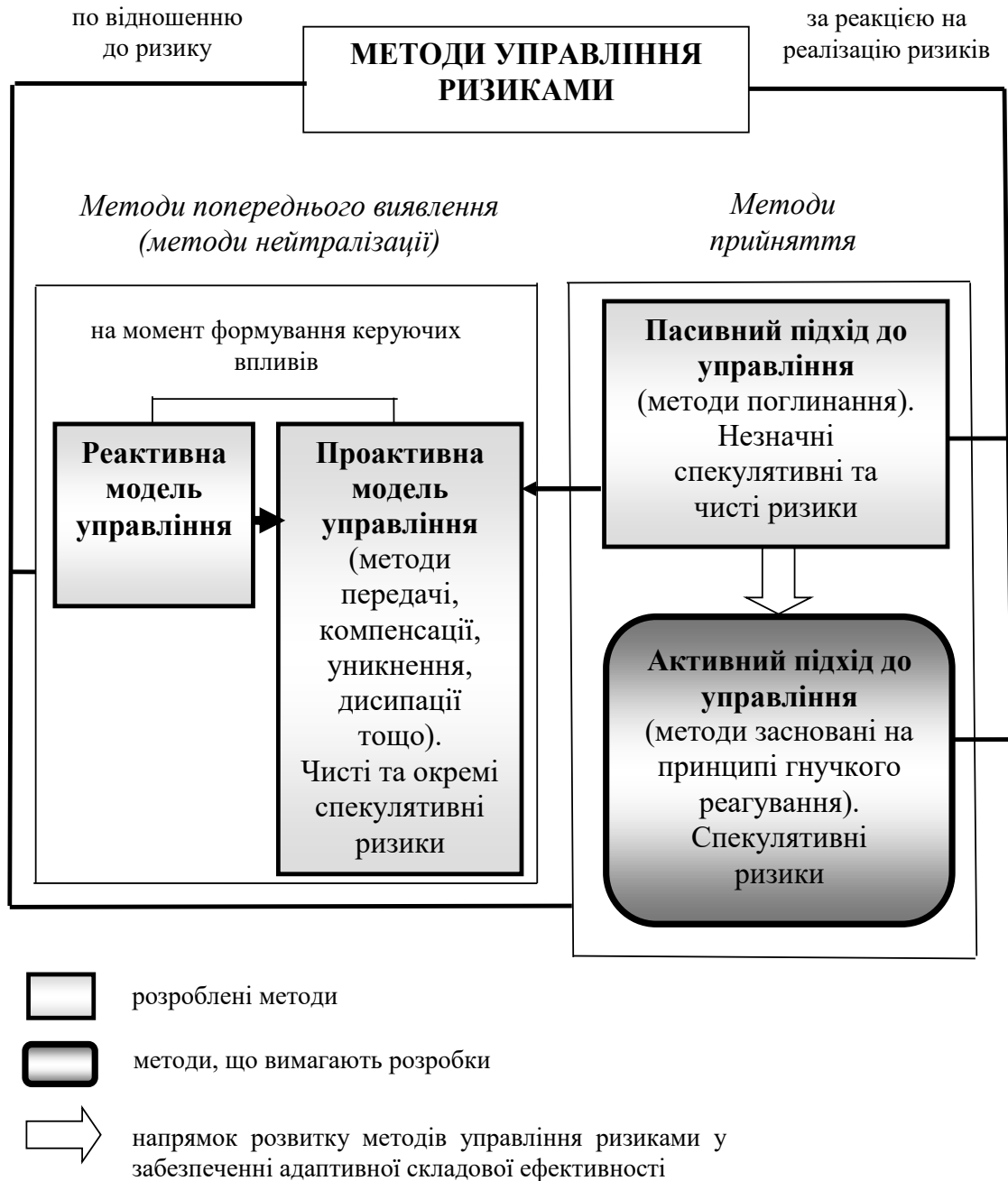


Рис. 3.6. Методи управління ризиками інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду та напрям їх розвитку

Джерело: сформовано автором.

Базовим підходом до управління ризиками в умовах зростаючої невизначеності, коли для збереження ефективності економічна система має залишатися адаптивною, стає принцип оперативного реагування на ризики, що втілює концепцію активного менеджменту.

Таким чином, ефективне управління ризиками є однією з ключових передумов успішної реалізації інвестиційних проєктів. Для її забезпечення потрібно впроваджувати сучасні технології та передові методики ризик-менеджменту, залучати фахівців належної кваліфікації й формувати корпоративну культуру, що підтримує гнучке управління змінами та проактивне реагування на невизначеність.

Висновки до розділу 3

1. Удосконалено інструментарій інвестиційного проєктування комплексної реконструкції житлового фонду, що ґрунтується на синтезі технічної діагностики, класичного проєктного аналізу, ризик-орієнтованого менеджменту і цифрових технологій та передбачає застосування моделі багатокритеріальної пріоритезації пулу об'єктів житлової нерухомості для формування проєкту, а також дозволяє збалансувати інтереси держави, інвесторів і мешканців.

2. Інструментарій складається з п'яти блоків: 1) інвентаризація та діагностика – формування цифрової бази даних і визначення можливостей; 2) передінвестиційний аналіз – порівняння сценаріїв реконструкції, знесення й капремонту з урахуванням непрямих ефектів; 3) оцінка інвестиційної привабливості, а також багатокритеріальна пріоритезація; 4) інтегроване цифрове проєктування – інтеграція учасників у єдиному інформаційному просторі та відстеження строків і бюджету в реальному часі; 5) фінансова модель – детальний кеш-флоу, сценарний аналіз і моделювання Монте-Карло з планом реагування на критичні ризики.

3. Запропонована багатокритеріальна модель, де кожен фактор отримує свою вагу, дозволяє побачити, на яких будинках найдешевший бюджетний ресурс дасть наймасштабніший ефект, а де без приватного інвестора не обійтися. Натомість будівлі з критичним зносом понад 80 % мають автоматично переходити до окремого пулу невідкладних робіт, адже пріоритетом є безпека мешканців.

4. Запропоновано авторську логічну схему взаємозв'язків ключових інструментів та форм фінансування інвестиційних проєктів. З поданої схеми випливає, що в межах окреслених форм фінансування інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду можуть використовуватися такі інструменти: формування пайових фондів фінансування будівництва чи фондів операцій з нерухомістю, випуск акцій, залучення позикових коштів, внесення власного капіталу, застосування публічно-приватного партнерства, а також їх різні комбінації.

5. Обґрунтовано алгоритм фінансування інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду, що ґрунтується на механізмі публічно-приватного партнерства. У межах публічно-приватного партнерства створюється модель, яка об'єднує фінансові, правові та управлінські заходи: спочатку ретельно оцінюються інтереси всіх учасників, потім – формуються взаємовигідні фінансові умови та розподіляються ризики, а в завершальній фазі підписується договір із чітким описом обов'язків. Особливістю такого підходу є вимога балансування фінансових інтересів усіх стейкхолдерів, що відрізняє його від класичного кредитування, де ризики значною мірою лягають на позичальника.

6. Для формалізації впливу кожного учасника використовується авторська матриця обліку фінансових інтересів усіх зацікавлених учасників, що враховує частку їхнього фінансування та рівень впливу на проєкт. Завдяки цьому можна пріоритезувати потреби й інтереси, коригувати структуру капіталу й мінімізувати конфліктні ситуації.

7. У межах запропонованого інструментарію фінансування інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду на умовах публічно-приватного партнерства запроваджено бальну систему оцінювання окремих показників ефективності окремих фаз інвестиційного проєкту. Це дає змогу розглядати таку систему як універсальний інструмент, що забезпечує прозорість (транспарентність) процедури оцінювання ефективності проєкту. Бальна система оцінки фінансових результатів на різних етапах реалізації допомагає створити прозору систему контролю та своєчасно вносити корективи.

8. Аргументовано ефективність поєднання механізмів проєктного фінансування з публічно-приватним партнерством: класичні фонди фінансування будівництва доповнюються SPV-структурами, ескроу-рахунками, сек'юритизацією і мезонінними траншами. Така гібридна модель дозволяє залучати як внутрішні, так і міжнародні кошти, оптимізувати співвідношення «ризик–дохід» і задовольняти різні цілі інвесторів, кредиторів та держави.

9. Встановлено, що усі прояви невизначеності реалізації інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду формують ризикове середовище, що складається з загальних і специфічних інвестиційних ризиків: від непередбачених витрат і зниження доходів до знецінення активів. Щоб керувати ними ефективно, аналіз ризиків має бути безперервним процесом, інтегрованим у систему проєктного управління. Практика доводить: якісний аналіз – методом аналогій, чек-листів або причинно-наслідкових схем – дає лише початкову карту загроз. Після нього необхідно переходити до кількісного виміру, використовуючи сценарні розрахунки, критичні відхилення чи імітаційне моделювання Монте-Карло.

10. Щоб забезпечити більшу достовірність економічних розрахунків під час реалізації інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду, варто брати до уваги способи визначення ставки дисконту з урахуванням ризикової премії. Імовірність настання ризиків такого проєкту доцільно оцінювати за

допомогою найобґрунтованішого з математичного погляду кумулятивного підходу. Саме такі математично обґрунтовані інструменти дозволяють отримати не точкові, а ймовірнісні та інтервальні оцінки, визначити «червоні лінії» фінансової стійкості та обґрунтувати обсяги резервів або страхових покриттів.

ВИСНОВКИ

1. З огляду на сутність інвестиційного проектування реконструкції житлового фонду з позиції стратегічного планування запропоновано розуміти під ним системно інтегрований процес реалізації комплексу заходів (організаційно-правових, управлінських, аналітичних, фінансових, архітектурно-конструктивних та інженерно-технічних) спрямованих на ефективне використання інвестиційних ресурсів для реконструкції житлового фонду та формалізованих у відповідній планово-розрахунковій документації, який реалізується у визначених часових і фінансових межах задля отримання економічного та/або соціального ефекту.

2. Обґрунтовано необхідність переходу від фрагментарних підходів в управлінні інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду до системного, що базується на інтеграції організаційно-економічних відносин між державою, інвесторами, девелоперами й громадою. Така система налічує низку елементів та підсистем (інформаційно-оціночна, прогнозно-аналітична, забезпечувальна, функціонально-інструментальна), що тісно взаємодіють і логічно взаємодоповнюються. Вказані елементи є окремими підсистемами на нижчих ієрархічних рівнях і мають свої завдання, призначення, інструментарій (інструменти, важелі, технології, методи тощо) управлінського впливу.

3. Удосконалено методичні підходи до інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду, що на відміну від існуючих, базуються на комплексному аналізі системи технічних, економічних, соціальних й просторових показників. Доведено, що розрахунок інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості проєкту реконструкції житлового фонду доцільно виконувати методом факторного агрегування, при цьому формування методичної бази, слід проводити в кілька етапів, а саме:

формування індикаторів; присвоєння рейтингових вагових коефіцієнтів; алгоритм нормування індикаторів; розрахунок інтегрального індексу.

4. Виявлено, що сучасний стан житлового фонду характеризується значним ступенем фізичного та морального зносу будівель, що призводить до погіршення якості життя населення та створює загрозу безпеці проживання. На сьогодні в Україні існує близько 1 млрд м² житлового фонду, більше половини з якого є застарілим. При цьому статистичні дані демонструють повільну, але стійку накопичувальну динаміку проблемного житла, що вимагає стратегічних рішень у сфері житлової політики. Практика інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду України передбачає комплексний підхід до організації робіт, визначення витрат, джерел фінансування та методів оцінки ефективності інвестицій, забезпечуючи сталий розвиток територій і підвищення якості життя мешканців. Фінансова модель ґрунтується на «хвильовому» підході: стартовий будинок на вільній ділянці, переселення мешканців, демонтаж старих споруд і продаж частини нових площ для компенсації витрат.

5. Запропоновано науково-методичний підхід до оцінки інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду, який базується на застосуванні алгоритму вибору проєкту, що складається з наступних етапів: відбір та первинна оцінка об'єктів нерухомості; аналіз технічного стану об'єкту та визначення можливості реконструкції; маркетингові дослідження; правова оцінка та нормативне регламентування проєкту; фінансово-економічний аналіз; визначення інтегрального показника інвестиційної привабливості. Отримані результати підтверджують необхідність інтегрованого підходу при виборі проєктів реконструкції, що дозволяє досягнути балансу між фінансовою прибутковістю, технічною доцільністю та соціально-економічними вимогами та дає змогу належним чином оцінити його ефективність і обрати оптимальну стратегію реалізації.

6. Удосконалено інструментарій інвестиційного проєктування комплексної реконструкції житлового фонду, що ґрунтується на синтезі

технічної діагностики, класичного проєктного аналізу, ризик-орієнтованого менеджменту і цифрових технологій та передбачає застосування моделі багатокритеріальної пріоритезації пулу об'єктів житлової нерухомості для формування проєкту, а також дозволяє збалансувати інтереси держави, інвесторів і мешканців.

7. Обґрунтовано алгоритм фінансування інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду, що ґрунтується на механізмі публічно-приватного партнерства. У межах публічно-приватного партнерства створюється модель, яка об'єднує фінансові, правові та управлінські заходи: спочатку ретельно оцінюються інтереси всіх учасників, потім – формуються взаємовигідні фінансові умови та розподіляються ризики, а в завершальній фазі підписується договір із чітким описом обов'язків. Особливістю такого підходу є вимога балансування фінансових інтересів усіх стейкхолдерів, що відрізняє його від класичного кредитування, де ризики значною мірою лягають на позичальника.

8. Запропоновано науково-прикладний підхід до оцінки та управління ризиками інвестиційного проєкту реконструкції житлового фонду, що базується на врахуванні невизначеності організаційно-технологічних і фінансово-економічних чинників з застосуванням способів визначення ставки дисконту, яка враховує ризикову премію. Такий підхід дає змогу підвищити достовірність обчислення показників економічної ефективності проєкту за умови дисконтування грошових потоків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Житловий кодекс України: Кодекс України від 30 червня 1983 р. № 5464-X (із змін. і доп. станом на 01.01.2025). *Відомості Верховної Ради УРСР*. 1983. № 28. Ст. 573.
2. Pleshkanovska A., Biruk S., 2021. “Outdated Housing Stocks” as an Objects of Complex Reconstruction of Programs and Projects: Challenges for Ukraine. *Journal of Urban and Regional Analysis*, vol. XIII, 1, 2021, p. 257-280.
3. Проблеми та перспективи розвитку житлової забудови в умовах комплексної реконструкції міста [Ю.І. Гайко, Т.В. Жидкова, Т.М. Апатенко та ін.; за заг. ред. Ю. І. Гайка, Т. В. Жидкової]. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 247 с.
4. ДБН А.2.2-3-2014. Склад та зміст проєктної документації на будівництво. К.: Мінрегіон, 2022. 37 с.
5. Pfau A., Lawlor K., Hochfelder D., Sewell S. Using urban renewal records to advance reparative justice. *RSF: The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences*. 2024. Vol.10(2). P. 113–131.
6. Cowan R., Davoudi S. (Eds.). *Urban Regeneration in European Social Housing Areas* (Chap. 11). London: Routledge. 2019. 256 p.
7. Слободенюк О.В. Моделі інвестиційного механізму реконструкції житлового фонду. *Просторовий розвиток територій: традиції та інновації: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 14 листопада 2024 р.)*. К.: Екоінвестком, 2024. С. 294–295.
8. Kerr N., Winskel M. Household investment in home energy retrofit: A review of the evidence on effective public policy design for privately owned homes. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2020. Vol. 123, 109778. URL: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.109778>

9. Zavadskas E., Kaklauskas A., Raslanas S. Evaluation of investments into housing renovation. *International Journal of Strategic Property Management*. 2010. Vol. 8(3). P. 177-190.
10. Gustafsson J. Renovations as an investment strategy: Circumscribing the right to housing in Sweden. *Housing Studies*. 2024. Vol. 39(6). P. 1555-1576.
11. Satre-Meloy A., Casquero-Modrego N., Less B., Walker I. Reducing the cost of home energy upgrades in the US: An industry survey. *Journal of Building Engineering*. 2024. Vol. 98. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2024.110939>
12. Urban Reconstruction in China: Wang, Y., Zhang, X. Urban Renewal and Reconstruction: Case Studies from Shanghai. Springer International Publishing. 2018.
13. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. London: W. Strahan & T. Cadell, 1776. 540 p.
14. Marx K. *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie*. Buch 1: *Der Produktionsprozess des Kapitals*. Hamburg: Otto Meissner, 1867. 358 p.
15. Keynes, J. M. The General Theory of Employment, Interest and Money. London: Macmillan and Co., 1936. 404 p.
16. Про інвестиційну діяльність: Закон України від 18 верес. 1991 р. № 1560-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1991. № 47. Ст. 646.
17. Щукін Б. Аналіз інвестиційних проєктів: конспект лекцій; Міжрегіональна академія управління персоналом. К.: МАУП, 2002. 128 с.
18. Інвестиційний менеджмент: підручник: у 3 ч. [Ч. 3] / І.О. Бланк, Н.М. Гуляєва, І.М. Вавдійчик. К.: ДТЕУ, 2023. 284 с.
19. Kurowski L., Sussman D. Investment Project Design: A Guide to Financial and Economic Analysis with Constraints. Hoboken: Wiley, 2011. 352 p.
20. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Seventh Edition and The Standard for Project Management. Project Management Institute. 2021. 250 p.
21. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність: навчальний посібник. К.: «Центр навчальної літератури». 2004. 376 с.

22. Федоренко І., Шкарупа Є., Шляпцева К. Інвестиційне проєктування як основа для формування інвестиційної привабливості промислового підприємства. *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки)*. 2021. № 1. С. 36–40.

23. Гарматій Н.М. Економіко-математичні методи в управлінні процесами реалізації інвестиційних проєктів в умовах невизначеності у галузі зв'язку. Тернопіль: Астон, 2013. 200 с.

24. Скоробогатова Н.Є. Удосконалення системи оцінки інвестиційних проєктів промислового підприємства: дис... канд. екон. наук: 08.00.04; Запорізька держ. інженерна академія. Запоріжжя, 2008. 176 с.

25. Ляшенко О.М. Математичні моделі та інформаційні технології інноваційно-інвестиційного проєктування. *Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Сер.: Економіка*. 2011. Вип. 17. С. 480–490.

26. Колосок А.М., Конюх І.М. Теоретичні аспекти інвестиційного проєктування. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. Випуск № 17. С. 323–326.

27. Горбаченко С.А., Карпов В.А. Аналіз підприємницьких проєктів. Одеса: ОНЕУ, 2013. 241 с.

28. Микитюк П., Микитюк Ю., Завитій Я. Дослідження концепції організації проєктування та оцінка факторів формування економічної ефективності інвестиційних проєктів. *Вісник Економіки*. 2022. № 3. С. 169–182.

29. International Organization for Standardization. ISO 10006:2017. Quality management – Guidelines for quality management in projects. 3rd ed. Geneva: ISO, 2017. 34 p.

30. Слободенюк О.В. Інвестиційна складова процесу реконструкції житлового фонду. *Економіко-управлінські та інформаційно-аналітичні новації в будівництві: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 7-8 червня 2022 р.)*. К.: КНУБА, 2022. С. 142–143.

31. Крилов Д.В. Механізм формування системи управління інвестиційними проєктами на промислових підприємствах. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2016. Т. 21, Вип. 9. С. 81–84.
32. Бушуєв С.Д., Бойко О.О. Системна інтеграція підходів в управлінні будівельними проєктами. *Управління розвитком складних систем*. 2016. Вип. 26. С. 43-48.
33. Кустовська О.В. Методологія системного підходу та наукових досліджень: [курс лекцій]. Тернопіль: Економічна думка, 2005. 124 с.
34. Bertalanffy L. Von. General system theory. Foundations, development, applications, New York: George Braziller, 1968. 296 p.
35. Шкуратов О.І. Методологічні основи формування системи екологічної безпеки в аграрному секторі економіки. *Збалансоване природокористування*. 2016. № 1. С. 153–158.
36. Слободенюк О.В. Формування системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2022. № 50 (2). С. 162-171.
37. Реновація промислової забудови та її адаптація до сучасного міського середовища [Ю.І. Гайко, Є.Ю. Гнатченко, О.В. Завальний, Е.А. Шишкін; за заг. ред. Ю.І. Гайка, Е.А. Шишкіна]. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2021. 353 с.
38. Shkuratov O., Khokhuliak O., Kushniruk T. The role of land resources in the financial provision of rural areas of Ukraine. *Scientific Papers: Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*. 2022. Vol. 22. Issue 3. P. 643–648.
39. Коцюба О.С. Оцінювання економічної ефективності реальних інвестицій в умовах невизначеності та ризику: монографія. К.: КНЕУ, 2019. 287 с.

40. Медвідь Р.Ю. Особливості управління вартістю інвестиційних проєктів житлового будівництва з урахуванням життєвого циклу. *Економічний простір*. 2025. № 200. С. 215-220.

41. Хараїм І.В. Державне регулювання будівельної діяльності в контексті забезпечення якісного управління інвестиційними проєктами. *Держава та регіони. Серія : Державне управління*. 2018. № 4. С. 175-179.

42. Sobieraj J. Managing an investment project on the residential construction market. *Cracow Lesser Poland Studies*. 2015. No. 20, P. 174-176.

43. Беленкова О. Ю., Коваль О.О. Соціальний захист у системі оцінювання інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*. 2025. № 1(55). С. 285–295.

44. Беленкова О.Ю., Коваль О.О. Цільові пріоритети та формалізовані показники реалізації концепції життєвого циклу об'єктів будівництва під час проєктного фінансування програм відновлення житла. *Будівельне виробництво*. 2024. № 78. С. 117-124.

45. Фісуненко П. А., Вакулич М. М. Аналіз стану інвестиційного клімату України крізь призму проєктування в сфері реконструкції житлового фонду: перспективи в умовах ревіталізації економіки. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*. 2024. № 53(2). С. 190-222.

46. Павлова Г.Є., Атамас О.П., Марухніч Є.В. Інвестиційна привабливість підприємств у контексті їх економічної безпеки. *Бізнес Інформ*. 2023. № 10. С. 112-117.

47. Гуменний М. І. Стратегічне управління інвестиційною привабливістю підприємств. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Том 5. № 4. С. 413–421.

48. Жуков В.В. Методичні підходи до оцінки привабливості інвестиційних проєктів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2017. Вип. 13(1). С. 100-105.

49. Сафронов С.О., Караван Н.А. Порівняльний аналіз критеріїв оцінки ефективності інвестиційних проєктів. *Інвестиції: практика та досвід*. 2013. № 13. С. 36-39.

50. Сорокіна Л.В., Гойко А.Ф. Недосконалість науково-методичного забезпечення оцінки ефективності інвестицій. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2023. № 52 (1). С.238-250.

51. Шкуратов О.І., Чудовська В.А. Методика інтегральної оцінки рівня інноваційної активності економіки. *Відкрита наука та інновації*. 2024. № 1. С. 62–72.

52. Adair A., Berry J., McGreal S. Financing Property's Regeneration: From Public–Private Partnerships to Real Estate Investment Trusts. *Urban Studies*. 2003. Vol. 40(5–6), P. 1065–1080.

53. Рзаєв Г.І., Вакулова В.О. Методичні підходи оцінки інвестиційної привабливості підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2016. № 1. С. 141–149.

54. Holland B. K., Kamara J. M. Value in Retrofitting and Renovation of Social Housing: A Cost–Benefit Analysis. *Energy and Buildings*, 2020. Vol. 224, 110251.

55. Royal Institution of Chartered Surveyors. *RICS Valuation – Global Standards (Red Book)*. London: RICS, 2024. 264 p.

56. Корнило І. М. Система методичних підходів до оцінки житлової нерухомості. *Технічні науки та технології*. 2022. № 4. С. 293–304.

57. Фісуненко П., Поповиченко І., Кузмін Т. Соціальні критерії як складова системи оцінювання інвестиційних проєктів реконструкції та відновлення зруйнованої внаслідок російської агресії нерухомості. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*. 2023. № 3(52), 237–248.

58. Сорокіна Л.В., Гойко А.Ф. Аналіз методів оцінки ризиків інвестиційних проєктів в аспекті відновлення національної економіки. *Шляхи*

підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2023. № 51 (1). С. 52-73.

59. Слободенюк О.В. Інвестиційна привабливість проєктів реконструкції житлового фонду. *Економічний дискурс*. 2024. № 3-4. С. 96–103. URL: <http://ed.pdatu.edu.ua/>

60. Ольховик С.М., Соколов І.А. Сучасні підходи до оцінки ефективності реконструкції житлових будівель. *Український журнал будівництва та архітектури*. 2025. № 2. С. 106-112.

61. Караван Н. А. Аналіз методик оцінювання інтегрального рівня інвестиційної привабливості підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 4. С. 79-85.

62. Божанова В.Ю. Підвищення інвестиційної привабливості житлового будівництва: теорія, методологія, практика: [монографія]. К.: ДКС-центр, 2011. 273 с.

63. Коцюба О.С. Оцінка економічної привабливості інвестиційних проєктів в умовах невизначеності та ризику з використанням аналізу чутливості. *Бізнес Інформ*. 2018. № 2. С. 90–98.

64. Григорук П.М., Ткаченко І.С. Методи побудови інтегрального показника. *Бізнес Інформ*. 2012. № 4. С. 34–38.

65. Статистичний щорічник України за 2023 рік: статистичний збірник / Державна служба статистики України; за ред. І. Є. Вернера. К.: Держстат, 2024. 268 с.

66. СОУ ЖКГ 75.11-35077234.НННН:2009 "Житлові будинки. Правила визначення фізичного зносу житлових будинків": Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0021662-09#Text>

67. Pleshkanovska A., Biruk S., 2021. "Outdated Housing Stocks" as an Objects of Complex Reconstruction of Programs and Projects: Challenges for Ukraine. *Journal of Urban and Regional Analysis*, vol. XIII, 1, 2021, p. 257-280.

68. Дорошенко Ю.О., Мережко А.В. Передумови реновації застарілого житлового фонду в Україні. *Теорія та практика дизайну*. 2020. Вип. 20. С. 51–66.
69. Концепція державної житлової політики : Постанова Верховної Ради України від 30.06.1995 р. № 254/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/95-%D0%B2%D1%80#Text>
70. Про заходи щодо реконструкції житлових будинків перших масових серій: постанова Кабінету Міністрів України від 14.05.1999 р. № 820. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-99-%D0%BF#Text>
71. Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду: Закон України № 525-V від 22.12.2006. *Відомості Верховної Ради України*. 2007 р., № 10, стор. 441.
72. Про Загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009-2014 роки : Закон України від 24.06.2004 р. № 1869-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1869-15#Text>
73. Шеремета Я.М. Інвестиційне моделювання реконструкції районів застарілого житлового фонду: дис. ... канд. техн. наук: 05.23.20. Шеремета Ярослав Миколайович; ДП"Н.-д. і проєкт. ін-т містобудування". К.: 2013. 174 с.
74. Плешкановська А.М., Бірюк С.П. Застарілий житловий фонд як об'єкт програм і проєктів комплексної реконструкції (на прикладі міста Києва). *Містобудування та територіальне планування*. 2022. Вип. 79. С. 323-341.
75. Юр'єва С.Ю. Прогнозування капітальних інвестицій в реконструкцію громадських будівель під житло. *Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка*. 2016. Т. 21, Вип. 6. С. 117-121.
76. Шеремета Я.М. Досвід розроблення проєктів реконструкції житлових мікрорайонів м. Києва. *Містобудування та територіальне планування*. 2010. Вип. 37. С. 573-579.

77. Шеремета Я. М. Оптимізаційна модель ефективності реконструкції районів застарілого житлового фонду. *Містобудування та територіальне планування*. 2012. Вип. 46. С. 649-654.
78. Ключниченко Є.Є. Управління містом: навчальний посібник. К.: КНУБА, 2003. 260 с.
79. Білецький І.В. Сучасний стан інвестиційного забезпечення будівництва житла в Україні. *Причорноморські економічні студії*. 2023. Вип. 79. С. 17-24.
80. Лисиця Н.В., Гусарова Л.В. Методологічні основи оцінки економічної ефективності реконструкції житлових будівель. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2023. № 52(2). С. 32–42.
81. Фаріон Д.О. Оцінка ефективності інвестиційних проєктів відтворення житлового фонду. *Інвестиції: практика та досвід*. 2010. № 18. С. 11-18.
82. Bielienkova O. et al. Improving the organization and financing of construction project by means of digitalization. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*. 2022. Т. 12. №. 8. С. 108-115.
83. Костенко С.В. Проблеми та перспективи запровадження компенсаційних механізмів захисту інтересів інвесторів в проєктах реставрації та реконструкції. *Економічний вісник університету*. 2014. Вип. 23(1). С. 73-77.
84. Загорецька О.Я. Інструменти інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2024. № 53(2). С. 323–339.
85. Anker Jensen, P.; Thuvander, L.; Femenias, P.; Visscher, H. Sustainable building renovation – Strategies and processes. *Construction Management and Economics*. 2022. Vol. 40, P. 157–160.
86. Меньлюк О.І., Дубельт Т.М. Дослідження залежності вартості реконструкції житлових будинків перших масових серій від організаційно-

технологічних факторів. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2020. Вип. 43. С. 144–154.

87. Shkuratov O., Antonova L., Dzyuba R. Innovative mechanisms for implementing state economic policy for post-war reconstruction of Ukraine: quantum transformations as a driver of development. *Public Administration and Regional Development*. 2024. Vol. 26. P. 1254-1272.

88. Слободенюк О.В. Методичні засади аналізу та вибору інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2023. № 52 (3). С. 179-187.

89. Дубельт Т.М. Вплив факторів на показник рентабельності реконструкції житлових будинків перших масових серій. *Науковий вісник будівництва*. 2020. Том 99. №1. С 63–69.

90. Aimaiti Y, Sanon C, Koch M, Baise LG, Moaveni B. War Related Building Damage Assessment in Kyiv, Ukraine, Using Sentinel-1 Radar and Sentinel-2 Optical Images. *Remote Sensing*. 2022;14(24):6239. <https://doi.org/10.3390/rs14246239>.

91. ДБН А.2.2-3:2014. Склад та зміст проєктної документації на будівництво: державні будівельні норми України. К.: Мінрегіон України, 2014. 36 с.

92. Тугай О.А., Власенко Т.В. Алгоритм попередньої оцінки достовірності інвестиційних проєктів у будівельній галузі в умовах невизначеності. *Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури*. 2021. Вип. 82. С. 141-148.

93. МЕНЕЙЛЮК О.І., ДУБЕЛЬТ Т.М. Дослідження залежності вартості реконструкції житлових будинків перших масових серій від організаційно-технологічних факторів. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2020. № 43. С. 144–154.

94. ЧОВНЮК Ю.В., ПРИЙМАЧЕНКО О.В., ЧЕРЕДНІЧЕНКО П.П., ШУДРА Н.С. Ефективність інвестиційних проєктів міського капітального будівництва

об'єктів нерухомості у сучасних умовах господарювання. *Просторовий розвиток*. 2023. Вип. 4. С. 152-175.

95. Грабовецький Б.Є. Основи економічного прогнозування: навчальний посібник. Вінниця: ВФ ТАНГ, 2000. 209 с.

96. Волощук Р.В. Порівняльний аналіз підходів до визначення вагових коефіцієнтів інтегральних індексів стану складних систем. *Індуктивне моделювання складних систем*. Вип. 5. 2013. С. 151–165.

97. Ступень Н.М. Комплексний еколого-економічний аналіз потенціалу рекреаційних територій [Електронний ресурс]: *Ефективна економіка*. 2017. № 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>

98. Kendall M., Stuart A. The Advanced Theory of Statistics: Distribution theory. New York, Macmillan, 1977, 472 p.

99. Слободенюк О.В. Просторові особливості інвестиційної привабливості реконструкції житлового фонду. *Просторовий розвиток територій: традиції та інновації*: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25-26 листопада, 2021 р.). К.: ДКС-Центр, 2021. С. 191–192.

100. Зубарев Д.М., Мамонов К.А., Величко В.А., Грицьков Є.В., Троян В.І. Формування партнерських стейкхолдерних відносин на будівельних підприємствах: організаційно-економічні аспекти. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*. 2021. № 2. С. 362–373.

101. Zubarev D., Mamonov K., Velychko V., Grytskov E. Econometric modeling of the level of stakeholder interaction at construction enterprises / *Український метрологічний журнал. Економічні аспекти метрології та економетрика*. 2020. № 2. С. 72–77.

102. Клименко Є.В. Технічна експлуатація і реконструкція будівель та споруд: навчальний посібник. К.: «Центр навчальної літератури». 2004. 304 с.

103. Білецький І.В. Аналіз ринку житлової нерухомості через призму теорії стейкхолдерів. *Бізнес-навігатор*. 2022. Випуск 3 (70). С. 22-26.

104. Freeman E. Strategic management: a stakeholder approach. Boston: Pitman, 1984. 276 p.

105. Friedman A., Miles S. Stakeholders: theory and practice. Oxford: Oxford University Press, 2006. 360 p.
106. Veblen, T. (1992). The Theory of the Leisure Class (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315135373>
107. Норт Д. Інституції, інституційна зміна та функціонування економіки: пер. з англ. / Д. Норт; пер. з англ. під ред. І. Дзюб. К.: Основи, 2000. 198 с.
108. Шкуратов О.І., Чудовська В.А. Інституціональні засади цифровізації будівельної галузі. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2023. Вип. 52(2). С. 3–13.
109. Цибульська Е.І. Інституціональні основи конкурентоспроможності національної економіки: монографія. Харків: Вид-во НУА, 2021. 298 с.
110. Polanyi K. The Economy as Instituted Process. Trade and Market in the Early Empires. Clencoe, 1957. 87 p.
111. Кричевська Ю.В. Методико-аналітичні компоненти та базові функціонали економіко-управлінської оцінки операційної системи підприємств-стейкхолдерів будівництва. *Просторовий розвиток*. 2024. № 12. С. 298-307.
112. Харченко Ю.П. Інституціоналізація регіонального простору: теорія, методологія, практика монографія. Чернігів: НУ "Чернігів. політехніка", 2023. 289 с.
113. Alexander D. 'L'Aquila, central Italy, and the “disaster cycle”, 2009–2017'. *Disaster Prevention and Management*. 2019. Vol. 28(4). pp. 419–433.
114. Knight J. Institutions and Social Conflict. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. 340 p.
115. Шкуратов О.І., Слободенюк О.А., Ступень О.І. Інституціональні засади організаційно-економічного забезпечення екологічної безпеки в аграрному секторі. *Збалансоване природокористування*. 2017. № 1. С. 117–123.

116. Кривенко Ю.В., Євтушенко Н.М. Роль страхування у захисті інвестицій та розвитку фінансових ринків. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2024. № 15. <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-15-08-03>

117. Цифра Т. Тренди контрактів FIDIC у відновлюваній енергетиці та їхній зв'язок із інвестиційним проектуванням, будівництвом і реконструкцією на місцевому рівні. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2025. Вип. 1(16). С. 259-264.

118. Huston S., Lahbash, E. Land Value Capture and Tax Increment Financing: Overview and Considerations for Sustainable Urban Investment (January 17, 2018). *European Journal of Sustainable Development*. 2018, 2(3), <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3103949>

119. Плешкановська А.М., Бірюк С.П. Застарілий житловий фонд як об'єкт програм і проєктів комплексної реконструкції (на прикладі міста Києва). *Містобудування та територіальне планування*. 2022. Вип. 79. С. 323-341.

120. Слободенюк О.В. Удосконалення інструментарію інвестиційного проектування комплексної реконструкції житлового фонду. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. № 9. С.209–214.

121. Новосад І.Г. Особливості створення комфортного житла при реконструкції типових житлових будинків. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. 2023. Вип. 66. С. 191-201.

122. Гао Шаоцін. Методика управління економічною ефективністю реконструкції сільського житлового фонду в межах міст КНР. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. Вип.22. 2014. С.172–177.

123. Степаненко І.І. Проблеми створення та впровадження організаційно-економічного механізму енергоефективної реконструкції житлових багатоквартирних будинків. *Шляхи підвищення ефективності*

будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2010. Вип. 22. С.172–184.

124. Мамаєва Т.О. Техніко-економічне обґрунтування проєктних рішень у містобудівництві. Харків: ХНАМГ, 2009. 108 с.

125. Данилова Т.В. Обґрунтування доцільності реконструкції житлових будинків на доінвестиційній стадії управління проєктами: автореф. дис... канд. техн. наук: 05.13.22; Придніпровська держ. академія будівництва та архітектури. Дніпро, 2001. 18 с.

126. Кравчуновська Т.С. Комплексна реконструкція житлової забудови: організаційно-технологічні аспекти: монографія. Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2010. 230 с.

127. Shukri N.A., Isa M.H. Monte Carlo Simulation-Based Approach to Quantify Risks for Construction Project. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1102(1), 2020. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1102/1/012020>

128. Madura J., Fox R. International financial management. 5th edn. Cengage Learning Emea, 2020. 671 p.

129. Криворучко В.О. Фінансування житлового фонду у повоєнній Україні: механізми та інструменти. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. № 12 (282). С. 103-112.

130. Слободенюк О.В. Інноваційно-інвестиційна модель комплексної реконструкції житлового фонду. *Інноваційна економіка: перспективи та технології*: матеріали І Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 5 жовтня 2023 р.). К.: НАУ, 2023. С. 33–35.

131. Мещерякова О.М., Ясній В.П. BIM: ефективний інструмент для реконструкції будівель та споруд. *Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві*. 2022. Вип. 18. С. 61–70.

132. Brumana R. et al. Survey and scan to BIM model for the knowledge of built heritage and the management of conservation activities. *Digital*

Transformation of the Design, Construction and Management Processes of the Built Environment. 2020. P. 391-400.

133. Цифра Т. Інституційні механізми та фінансові інструменти впровадження відновлюваних джерел енергії при реконструкції житлового фонду. *Економіка та суспільство*. 2025. № 71. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-140>

134. Беленкова О.Ю., Цифра Т.Ю., Коваль О.О. Економічні засади повоєнної реконструкції житлового фонду на засадах сталого розвитку. *Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки"*. 2025. №2. URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-2-10757>

135. Слободенюк О.В. Оцінювання інвестиційної привабливості комплексної реконструкції територій. *Перспективи розвитку територій: теорія і практика. Поствоєнне відновлення: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 16-17 листопада 2023 р.)*. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. С. 39–42.

136. Євтушенко Ю.В. Система фінансового забезпечення розвитку житлового будівництва. *Бізнес Інформ*. 2024. № 9. С. 364-372.

137. Різва Л.А. Державне та недержавне фінансування житлового будівництва: проблеми, перспективи та нові продукти вітчизняного ринку нерухомості. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2019. Вип. 25(2). С. 91-96.

138. Kavishe N.W. Improving the delivery of PPP housing projects in developing countries. Birmingham: University of Birmingham, 2017. 308 p.

139. Стащук О. Форми та методи фінансування будівництва житла: характеристика та перспективи застосування. *Світ фінансів*. 2019. № 3 (60). С. 99-107.

140. Про фінансово-кредитні механізми і управління майном при будівництві житла та операціях з нерухомістю: Закон України від 19 червня 2003 р. № 978-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 52. Ст. 377.

141. Іванисько Н.М. Система фінансового забезпечення житлового будівництва. *Економіка, управління та адміністрування*. 2025. Вип. 1(111). С. 118–124.

142. Про державно-приватне партнерство: Закон України від 01 липня 2010 р. № 2404-VI. *Відомості Верховної Ради України*. 2010. № 40. Ст. 524.

143. Про публічно-приватне партнерство: Проект Закону України № 7508 від 01 липня 2022 р. *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України*. URL: <https://itd.rada.gov.ua/8171b53b-533e-4db4-b9eb-18dd51fd3d79>

144. Круглов В.В. Розвиток державно-приватного партнерства в Україні: механізми державного регулювання: монографія. Харків: «Магістр», 2019. 252 с.

145. Корпоративні фінанси в умовах глобальних викликів : монографія / Г.В. Блакита, Г.В. Ситник, І.В. Височин та ін. К.: Держ. торг.-екон. ун-т, 2023. 288 с.

146. Набока К.О. Проблеми і перспективи державно-приватного партнерства як форми взаємодії влади і бізнесу в Україні. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2023. Вип. 34. С. 151-157.

147. Nevitt P.K. Project Financing. London, Euromoney Publications, 1983, 273 p.

148. Науменкова С., Міщенко С., Тіщенко Є. Проектне фінансування в умовах реалізації “Ukraine Facility Plan”. *Економічний простір*. 2024. Вип. 191. С. 142-153.

149. Gatti S. Project Finance in Theory and Practice. Designing, Structuring, and Financing Private and Public Projects. London: Elsevier Inc., 2018. 598 p.

150. Demirel H., Leendertse W., Volker L. Mechanisms for protecting returns on private investments in public infrastructure projects. *International Journal of Project Management*. 2022. Vol. 40(3). P. 155-166.

151. Баланська О.І., Козик В.В., Панченко А.В., Мельник В.М. Методи оцінювання ризиків та особливості їх використання при фінансуванні житлового будівництва. *Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: Економічні науки*. 2021. № 2(1). С. 21-26.

152. Jang H. Risk Assessment with Monte Carlo Simulation to Improve Bridge Reconstruction Projects. *Proceedings 2025*, 84(1): 56.

153. Osei-Kyei, R.; Narbaev, T.; Ampratwum, G. A Scientometric Analysis of Studies on Risk Management in Construction Projects. *Buildings*. 2022, Vol. 12, 20.

154. Поліщук Є., Онікієнко С. Вплив ризиків на інвестиційний потенціал будівельної галузі. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2020. № 4. С. 103-111.

155. ДСТУ EN IEC 31010:2022. Керування ризиками – Методи оцінки ризиків (EN IEC 31010:2019, IDT; IEC 31010:2019, IDT). К.: ДП «УкрНДНЦ», 2022. 196 с.

156. Slobodeniuk O.V. Risk accounting in investment projects for housing stock reconstruction. *Economics, accounting, finance and management in the context of globalization: conference proceedings of International scientific-practical conference* (Aarhus, Denmark, March 27, 2025). Aarhus: ICSSH, 2025. P. 10–12.

157. Ємельянов О.Ю., Баланська О.І., Жигало О.Ю. Теоретичні засади оцінювання ризиків інвестування у житлове будівництво. *Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія : Економічні науки*. 2022. № 12. С. 48-54.

158. Чабан Г.М. Економіко-математичне моделювання індикаторів ефективності системи управління фінансовими ризиками. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 13-14. С. 64-74.

159. Macek D., Vitásek S. Risk Analysis in Building Renovations: Strategies for Investors. *Buildings*, 14(7), 2219, 2024. <https://doi.org/10.3390/buildings14072219>

160. Hillson D., Murray-Webster R. Practical Project Risk Management: The ATOM Methodology, 3-rd ed. Routledge, 2021.

161. Acebes F., González-Varona J.M., López-Paredes A., Pajares J. Beyond probability-impact matrices in project risk management: A quantitative methodology for risk prioritisation. *Palgrave Communications*, *Palgrave Macmillan*. 2024. vol. 11(1), p. 1-13.

162. Garriga E. Beyond stakeholder utility function: stakeholder capability in the value creation. *Journal of business ethics*. 2014. Vol. 120. P. 489–507.

163. Халатур С.М., Кравченко М.В., Якубенко Ю.Л., Максютенко О.Е. Методичні аспекти аналізу ефективності управління грошовими потоками підприємств в умовах ризиків та невизначеності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 21. С. 17-23.

ДОДАТОК А

Зарубіжний досвід реконструкції житлового фонду

Країна	Ключові риси державних програм оновлення та реконструкції вторинного житлового фонду
Польща	Передбачена система програм оновлення житлового фонду, зокрема програма "Чисте повітря", яка забезпечує державне фінансування проєктів реконструкції, зокрема утеплення будівель, заміну старих систем опалення на сучасні екологічні рішення, а також встановлення відновлюваних джерел енергії
Німеччина	Діє програма реконструкції, модернізації та санації серійного житла з пільговим кредитуванням $\approx 50 \text{ €} / \text{м}^2$. Заходи поділяють на «енергообов’язкові» й «енергододаткові»; використовують типологічну уніфікацію будинків, експертизу несучих і огорожувальних конструкцій, тепловізійні обстеження. Банки надають кредити під 4–5 % на 10–12 років (інколи – до 25). Роботи виконують компанії-власники житла; фінансують лише проєкти з окупністю ≤ 10 років, що забезпечують енергозбереження й екологічні переваги
Франція	Діє низка програм, зокрема Resorption de l’Habitat Insalubre (RHI), що надає субсидії мешканцям на знесення або модернізацію аварійних будинків. Сучасні технології дають змогу відремонтувати будинок за 3–6 місяців, тоді як зведення нового займає 8–9 місяців.
Велика Британія	Масштабна реконструкція стартувала 1980 р. У межах житлового закону мешканці можуть об’єднуватися у кооперативи й самостійно проводити ремонт, обираючи спосіб оновлення залежно від технічного стану будівлі
Фінляндія	Будинок управляється акціонерним товариством, правління якого обирають мешканці. Воно відповідає за технічний стан та планування ремонтів. Щомісячно власники сплачують внески на експлуатаційні витрати й фонд капремонту. Роботи з реконструкції фінансують банківським кредитом під заставу землі та будівлі; рішення про залучення позики ухвалюється більшістю акціонерів.
Швеція	Держава регулює субсидії та пільгові кредити, а податкові надходження на житло спрямовує на житлові дотації. Утручання уряду у процес відновлення є мінімальним
Угорщина	ОСББ можуть неодноразово отримувати бюджетні дотації, виконуючи ремонт поетапно, але повинні забезпечити щонайменше 60 % власних коштів. Підприємця обирають через конкурс.
Країни Балтії	Власник сам вирішує, коли проводити капремонт чи реконструкцію. Державні кошти виділяють частково й лише за заявою власника; бюджет покриває частину вартості робіт.

США	Державні субсидії спрямовують на ремонт житла; оновлення вторинного фонду здебільшого здійснюється шляхом реконструкції. Діє федеральна програма Energy Star, яка спрямована на підтримку енергоефективних проєктів реконструкції житла.
Канада	Реконструкція житлового фонду реалізується через складні, багатокомпонентні фінансові моделі з активною участю муніципальних органів, приватних інвесторів та державних програм. Діє програма "EnerGuide", що пропонує фінансову підтримку власникам житла для реалізації проєктів реконструкції з метою підвищення енергоефективності будівель

Джерело: сформовано автором на основі [5; 6; 9-12].

ДОДАТОК Б
Дані експертного опитування

Таблиця Б.1

**Розрахунок ваги індикаторів в інтегральному індексі інвестиційної привабливості проєктів реконструкції
житлового фонду**

№ індикатора № експерта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Загальний бал	Вага показника
1	3	8	4	7	6	6	6	5	6	8	5	5	8	6	5	5	6	5	7	7	118	0,18
2	10	10	10	10	9	10	10	10	9	10	10	10	9	10	10	10	10	9	10	10	196	0,30
3	4	3	2	3	4	3	2	4	5	4	2	2	4	3	3	4	2	3	2	2	61	0,09
4	2	2	2	2	1	4	2	3	4	3	3	1	2	2	3	3	2	2	3	2	48	0,07
5	3	2	2	2	1	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	42	0,06
6	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	4	2	3	2	2	3	2	46	0,07
7	5	4	3	3	4	4	5	2	4	3	3	3	3	2	3	4	6	3	4	3	71	0,11
8	7	4	5	3	4	3	3	5	2	5	4	3	5	2	4	3	4	4	5	3	78	0,12
Сума																					660	1,00

Джерело: дослідження автора.

ДОДАТОК В

Загальна характеристика обраних об'єктів для реконструкції в м. Києві

№	Основні характеристики	Проект				
		№1	№2	№3	№4	№5
1	Адреса	Вул. Юрія Литвинського, 74	бул. Вернадського Академіка, 16	бул. Вернадського Академіка, 14 / 11	вул. Івана Виговського, 8в	вул. Івана Виговського, 8д
2	Район	Дарницький	Святошинський	Святошинський	Подільський	Подільський
3	Рік забудови	1951	1965	1966	1965	1966
4	Матеріал стін	Цегла	Залізобетонні панелі	Цегла	К\б панель	Цегла
5	Кількість поверхів, шт.	3	5	2	5	5
6	Кількість квартир, шт.	25	56	12	70	140
7	Загальна площа квартир, м ²	1886,11	2381,20	671,90	3028,43	6058,05
8	Чисельність населення, осіб	63	113	32	144	288
9	Щільність житлового фонду території, м ² /га	4778	4641	4641	4112	4112
10	Існуючий будівельний об'єм об'єкта, м ³	6027	6983	2083	8745	19482
11	Максимально можливий будівельний об'єм, м ³	10701	9238	4186	13418	28804

Джерело: дані обраних об'єктів нерухомості.

ДОДАТОК Г

Список опублікованих праць за темою дисертації

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Слободенюк О.В. Формування системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2022. № 50 (2). С. 162–171. [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.50\(2\).162-171](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.50(2).162-171)
2. Слободенюк О.В. Методичні засади аналізу та вибору інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2023. № 52 (3). С. 179–187. [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2023.52\(3\).179-187](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2023.52(3).179-187)
3. Слободенюк О.В. Інвестиційна привабливість проєктів реконструкції житлового фонду. *Економічний дискурс*. 2024. № 3-4. С. 96–103. URL: <http://ed.pdatu.edu.ua/> <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2024-2-9>
4. Слободенюк О.В. Удосконалення інструментарію інвестиційного проєктування комплексної реконструкції житлового фонду. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. № 9. С. 209–214. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.9.209>

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

5. Слободенюк О.В. Просторові особливості інвестиційної привабливості реконструкції житлового фонду. *Просторовий розвиток територій: традиції та інновації*: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25-26 листопада, 2021 р.). К.: ДКС-Центр, 2021. С. 191–192.
6. Слободенюк О.В. Інвестиційна складова процесу реконструкції житлового фонду. *Економіко-управлінські та інформаційно-аналітичні новації в будівництві*: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 7-8 червня 2022 р.). К.: КНУБА, 2022. С. 142–143.

7. Слободенюк О.В. Інноваційно-інвестиційна модель комплексної реконструкції житлового фонду. *Інноваційна економіка: перспективи та технології*: матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 5 жовтня 2023 р.). К.: НАУ, 2023. С. 33–35.
8. Слободенюк О.В. Оцінювання інвестиційної привабливості комплексної реконструкції територій. *Перспективи розвитку територій: теорія і практика. Поствоєнне відновлення*: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 16-17 листопада 2023 р.). Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. С. 39–42.
9. Слободенюк О.В. Моделі інвестиційного механізму реконструкції житлового фонду. *Просторовий розвиток територій: традиції та інновації*: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 14 листопада 2024 р.). К.: Екоінвестком, 2024. С. 294–295.
10. Slobodeniuk O.V. Risk accounting in investment projects for housing stock reconstruction. *Economics, accounting, finance and management in the context of globalization*: conference proceedings of International scientific-practical conference (Aarhus, Denmark, March 27, 2025). Aarhus: ICSSH, 2025. P. 10–12.

ДОДАТОК Д
Довідки про впровадження
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«БРОВАРИБУД»

07400, Київська область, місто Бровари, вул. Кобилянської Ольги, буд. 7

код ЄДРПОУ 41350412

№ 17/ч-25-34 від 30.04.2025 р.

ДОВІДКА

про впровадження в господарській діяльності результатів наукових досліджень
Слободенюка Олександра Валерійовича на тему: **«Розвиток інструментарію
інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду»**

Результати наукових досліджень Слободенюка О.В. щодо методичних засад аналізу та вибору інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду використовуються у господарській діяльності **ТОВ «БРОВАРИБУД»** при розробленні інвестиційної стратегії розвитку підприємства. Особливу практичну цінність має розроблений автором алгоритм формування стратегії, що передбачає чітке структурування етапів життєвого циклу інвестиційного проєкту з комплексної реконструкції міської території.

Підходи автора дозволяють запровадити інтегрований інструментарій інвестиційного проєктування реконструкції житлового фонду, що здатний врахувати інтереси держави, інвесторів і мешканців, а також багатокритеріальну пріоритезацію (технічні, соціальні, фінансові показники), яка збалансує економіку й суспільну значущість, підвищуючи прозорість відбору об'єктів.

Директор



Мельник К.Б.

Житлово-будівельний кооператив «ГРАНД ПАРК»

Київська область, Броварський район, м. Бровари, вул. Симоненка Василя, буд.2А,
приміщення VI (29, 30); ідентифікаційний код 41741271

N 345/17 Big 22.05.2025 p.

Довідка

про впровадження в практичну діяльність результатів наукових досліджень
Слободенюка Олександра Валерійовича
на тему: «Розвиток інструментарію інвестиційного проєктування
реконструкції житлового фонду»

Науково-методичні підходи автора щодо інструментарію інвестиційного проєктування комплексної реконструкції житлового фонду, що ґрунтуються на синтезі технічної діагностики, класичного проєктного аналізу (NPV, IRR, CBA), ризик-орієнтованого менеджменту та цифрових технологій (BIM, EVM), використовуються у практичній діяльності ЖБК «Гранд Парк» при розробленні організаційно-економічних засад інвестиційної діяльності підприємства.

Зазначені підходи передбачають використання таких блоків інструментарію: інвентаризація та діагностика; передінвестиційний аналіз і оцінка інвестиційної привабливості; багатокритеріальна пріоритизація (обчислення інтегрального індексу за технічними, соціальними й фінансовими критеріями з використанням вагового підходу); інтегроване цифрове проєктування; фінансова модель – детальний кеш-флоу, сценарний аналіз і моделювання Монте-Карло з планом реагування на критичні ризики.

Практичну цінність також має запропонований автором алгоритм формування стратегії з визначенням конкретних етапів життєвого циклу інвестиційного проєкту комплексної реконструкції території міста.

Голова правління



Загліньська С.П.



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ “ЕКОІНВЕСТКОМ”

03143, Україна, м. Київ, вул. Метрологічна, 12, ЄДРПОУ 37716239

Тел./факс: (044) 526-33-36, E-mail: ecoinvestcom@ukr.net

11.04.2025 № 01-04/25

На № _____ від _____

ДОВІДКА

про апробацію та впровадження в практичній діяльності результатів наукових досліджень Слободенюка Олександра Валерійовича на тему: **«Розвиток інструментарію інвестиційного проектування реконструкції житлового фонду»**

Науково-методичні підходи Слободенюка О.В. щодо удосконалення інструментарію інвестиційного проектування комплексної реконструкції житлового фонду використовуються у діяльності ТОВ «Екоінвестком» при розробці стратегії інвестиційної діяльності підприємства. Вказані підходи ґрунтуються на синтезі технічної діагностики, класичного проектного аналізу, ризик-орієнтованого менеджменту і цифрових технологій та передбачають застосування моделі багатокритеріальної пріоритезації пулу об'єктів житлової нерухомості для формування проекту.

При здійсненні господарської діяльності на підприємстві також застосовується запропонована автором структурно-логічна схема системи управління інвестиційними проектами, яка на відміну від традиційного уявлення, представлена як сукупність елементів та підсистем (інформаційно-оціночна, прогностно-аналітична, забезпечувальна, функціонально-інструментальна), що тісно взаємодіють і логічно взаємодоповнюються для забезпечення синергетичного ефекту.

Директор



В.А. Чудовська



**ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ЦЕНТР ІННОВАЦІЙ ТА ТЕХНОЛОГІЙ»**

03131, Україна, м. Київ, вул. Конча-Заспинська, 12, оф. 99, ЄДРПОУ 45309234
Тел.: +38(067)-345-99-55, E-mail: tarasmatviienko@gmail.com

Вих. № 02/25 від 14 02, 2025 р.

ДОВІДКА

**про практичне використання результатів дисертаційного дослідження
здобувача наукового ступеня доктора філософії
Слободенюка Олександра Валерійовича**

Результати дисертаційного дослідження автора на тему: «Розвиток інструментарію інвестиційного проектування реконструкції житлового фонду» використано ГО «Центр інновацій та технологій» при реалізації ініціатив, спрямованих на розвиток науково-технічної та інноваційної діяльності. Зокрема, в практичній діяльності організації використані авторські результати щодо концептуальні положення інвестиційного проектування реконструкції житлового фонду. Ці положення передбачають, що процес інвестиційного проектування можна чітко структурувати та застосовувати як метод стратегічного планування в системі управління інвестиційними проектами реконструкції житлового фонду

Практичну цінність мають методичні підходи до інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості проекту реконструкції житлового фонду, що на відміну від існуючих, базуються на комплексному аналізі системи технічних, економічних, соціальних й просторових показників потенціалу об'єкту реконструкції та дають змогу приймати вмотивовані інвестиційні рішення щодо проекту.

Директор



Т.О. Матвієнко



МОН
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

просп. Повітряних Сил, 31,
м. Київ, 03037
тел. (044)241-55-80,
e-mail: knuba@knuba.edu.ua,
web: http://www.knuba.edu.ua
код ЄДРПОУ 02070909

15.04.2025

№ 21.8-03/05

ДОВІДКА

Видана Слободенюку Олександрю Валерійовичу у тому, що результати його дисертації «Розвиток інструментарію інвестиційного проектування реконструкції житлового фонду» впроваджено у навчальний процес і використовуються при викладанні дисципліни «Економіка будівництва» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» та дисциплін «Вартісний інжиніринг» та «Економіка бізнесу та інвестування» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка» галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» у Київському національному університеті будівництва і архітектури.

Включення матеріалів дисертаційної роботи в освітньо-професійну програму підвищило її методичний рівень та сприяло покращенню учбового процесу.

Проректор
з навчально-методичної роботи

Завідувач кафедри
економіки будівництва



Андрій ШПАКОВ

Сергій СТЕЦЕНКО