

УДК 330.322

DOI <https://doi.org/10.32840/pdu.2020.2.30>

Ю. Г. Прав

кандидат економічних наук, доцент,
докторант кафедри публічного адміністрування
Навчально-наукового інституту міжнародних відносин та соціальних наук
ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом»

МЕТОДИКА ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ У ЖИТЛОВОМУ БУДІВНИЦТВІ

Метою статті є розробка методики оцінки інноваційно-інвестиційних проєктів у будівництві та визначення вимог до них. Визначено підходи до планування типології житла та виокремлено інновації у виборі типології житла «майбутнього». Визначено інноваційні компоненти в житловому будівництві: розширення застосування технологічних відходів, підвищення технологічності монолітного домобудівництва, зниження енергоємності виробництва будівельних матеріалів і виробів, розширення видів нових оздоблювальних матеріалів та ін. Зазначено, що інвестиційні рішення належать до управлінських і полягають в обґрунтуванні доцільності, забезпечення ефективності залучення та вкладення інвестицій у проєкти. Запропоновано визначення понять «управління», «управлінське рішення», «якість управлінського рішення», «оцінка», «технологія оцінки інноваційного проєкту», «критерій», «критерій ефективності», «механізм управління інноваційними проєктами». Зазначено, що більшість завдань прийняття управлінських рішень належать до багатокритеріальних, для розв'язання яких широко застосовуються методи експертних оцінок. Запропоновано інвестиційні рішення під час прийняття рішення щодо інноваційного проєкту розділити на два типи: 1) рішення, пов'язані з обґрунтуванням і залученням інвестицій; 2) рішення, пов'язані із забезпеченням і підтримкою необхідного рівня ефективності інвестицій у процесі просування інноваційного проєкту і його завершення. Проаналізовано процес розробки та реалізації інноваційно-інвестиційного проєкту: предінвестиційний, інвестиційний (будівельний) і завершення проєкту. Зазначено, що поточна оцінка інвестиційних рішень здійснюється в процесі його реалізації шляхом моніторингу контрольних показників – параметрів. Запропонована схема організації оціночної системи. Зауважено, що початковою умовою реалізації інноваційно-інвестиційного проєкту є забезпечення вимоги інвестора про прозорість, відкритість бюджетів, фінансових потоків проєкту, ведення управлінського аудиту. Визначено, що у міру просування інноваційно-інвестиційного проєкту необхідне коригування критеріїв встановлених цілей, способів, засобів для досягнення цілей і завдань. Зазначено, що в оцінці рішень слід враховувати не тільки позитивні результати від реалізованих заходів, але і можливі негативні наслідки в суміжних сферах впливу. Запропоновано в оцінці впливу зовнішнього середовища враховувати роботу з клієнтами, додаткове проведення маркетингових досліджень, а також доцільно реорганізувати проєктну команду, здійснювати прогнозування і моніторинг реалізованих рішень проєкту. Зазначено, що у заключній оцінці інноваційно-інвестиційного проєкту фактичні результати порівнюються із запланованими прогнозами, оцінюється рівень його ефективності за термінами, якістю і вартістю. Розроблено вимоги до методики оцінки інноваційно-інвестиційних проєктів.

Ключові слова: інвестиції, інноваційний розвиток, будівельна продукція, прогресивні технології, механізми, житло.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Компонент інноваційного розвитку – сукупність і взаємодія органів і заходів підтримки та активізації інноваційної діяльності для досконалої буді-

вельної продукції, прогресивної технології, ефективних управлінських рішень для забезпечення найвищої споживчої цінності (якості) продукції і запитів кінцевих споживачів.

Інноваційний компонент у житловому будівництві повинен включати розробку

програм і стратегії науково-технічного розвитку комплексу, створення конкурсної системи відбору інноваційних пропозицій, формування інноваційної інфраструктури, єдину міжвідомчу експертизу і регламент розробки та реалізації бізнес-планів. По суті, складники інновації повинні бути присутніми у всіх розглянутих механізмах.

Натепер першочерговими завданнями у сфері державного регулювання розвитку міст виступають не лише методи щодо підвищення ефективності управління на рівні органів місцевого самоврядування в умовах обмеженості місцевих ресурсів, а також проблеми запровадження нових інноваційних науково обґрунтованих підходів до будівництва. Важливе місце відводиться оцінці інноваційно-інвестиційних проєктів у житловому будівництві.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у розв'язання проблем інвестиційно-інноваційної діяльності підприємства в сучасних умовах господарювання та питань щодо управління інноваційно-інвестиційними проєктами здійснили Ю. Антропов [1], В. Борщ [2], В. Воськало [3], В. Грига, С. Богдан, Н. Ісакова [4], А. Князевич, О. Крайчук [5], В. Куліченко [6], З. Литвин [7], О. Наконечна [8], І. Федішин [9] та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових праць щодо теорії та практики інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств, проблемні питання у цій сфері залишаються актуальними та потребують подальших досліджень. Так, потребують більш детального дослідження питання щодо оцінки інвестиційних рішень в управлінні проєктами в житловому будівництві.

Метою статті є розробка методики оцінки інноваційно-інвестиційних проєктів у будівництві та визначення вимог до них.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інноваційний компонент у житловому будівництві містить розділи: нововведення в містобудуванні, зниження ресурсоємності витрат під час будівництва житла, зміни типології житла, застосування нових матеріалів і технології будівельного виробництва.

До інновацій у містобудуванні слід від-

нести [3; 5; 10; 11]:

- формування нового житлового фонду в перспективі шляхом індивідуальної забудови переважно малоповерхових житлових будинків;

- раціональне поєднання місць забудови житлових будинків з розміщенням гаражів, погребів, дитячих майданчиків;

- збалансування забудови мікрорайонів з розміщенням зони відпочинку;

- різноманітність типів житлових будинків комплексної забудови зі створенням архітектурного ансамблю і стильової єдності;

- використання широкої палітри архітектурно-дизайнерського мистецтва в період реконструкції житлового фонду;

- поєднання території малоповерхової забудови та садово-дачних ділянок;

- раціональне використання території за рахунок підземної урбаністики;

- послідовне знесення старого житла з ущільненням території новими житловими будинками і будівництвом об'єктів інфраструктури.

Колектив авторів [12, с. 12] пропонує інноваційні архітектурно-будівельні об'єкти диференціювати на три типи: інноваційні будівлі та спорудження; інноваційні архітектурно-будівельні комплекси; інноваційне архітектурне середовище, основною метою яких є формування більш комфортного середовища життєдіяльності людини.

Нині необхідна спрямована політика формування конструктивно-соціальної типології житла. Типологія житлових будинків передбачає різноманітність архітектурного вигляду і структури квартир, різноманіття варіантів конструктивно-планувальних рішень, будівництво квартир для різних соціальних груп населення та різних категорій людей [12; 13].

Для передбачення, планування типології житла використовуються такі підходи, як:

- екстраполяція тенденцій розвитку останніх років;

- передбачення проблем, які можуть постати перед людством у доступному для огляду майбутньому;

- розвиток ідей майбутнього в сферах надійності, безпеки, екології;

- використання ідей раніше нереалізо-

ваних проєктів.

Інновації у виборі типології житла «майбутнього» полягають у такому:

- гнучкі планувальні рішення з подальшою трансформацією житла з урахуванням зміни потреб кінцевих споживачів;
- підвищення естетичних характеристик житла за рахунок збільшення вимог до скління, світлозахисту, сонцезахисту;
- впровадження енергозберігаючого інженерного обладнання;
- універсальність планувальної організації житлових осередків з можливістю їх перепланування;
- високотехнологічні інженерні рішення з регулюванням водоенергоспоживання;
- створення широкої палітри квартир з диференціацією їх за комфортністю і вартістю;
- технологічність конструктивних рішень для забезпечення реконструкції в майбутньому;
- компроміс між економікою і архітектурою залежно від змін соціальних умов життя населення;
- прогнозування реальних пропорцій площі та кількості кімнат квартир;
- змінюваність форми житла мешканцями в зв'язку зі зміною умов існування;
- збільшення значущості навколишнього природного житлового середовища.

Інвестиційні рішення належать до управлінських і полягають в обґрунтуванні доцільності, забезпечення ефективності залучення та вкладення інвестицій у проєкти або їх сукупності (зокрема, програми) для досягнення заданих цілей інвесторів, отримання необхідних результатів.

Управління як процес полягає у взаємодії управлінських рішень і управлінських дій. Своєю чергою управлінське рішення – це результат аналізу, прогнозування, оптимізації, економічного обґрунтування і вибору альтернатив з безлічі варіантів конкретних цілей системного менеджменту, а управлінські дії – це комплекс прийомів управління і процедур збору, руху й обробки інформації.

Якість управлінського рішення – це сукупність характеристик рішення, що задовольняють користувача в результатуючій інформації. Результативність управ-

ління полягає в оцінці всіх сторін процедур і дій з реалізації процесу, необхідних для прийняття рішення.

Оцінка – це встановлення цінності прийнятого рішення реалізованої дії в процесі розвитку ситуації. Оцінка характеризується сукупністю і зіставленням управлінських параметрів фактичної, нормативної, планової інформації по об'єкту і суб'єкту управління і характеристик навколишнього середовища. Взаємодія і взаємозумовленість параметрів управління утворює оціночну систему.

Технологія оцінки інноваційного проєкту включає сукупність процедур, операцій з вимірювання, обробки та використання інформації для прийняття управлінських рішень, вироблення впливів.

Для об'єктивної оцінки стану і процесу просування інноваційного проєкту необхідно, щоб були обґрунтовані плановані параметри. Потрібні об'єктивні виміри фактичних параметрів виконання інноваційного проєкту, а для цього необхідна розробка науково обґрунтованих прогнозів його розвитку.

Для прийняття управлінських рішень потрібен вибір критеріїв оцінки. Критерій – це мірило для визначення прийнятного варіанту. За висловом колективу авторів [5], критерій – це деяка функція від прийнятого рішення, яка дає змогу кількісно оцінити його доцільність. Критерії характеризують цілі за допомогою функцій і показників, кількісно відображають їх досягнення. Критерій використовується для ранжирування цілей, оцінки рівня їх досягнення, вибору і визначення ефективних засобів під час розподілу ресурсів. Який критерій – такий наш вибір. Критерій – це вимірювана мета, що має єдиний або безліч чисельних виразів.

Критерій ефективності, оцінки діяльності замовника – забезпечення вимог покупців, досягнення рентабельності інноваційного проєкту, конкурентоспроможність проєкту і його продукції, створення оптимальних умов реалізації проєкту та ін.

Для аналізу ефективності управлінського рішення В. Борщ пропонує виділити низку таких критеріїв, як повномочність, обґрунтованість, директивність, несуперечливість, комплексність, чіткість

та конкретність формулювань, здатність виконувати на практиці, економічність (визначається за розмірами витрат), своєчасність, ефективність [2, с. 152]. Для визначення рівня соціально-економічної ефективності управління слід оцінити процес прийняття і реалізації управлінських рішень, а також їх якість. Це можливе завдяки аналізу за такими критеріями: «відповідності рішень до вимог та інтересів зацікавлених груп; відповідності рішень до цілей; забезпеченості прийняття та реалізації рішень та відповідності заздалегідь визначеному часовому, ресурсному та трудовому забезпеченню процесу прийняття та реалізації рішення» [2, с. 153].

Остаточний вибір комплексних рішень по проєкту формується з урахуванням містобудівних факторів.

Механізм управління інноваційними проєктами заснований на взаємозв'язку критеріїв учасників, встановлення їх взаємопідпорядкованості по ієрархії в управлінні. Він включає організаційну структуру управління, положення діяльності, контрактні відносини, штрафні санкції та ін.

Оціночний процес прийняття рішень здійснюється членами проєктної команди, менеджером інноваційного проєкту та іншими учасниками. Необхідно встановити регламент оціночного процесу, розподілити питання прийняття рішень за рівнями управління, групами управлінців залежно від їх професійної та ділової компетенції.

Стан інноваційно-інвестиційного проєкту в будь-який момент його просування, на різних фазах, етапах розглядається багатоаспектно. Інноваційний проєкт, враховуючи його високий інвестиційний ризик, характеризується не одним, а кількома критеріями. Іноді єдиний критерій, який використовується для оцінки об'єкта експертизи, називають скалярним, а сукупність критеріїв, що характеризують об'єкт експертизи, – векторним критерієм.

Більшість завдань прийняття управлінських рішень належать до багатокритеріальних. Для розв'язання багатокритеріальних задач широко застосовуються методи експертних оцінок. Методи експертних оцінок – це методи організації роботи з фахівцями-експертами та обробки

думок експертів. Ці думки зазвичай виражені в кількісних та якісних формах. Експертні дослідження проводять з метою підготовки інформації для прийняття рішень командиром або особою, яка приймає рішення, а також з метою підготовки варіантів рішення для командира [14, с. 118].

Для оцінки варіанта інноваційно-інвестиційного проєкту можливе використання пропонованого критерію вибору: витрати-прибуток, вартість-ефективність, вартість-корисність. Найчастіше критерії нерівноцінні. В такому разі менш важливий критерій може переходити в обмеження і варіант інноваційного проєкту вибирається за умови та найкращого значення основного критерію. Інвестиційні рішення під час прийняття рішення щодо інноваційного проєкту слід розділити на два типи. До першого типу належать рішення, пов'язані з обґрунтуванням і залученням інвестицій. До другого типу належать рішення, пов'язані із забезпеченням і підтримкою необхідного рівня ефективності інвестицій у процесі просування інноваційного проєкту і його завершення.

Інвестиційні рішення першого типу приймаються на передінвестиційній стадії управління інноваційними проєктами. Вони базуються на теорії інвестиційного аналізу. Інвестиційний аналіз здійснюється на рівні регіону, підприємств. Але найбільш доцільно його розглядати стосовно інноваційно-інвестиційних проєктів.

Відсутність адекватних інвестиційних рішень за інноваційними проєктами стало причиною багатьох невдач у досягненні необхідної їх ефективності. Потрібні нові методики проведення економічного аналізу інвестиційних рішень з урахуванням специфіки ділового середовища країни.

Процес розробки та реалізації інноваційно-інвестиційного проєкту, як правило, включає такі стадії життєвого циклу: предінвестиційну, інвестиційну (будівельну) і завершення проєкту [9; 15; 16; 17].

На предінвестиційній стадії оцінюється життєздатність інноваційно-інвестиційного проєкту, здійснюється попередня оцінка ресурсів, умов його реалізації.

Інноваційно-інвестиційний проєкт оцінюється життєздатним в умовах:

– стійкості проєкту, тобто забезпе-

чення досягнення результатів усіх учасників у разі небезпечного варіанту розвитку ситуації; ресурсозабезпеченості, тобто забезпечення трудовими, технічними, матеріальними та іншими ресурсами в просторі і часі;

– ефективності, тобто прогнозованого перевищення результатів над витратами протягом усього періоду життєвого циклу проєкту;

– конкурентоспроможності щодо розглянутих альтернатив, тобто забезпечення випуску конкурентоспроможної продукції (послуг); організаційно-технологічної оснащеності, тобто містить графіки будівництва об'єктів, графіки забезпечення ресурсами;

– організаційно-управлінської забезпеченості, тобто має прогресивно-кваліфіковану проєктну команду, досягнення компромісу у вирішенні протиріч окремих учасників; передбачуваності, тобто забезпечення достатньої надійності інноваційно-інвестиційного проєкту, необхідної ймовірності досягнення мети.

Перед початком реалізації інноваційно-інвестиційного проєкту проводиться перевірка готовності ресурсів. Оцінюється персонал за відповідністю професійно-кваліфікаційної придатності вимогам його здійснення. Оцінюється наявність матеріально-технічних ресурсів та можливості їх постачання, а також надійність постачальників. Оцінюється інвестиційний потенціал проєкту у розмірі граничної об'ємно-тимчасової можливості фінансування.

Поточна оцінка інвестиційних рішень здійснюється в процесі його реалізації шляхом моніторингу контрольних показників – параметрів. Пропонується така схема організації оціночної системи:

– структурується процес реалізації проєкту по етапах його здійснення, виконавцям, окремим блокам проєкт-менеджменту;

– визначаються показники в окремих сферах діяльності, проводиться їх систематизація, визначаються узагальнюючі показники;

– формуються моделі інвестиційного процесу з визначенням взаємозв'язку ієрархії показників;

– визначаються відповідальні вико-

навці за передачу інформації, прийняття управлінських рішень;

– встановлюються форми вихідної, оперативної, аналітичної інформації та документації;

– розробляється схема руху інформації, оцінки, прийняття регулюючих управлінських рішень;

– готується схема, коригувальних заходів, дій.

Початковою умовою реалізації інноваційно-інвестиційного проєкту є забезпечення вимоги інвестора про прозорість, відкритість бюджетів, фінансових потоків проєкту, ведення управлінського аудиту.

У міру просування інноваційно-інвестиційного проєкту необхідне коригування критеріїв встановлених цілей, способів, засобів для досягнення цілей і завдань. Має формуватися достатня кількість альтернатив для розгляду. В оцінці рішень слід враховувати не тільки позитивні результати від реалізованих заходів, але і можливі негативні наслідки в суміжних сферах впливу.

В оцінці впливу зовнішнього середовища слід враховувати роботу з клієнтами, додаткове проведення маркетингових досліджень. У процесі реалізації інноваційно-інвестиційного проєкту доцільно реорганізувати проєктну команду, здійснювати прогнозування і моніторинг реалізованих рішень проєкту. Вплив факторів під час реалізації інноваційно-інвестиційного проєкту вимагає систематичного внесення змін, управління змінами.

У заключній оцінці інноваційно-інвестиційного проєкту фактичні результати порівнюються із запланованими прогнозами. Оцінюється рівень його ефективності за термінами, якістю і вартістю. Накопичується оцінна інформація для таких інноваційно-інвестиційних проєктів.

До методики оцінки інноваційно-інвестиційних проєктів, на наш погляд, слід пред'являти такі вимоги, як:

– організація наскрізної системи оцінок починаючи від етапу формування інвестиційного задуму і закінчуючи завершенням проєкту;

– обґрунтування і пропозиція узагальнюючих (інтегральних) оцінок, що відображають стан ходу просування проєкту;

– інтегрування факторів часу, вартості

та якості для багатокритеріальної оцінки проєкту;

– забезпечення об'єктивності, адекватності та реальності оцінки найважливіших параметрів рівня стану проєкту;

– облік факторів невизначеності ризику стану, поточного прогнозу розвитку проєкту;

– формалізація визначення розрахункових показників на основі пропозиції алгоритмів розрахунку;

– застосування методів комп'ютерної обробки інформації;

– забезпечення ув'язки планових і контрольованих показників для зіставлення та аналізу;

– визначення вагових характеристик факторів оцінки стану проєкту;

– використання оціночних показників для обґрунтування форм і способів регулювання ходу просування проєкту;

– створення механізму регулювання на базі використання взаємозв'язку показників планування, обліку, контролю та аналізу.

Висновки і пропозиції. Таким чином, інноваційні проєкти можна віднести до слабоструктурованих і високо ризикових процесів, які характеризуються наявністю безлічі кількісних і якісних параметрів, взаємозв'язок між якими носить невизначений характер. Правильна оцінка стану дає змогу не тільки розкрити потенціал інноваційного проєкту на початковому етапі (ініціації), але й оцінити значущість і рівень очікуваних підсумкових результатів. У зв'язку з цим вирішення проблеми управління інноваційними проєктами має особливу науково-практичну значимість на державному, регіональному, галузевому та корпоративному рівнях управління.

Подальших наукових досліджень і розробок потребують проблеми вдосконалення механізмів та інструментів фінансування житлового будівництва та розробки механізмів державно-приватного партнерства у житловому будівництві.

Список використаної літератури:

1. Антропов Ю.В. Алгоритм оцінки економічної стійкості малого будівельного підприємства. *Ефективна економіка*. 2014. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/>

?op=1&z=2338.

2. Борщ В.І. Оцінювання якості управлінського рішення як продукт управлінської діяльності. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. Т. 1. Вип. 2/2. С. 151–158 (153).
3. Воськало В.І. Використання новітніх технологій у житловому будівництві та стратегіях його розвитку. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2010, № 6, Т. 3. С. 232–236.
4. Грига В., Богдан С., Ісакова Н. Результативність інноваційної діяльності малих підприємств при взаємодії з великим бізнесом *Економіка і прогнозування*. 2014. № 2. С. 94–104.
5. Князевич А.О., Крайчук О.В. Механізми управління інноваційним розвитком : монографія. Рівне : Видавець О. Зень. 2011. 136 с.
6. Куліченко В.О. Управління інноваційними проєктами та програмами: зарубіжний досвід та вітчизняна практика. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2016/51.pdf.
7. Литвин З.Б. Необхідність аналізу інвестиційно-інноваційної діяльності підприємства в сучасних умовах господарювання. *Економічний аналіз* : зб. наук. праць Тернопільського національного економічного університету / за заг. ред. О.В. Ярошук. Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2016. Том 25. № 2. С. 99–107.
8. Наконечна О.С. Формування та реалізація інноваційно-інвестиційної стратегії стійкого розвитку підприємства. *Економіка та держава*. 2015. № 4 URL: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/Admin/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/ecde_2015_4_12%20\(1\)](file:///C:/Documents%20and%20Settings/Admin/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/ecde_2015_4_12%20(1)).
9. Федішин І.Б. Управління інноваційними проєктами (опорний конспект лекцій для студентів спеціальностей 8.03060102 «Менеджмент інноваційної діяльності», 8.18010012 «Управління інноваційною діяльністю» усіх форм навчання). Тернопіль : ТНТУ імені Івана Пулюя, 2015. 151 с.
10. Овсянюк-Бердадіна О.Ф. Інноваційний розвиток вітчизняних підприємств: реалії та інструменти забезпечення. *Економічний аналіз* : зб. наук. праць Тернопільського національного економічного

- університету / за заг. ред. В.А. Дерій. Тернопіль : ВПЦ ТНЕУ «Економічна думка», 2015. Том 19. № 2. С. 117–121.
11. Крыжановская Н.Я., Смирнова О.В. Этимология термина «инновации» в архитектурно-градостроительной деятельности. *Международный научный журнал*. 2016. № 2. С. 10–14.
12. Крижановська Н.Я., Смирнова О.В. Конспект лекцій з дисципліни «Архітектура житлових будівель» (для студентів освітнього рівня «магістр» спеціальності 191 «Архітектура та містобудування. Архітектура будівель і споруд»). Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2017. 104 с.
13. Іваночко У.І., Лінда С.М. Методичні проблеми типології та класифікації будівельних споруд. URL: http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/18573/1/6-32_36.pdf.
14. Куртов А.І., Поликашин О.В., Потіхенський А.І., Александров В.М. Експертні оцінки. Метод «ДЕЛФІ» як технологія прийняття управлінських рішень. *Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних сил*, 2017, 1(50). С 118–122.
15. Мещеряков В.В. Містобудування як складник управління територіальним розвитком міста. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2012. № 9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2012_9_14.
16. Комеліна О.В., Чайкіна А.О. Сучасні аспекти розвитку інноваційних технологій на малих будівельних підприємствах. *Економіка і суспільство*. 2016. № 6. С. 173–177.
17. Кухта П.В., Свідерська С.Є. Алгоритм оцінювання перспектив реалізації інноваційних проєктів на металургійних підприємствах України. *Ефективна економіка*. 2018. № 12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/78.pdf Ефективна економіка.

Prav Yu. Methods of evaluation of innovation and investment projects in housing construction

The purpose of the article is to develop a methodology for evaluating innovation and investment projects in construction and determine the requirements for them. Approaches to housing typology planning are identified and innovations in the choice of "future" housing typology are highlighted. Innovative components in housing construction have been identified: expanding the use of technological waste, increasing the technology of monolithic housing, reducing the energy intensity of production of building materials and products, expanding types of new finishing materials, etc. It is noted that investment decisions are managerial and consist in substantiating the feasibility, ensuring the effectiveness of attracting and investing in projects. The definition of the concepts "management", "management decision", "quality of management decision", "evaluation", "technology of evaluation of the innovative project", "criterion", "efficiency criterion", "mechanism of management of innovative projects" is offered. It is noted that most of the tasks of management decisions are multi-criteria, to solve which are widely used methods of expert evaluation. It is proposed to divide investment decisions when making a decision on an innovative project into two types: 1) decisions related to the justification and attraction of investments; 2) decisions related to ensuring and maintaining the required level of investment efficiency in the process of promoting the innovation project and its completion. The process of development and implementation of innovation and investment project is analyzed: pre-investment, investment (construction) and project completion. It is noted that the current evaluation of investment decisions is carried out in the process of its implementation by monitoring the control indicators – parameters. The scheme of the organization of an estimation system is offered. It is noted that the initial condition for the implementation of innovation and investment project is to ensure the investor's requirements for transparency, open budgets, financial flows of the project, management audit. It is determined that as the innovation and investment project progresses, it is necessary to adjust the criteria of the established goals, methods, means to achieve the goals and objectives. It is noted that the evaluation of decisions should take into account not only the positive results of the implemented measures, but also the possible negative consequences in related areas of influence. It is proposed to take into account the work with clients, additional marketing research, as well as to reorganize the project team, to forecast and monitor the implemented project decisions when assessing the impact of the external environment. It is noted that in

the final evaluation of the innovation and investment project, the actual results are compared with the planned forecasts, the level of its efficiency is assessed in terms of quality and cost. Requirements to the methodology of evaluation of innovation and investment projects have been developed.

Key words: *investments, innovative development, construction products, advanced technologies, mechanisms, housing.*