

М.М. ГАБРЕЛЬ,
д.т.н., професор,
Н.М. ЛИСЯК,
к.е.н.,
О.Т. ГЕРИЧ,

Навчально-науковий Інститут підприємництва та перспективних технологій
Національного університету «Львівська політехніка»

Інвестиційне моделювання збереження та реконструювання історичного середовища міст (приклад Львова)

Розроблено модель та обґрунтовано методи інвестиційного забезпечення діяльності зі збереження й реконструкції історичного середовища міст. Експериментальну перевірку моделі здійснено на прикладі Львова.

Ключові слова: охорона історичного середовища, реконструкція будинків та забудови, інвестиції, моделювання, просторова ефективність проекту.

Разработана модель и обоснованы методы инвестиционного обеспечения деятельности и реконструкции исторической среды городов. Экспериментальная проверка модели осуществлена на примере Львова.

Ключевые слова: охрана исторической среды, реконструкция домов и застройки, инвестиции, моделирование, пространственная эффективность проекта.

Постановка проблеми. Збереження історичного середовища – одна з гострих культурологічних, соціальних та економічних проблем держави. Створені в минулі роки об'єкти та споруди становлять історико-культурну та матеріальну цінність, а історичне середовище виступає однією з головних складових національного багатства. З проблемою збереження міського середовища пов'язано чимало соціальних, економічних, екологічних, культурологічних, архітектурних та містобудівних питань, які не завжди узгоджуються між собою.

Враховуючи хронічний брак коштів на збереження та реконструкцію матеріальної субстанції міст, пріоритетним стає пошук ефективних інвестиційних моделей такої діяльності.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Проблеми збереження міського, і зокрема історичного, середовища розглядаються в багатьох наукових публікаціях. Виділяються також відомі наукові центри дослідження порушеної проблеми, наприклад у Львові це НУ «Львівська політехніка» та НДІПІ «Західпроектреставрація» з філіями в регіоні; аналогічні центри діють у Києві та Харкові. У «Львівській політехніці», скажімо, тривалий час функціонувала науково-дослідна лабораторія з наукового обґрунтування створення заповідників в історичних містах регіону.

Вагомі наукові напрацювання з порушеної проблеми мають М. Бевз, Ю. Дяба, О. Рибчинський тощо. Питання підви-

щення ефективності діяльності органів місцевого самоврядування щодо залучення інвестицій висвітлюються у працях В. Бакаєва, В. Вакуленка, В. Куйбіди, Т. Мотренка, О. Оболенського та ін. До модернізації застарілого житла, в тому числі на основі вимог енергозбереження, сьогодні існують неоднакові підходи, тож виділимо дослідження О. Авдієнка, Г. Онищука, Л. Красовського, Н. Костецького та ін.

Незважаючи на достатню обширність вивчення, питання інвестиційного моделювання збереження та реконструювання історичного середовища міст (обґрунтування програм, розробки проектів та їх реалізації) практично не розглядалися. Проте в умовах ринкових відносин саме цей аспект виступає ключовим.

Метою статті є розробка моделі та формулювання методів інвестиційного забезпечення діяльності зі збереження й реконструкції міського середовища. При цьому вирішувалися задачі:

- визначення суті, структури та етапів діяльності зі збереження й реконструкції середовища міст;
- здійснення аналізу законодавчо-нормативних документів;
- розкриття структури витрат та доходів реалізації проектів зі збереження й реконструкції міського середовища;
- розробка моделі оцінки соціально-економічної ефективності проектів;
- обґрунтування варіантів інвестиційного забезпечення з урахуванням рентабельності проектів;
- виконання експериментальної перевірки (верифікації) обґрунтованої моделі на прикладі Львова.

Об'єктом дослідження є діяльність зі збереження та реконструкції міського середовища. Предмет дослідження – інвестиційно-економічне забезпечення цієї діяльності.

Методи дослідження: основу складають методи статистичного аналізу, аналізу практики з проектування й реалізації проектів, моделювання та верифікація обґрунтованої моделі; використовувалися дані та методи грошової оцінки об'єктів нерухомості, зокрема пам'яток архітектури.

Уточнення категоріально-понятійного апарату охоплювало, зокрема, поняття: охорона історичного середовища, реконструкція будинків та забудови, інвестиції, моделювання.

Охорона історико-архітектурних пам'яток відповідно до Закону «Про охорону пам'яток історії, культури та архітектури» означає діяльність органів влади для: створення правових організаційних та фінансових умов, що сприяють збереженню, використанню й утриманню пам'ятки; запобігання негативним явищам – нищенню й неправильному використанню пам'ятки; контролю стану її збереження і використання; дотримання вимог охорони пам'яток при опрацюванні програм і архітектурно-містобудівних рішень вищого ієрархічного рівня. Означена діяльність у багатьох теоретичних працях трактується широко як загальні дії, що приймаються щодо пам'ятки для забезпечення збереження її пам'яткової субстанції та створення суспільству умов з використання «пам'яткових якостей», носіями яких є пам'ятка. У сусідній Республіці Польща [10] прийнято обширне тлумачення охорони пам'яток, воно охоплює: формування теорії збереження; правові умови; адміністративну діяльність; методи дослідження пам'яток; розробку нових методів збереження; співучасть у містобудівному проектуванні; створення технічних проектів; виконання робіт з охорони та використання; утримання пам'ятки і захист від шкідливих впливів; поширення знань про пам'ятки; забезпечення суспільної опіки над пам'ятками.

Реконструкція – це відтворення знищеної пам'ятки високої історичної та культурної вартості на основі збережених планів, проектів, фотографій. (Виділяються, окрім того, поняття реставрація, адаптація, відбудова, ревалоризація, ревіталізація тощо). Розглядається вона і як перебудова для поліпшення умов проживання, експлуатації, пов'язана з функціональними, геометричними змінами, заміною окремих конструкцій будинку [9]. Умовно можна виділити реконструкцію окремих об'єктів (будинків), забудови (наприклад, санацію), а також комплексну реконструкцію території історичної забудови (містобудівна реконструкція).

Реконструкція окремих будинків передбачає заміну функції, змінення та зміцнення конструкцій, модернізацію для доведення до обґрунтованих вимог характеристик комфортності, естетики, експлуатації.

Реконструкція забудови – часткове знесення застарілих і функціонально невідповідних будинків з вибірковою будівництвом на вивільнених ділянках нових об'єктів (санація та доуцільнення).

Комплексна реконструкція забудови має переваги над точковими заходами, передбачає суттєві зміни в містобудівній структурі, в тому числі й функціонального використання території, дозволяє реалізувати крупніші й соціально та комерційно привабливіші для міста проекти. При такій реконструкції можна оптимізувати витрати, кооперувати кошти на проекти залежно від їх масштабу.

Виділяється ще один вид реконструкції – реновація забудови: повне знесення існуючого фонду з подальшим будівництвом нових будинків.

Інвестиція – витрати на блага, які можуть бути використані для створення інших благ і послуг; це ефект корисності, що

відтермінована в часі (інвестиції дають віддачу через певний термін після вкладення). Існує їхня класифікація з урахуванням часу реалізації, мети, предмета інвестицій. Характерними ознаками є час реалізації, витрати на реалізацію, очікувана корисність, ризик реалізації. Інвестиції в реконструкцію та збереження історико-архітектурного середовища – інвестиції фінансові довготермінові, скеровані на загальносуспільні цілі.

Моделювання – це виділення в інформаційних категоріях з допомогою спеціальних методів найважливіших ознак системи та її оточення (створення моделі як матеріальної чи абстрактної структури, що в певному сенсі подібна до аналізованої системи), умов і залежностей, на основі чого можливо передбачати проходження модельованого процесу. Моделюванням інвестицій вважається створення формального опису явищ у певних структурах (збереження та реконструкція пам'яток), на які впливають зовнішні сигнали (інвестиції), й оцінюється проходження цих сигналів, а також результат на виході (приріст корисності системи).

Ефективність – фундаментальна категорія економічної науки. Економічну ефективність слід розуміти як співвідношення ефекту від реалізації до витрат на його реалізацію. Стосовно міста доцільно акцентувати увагу на соціально-еколого-економічній (просторовій) ефективності, коли для влади та мешканців найважливішими є культурологічні, соціальні (в тому числі політичні) та екологічні складові, а для інвестора – отримання максимального прибутку.

Виклад основного матеріалу. 1. Законодавчо-правове забезпечення збереження та реконструкції середовища. Позитивним слід вважати формування нової законодавчої й нормативної бази реконструкції, модернізації, яка б в цілому скеровувалася на збереження історичного середовища міст. Фундаментом при вирішенні цього питання має служити юридично-нормативне підґрунтя. Конституцією України визначено адміністративно-територіальний устрій держави, який ґрунтується на засадах єдності державної території, розвитку регіонів з урахуванням їх історичних, економічних, географічних, демографічних особливостей, етнічних та культурних традицій. Важливими для порушеної проблеми є закони України «Про основи містобудування» (1992), «Про планування та забудову територій» (1998), «Про архітектурну діяльність» (1999), «Про плату за землю», «Про охорону навколишнього середовища», «Про приватизацію державного житлового фонду», «Про охорону навколишнього середовища», «Про природно-заповідний фонд України», «Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду» (2006), а також Укази Президента України і постанови Кабінету Міністрів України. Особливу роль відіграє Закон України «Про охорону культурної спадщини» (2000), яким введена класифікація пам'яток: за типами – споруди, комплекси, визначні місця; та видами – археологічні, історичні, архітектури та містобудування, садово-паркового мистецтва, ландшафтні [1–6].

У Законі «Про внесення змін і доповнень до Закону України «Про плату за землю» (1997) до ставок земельного податку

застосовуються коефіцієнти для територій і об'єктів історико-культурного призначення: міжнародного значення – 7,5; загальнодержавного – 3,75; місцевого – 1,5. Закон України «Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду» визначає принципи реконструювання: відповідність до містобудівної документації; форми об'єднання коштів інвесторів та органів місцевого самоврядування для інженерної підготовки території та розвитку соціальної й інженерно-транспортної інфраструктури; конкурсність встановлення інвестора; гарантії та забезпечення захисту майнових прав громадян при реконструкції тощо. Водночас продовжує залишатися актуальною проблема законодавчого забезпечення реконструкції й збереження, що гарантувало б захист інтересів держави, інвестора та мешканців, зокрема проблема згоди мешканців на переселення, форм власності на нерухомість і землю, а також інвестування на довготривалі проекти реконструкції об'єктів тощо.

Проектна практика, пов'язана зі сформульованою проблематикою, розвивається, проте в останні роки досвід проектування в цій проектній сфері втрачається: практично припинили своє функціонування спеціалізовані науково-проектні інститути – як центральні, так і регіональні відділення. Масштабність проблеми вимагає не лише розроблення нових проектних рішень, а передусім створення нових економічно-фінансових механізмів збереження середовища.

2. Модель обґрунтування інвестицій у збереження та реконструкцію середовища міст. Інвестиційна модель має узгоджувати три групи факторів: економічні, містобудівні й архітектурні. Економічну групу творять показники та характеристики: ефективності, ефектів, рентабельності, вартості проекту та пропонувані заходів, включаючи також характеристики властивості грошей, дисконтування грошових потоків, зміни вартості грошей у часі тощо. Загальною характеристикою

можна вважати умови ринку, які включають економічні показники функціонування держави, міста та бізнесу. Містобудівна група – показники густоти поселення та щільності забудови, розпланування території, структури зон різноманітного функціонального змісту, розташування території в структурі міста, інженерне оснащення. Загалом ці показники, взаємодіючи з економічними, характеризують містобудівну цінність території реконструкції чи охорони. Архітектурна група включає характеристики технічного стану й зносу будинку (фізичного і морального), історичну цінність об'єкта, стан його окремих елементів, функціональне використання, можливості переосвоєння. Загальним показником цієї групи характеристик при їх взаємодії з економічними показниками можна вважати грошову вартість об'єкта нерухомості (пам'ятки).

Оскільки реконструкція та охорона міського середовища реалізується в певному середовищі, така діяльність має узгоджуватися (рис. 1) як у самій системі, так і з оточенням (адміністративно-правовим середовищем).

Отже, основу інвестиційної моделі реконструкції й збереження міського середовища творять три групи параметрів. Якість середовища – це параметр, який включає кількісні показники та якісні характеристики (комфортність, екологічність, безпечність, естетичність). Містобудівна цінність території входить в оцінкову вартість об'єкта, будучи водночас самостійною категорією, і визначається через вартість земельної ділянки, на якій знаходиться об'єкт реконструкції, та її зростання в результаті реконструктивних дій. Грошову вартість об'єкта можна обчислювати на основі діючих методик, затверджених Фондом державного майна України. Указані три групи показників формують історичний параметр просторового потенціалу ситуації, виходячи з чого передбачаються дії, пов'язані з реконструкцією та збереженням.

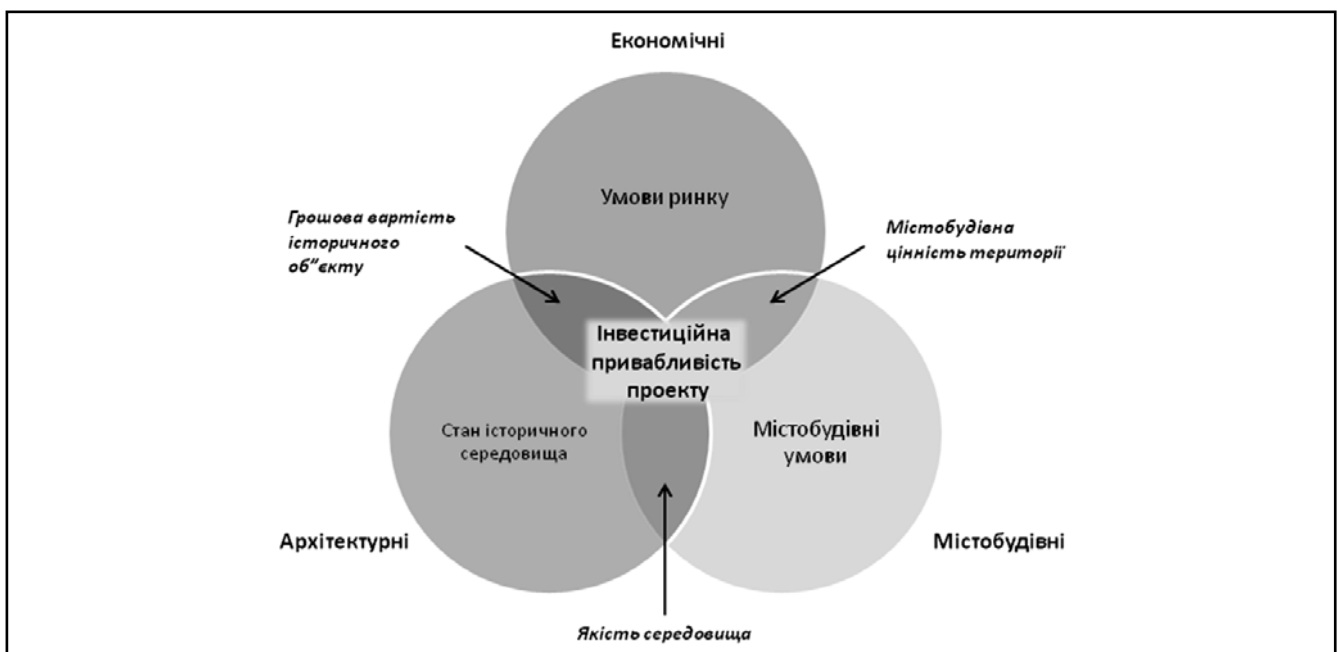


Рисунок 1. Взаємозв'язки чинників реконструкції та збереження міського середовища

Як показує практика, в обґрунтуванні проектних рішень має місце несумісність і невідповідність між окремими факторами цього процесу. При цьому адміністративна діяльність має орієнтуватися на узгодження взаємодій між суперечностями. Вихідною має стати теза, що ефективну реалізацію проекту можливо забезпечити лише з урахуванням якомога більшої кількості характеристик кожної групи, менше число показників однієї групи необхідно компенсувати за рахунок іншої. Відсутність внутрішніх умов ставить на особливе місце питання про зовнішні умови, перерозподіл коштів і зростання ролі зв'язків. Головну роль відіграє поняття узгодженості, що надає системі ефективності.

Ефективна система описується певними законами, схемами, виразами, для неї характерні номенклатура відповідних елементів, упорядкованість системних зв'язків, повна уніфікованість елементів, прогнозованість, ієрархічність побудови, підпорядкованість інтересам системи вищого рівня. Через показник ефективності можна встановити прогнозний період і очікуваний результат, коли, задаючи необхідний приріст ефективності, визначаємо період, необхідний для його досягнення, або задаючи час прогнозування й приріст ефективності за одиницю часу, обчислюємо ефективність проекту на прогнозний період.

Рентабельність проекту як економічна категорія тісно пов'язана з ефективністю архітектурно-містобудівної системи, що має велике методологічне й практичне значення при обґрунтуванні архітектурно-містобудівних рішень і визначенні інвестиційних характеристик простору (бізнес-проекту). Через показники ефективності визначається рентабельність (привабливість) проекту. Оцінка ефективності здійснюється у відносних одиницях і виражається відношенням ефекту до затрат. Ефект встановлюватиметься як різниця між показниками очікуваними (якості середовища, містобудівної цінності й вартості об'єкта) та існуючими.

Введення у формулу розрахунку соціальних, екологічних, культурологічних та естетичних характеристик дає підстави говорити про просторові ефекти та просторову ефективність (а не лише як економічну категорію), тобто дозволяє вийти за межі трактування категорій виключно як економічних. Як максимально можливі очікувані показники інколи можна визначити за формулою

$$E = E_{max} - E_f \quad (1)$$

де E – ефект від проекту; E_{max} – максимальні (очікувані) показники вартості; E_f – фактичні показники вартості

Ефект від проекту може знижуватися негативними наслідками впливу на середовище від реалізації, тобто як своєрідна плата за корисність. Наприклад, створення сучасної інженерної інфраструктури в житлових будинках історичної забудови обумовлює часткову втрату структури розпланування квартир, зменшуючи історичну автентичність будинків.

Затрати на реконструкцію чи збереження середовища включають витрати на проект, його погодження, реалізацію та експлуатаційні витрати на дослідження ділянки (археоло-

гічні), розбудову інженерної інфраструктури на реконструкцію чи заміну будинку. У випадку зносу затрати включають компенсацію мешканцям коштів на демонтаж, а також на утилізацію відходів.

$$Z = K_p + K_r + K_e, \quad (2)$$

де Z – затрати на проект та його реалізацію; K_p – затрати на погодження проекту; K_r – затрати на реалізацію проекту; K_e – експлуатаційні затрати

Таким чином, просторова ефективність проекту є відносним показником, де в чисельнику вказується потенційний ефект (корисність), а також втрати корисності й можливі наслідки, а в знаменнику – витрати на проект та його реалізацію:

$$V = \frac{E - B_k}{Z}, \quad (3)$$

де V – ефективність проекту та його реалізація, E – ефект від проекту, B_k – втрати корисності, Z – затрати на проект та його реалізацію

Рівень ефекту, а відповідно й ефективності пропозицій залежить передусім від умілого використання просторового потенціалу, він можливий за рахунок підвищення рівня організації простору. Допустимий також підхід через збільшення ресурсомісткості проекту. Показник просторової ефективності, охоплюючи всю множину економічних, екологічних, естетичних, соціальних, історико-культурологічних характеристик, має насамперед архітектурно-містобудівне значення, він дозволяє виявити тенденції в місті, наявні суперечності та напрямки їх усунення. Водночас показник просторової ефективності дає можливість передбачити рентабельність пропозицій і обґрунтувати варіанти участі учасників інвестиційного процесу (держави, приватних інвесторів, місцевих органів).

3. Аналіз структури інвестицій у збереження та реставруванні історичного середовища Львова (верифікація розробленої моделі). Львів – економічний, політичний і культурний центр західного регіону України, одне з найбільших і найдавніших міст України. Тут нараховується понад 2 тис. будівель, що перебувають на державному обліку як пам'ятки історії та культури. Історичний центр міста внесено до списку Світової спадщини ЮНЕСКО.

Для реконструкції й відновлення об'єктів архітектурної спадщини міста передбачено три види інвестицій: здійснювані з державного і міського бюджетів і кошти приватних інвесторів. Відповідно до затвердженої постановою Кабінету Міністрів України (№1266 від 15.11.97) Комплексної програми збереження історичної забудови м. Львова на 1998–2007 роки для збереження пам'яток та використання їх у сучасних умовах передбачено видатки в сумі 93 млн. 479 тис. грн., у тому числі за рахунок державного бюджету – 35 млн. 423 тис. грн., або 37,9%; на 2003–2007 роки – 77 млн. 90,5 тис. грн., у тому числі за рахунок державного бюджету – 24 млн. 11 тис. грн. Фактично на виконання заходів Комплексної програми впродовж 2003–2007 років Міністерством України було спрямовано 60 млн. 47,2 тис. грн., або 77,9% запланованих коштів. Таким чином програма не

виконана у повному обсязі як по фінансуванню програмних заходів, так і по окремих розділах. В основному зупинено негативні техногенно-екологічні, гідрогеологічні та експлуатаційні процеси і зменшено їхній вплив на технічних стан за будови центральної частини міста.

Динаміка фінансування заходів на збереження, розвиток, реконструкцію та реставрацію пам'яток історії й культури за кошти бюджету м. Львова протягом 2008–2012 років наведена на рис. 2.

Особливе місце у структурі інвестицій у збереження історичного середовища Львова належить приватним інвесторам. Проекти з реконструкції та збереження історичного середовища міста, реалізовані в останні роки, наведені в таблиці.

Порівняння проектів реконструкції та переосвоєння території (в історичному центрі міста вони включені до списку таких, що охороняються ЮНЕСКО; в периферії історичної частини, поза межами історичної частини, наближено до паркової зони), коли в першому випадку передбачено переосвоєння території та забудову з житлової на готельну; в другому – переосвоєння промислової території під житлову забудову, вказує на таке:

– при знесенні аналіз доцільно розпочати з визначення розміру компенсаційного фонду, який необхідно віддати жителям (К)

– при знесенні аналіз доцільно розпочати з визначення розміру компенсаційного фонду, який необхідно віддати жителям (К)

$$K = P \times 1,3, \quad (4)$$

де P – площа забудови, що передбачається під реконструкцію; 1,3 – коефіцієнт приросту житлової площі при компенсації.

Відповідно до законів України житлова площа, яка пропонується, може бути безплатно збільшена не більше 50% до площі будинку, що підлягає знесенню або заміні функцій. У нашому випадку приймаємо 30%.

Компенсаційні витрати включають, окрім вартості нового будинку, для переселення ще й витрати на юридичне оформлення, перевезення речей мешканців, демонтаж старих будинків (при знесенні) та переробку будівельного брухту, знесення застарілої інфраструктури.

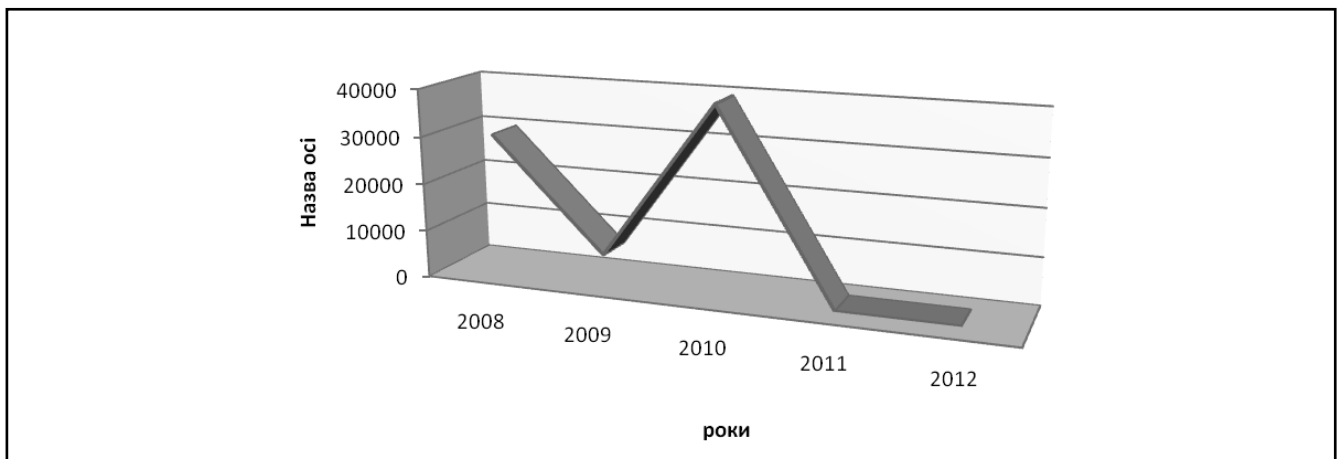


Рисунок 2. Динаміка видатків на збереження, розвиток, реконструкцію та реставрування пам'яток історії та культури з бюджету м. Львова в 2008–2012 роках

* Джерело: бюджети м. Львова на 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 роки.

Порівняльний аналіз проектів за інвестиційною привабливістю для інвестора та міста

Об'єкт	Характеристика об'єкта	Індекс просторової ефективності
Готель по вул. Льва, 2	Ділянка знаходиться в межах історичного ареалу міста, в кварталі від державного історико-архітектурного заповідника. Техніко-економічні показники: площа ділянки – 0,0187 га; площа забудови – 184 кв. м, загальна площа – 920 кв. м	0,60
Готель по вул. Личаківській, 96	Об'єкт розташований у центральній історичній частині Львова, східніше від історичного центру міста, в історично сформованому кварталі малоповерхової житлової квартирної забудови. Техніко-економічні показники: площа забудови – 312 кв. м, площа заощення – 170 кв. м, площа озеленення – 55 кв. м, поверховість – чотири поверхи з мансардою та цокольним поверхом. Граничний відсоток забудови земельної ділянки – 60%	0,53
Культурно-ландшафтний комплекс «Цитадель»	Об'єкт розташований у центральній історичній частині міста. Територія комплексу розглядається як зона поліфункціонального використання, домінуючою функцією якої є відпочинок та пізнавальний туризм. Технічні характеристики забудови: загальна площа адміністративних та сервісних об'єктів – 17300 кв. м; загальна площа готелю (245 однокімнатних номерів I категорії, 7 двокімнатних номерів люкс, 7 трикімнатних номерів люкс) – 13 600 кв. м. Місткість паркінгу – 426 машино-місце	0,68
Ділянка по вул. Федорова, 22–26	Ділянка знаходиться в історичному центрі Львова, площа – 1285 кв. м. Ділянка відведена інвестиційній компанії під проектування готелю у 2007 році. Загальна пропонувана площа забудови становила 780 кв. м. На сьогодні ділянка не освоєна	0,74

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЛІТИКА

Іншим важливим питанням є визначення максимальної густоти забудови та населення на території реконструкції. Слід підкреслити, що максимально допустима щільність населення не повинна перевищувати 450 чол./га, а густина забудови залежить передусім від поверховості, яка в умовах історичного середовища рекомендується. Отже, можливо встановити загальну площу, яку інвестор може додатково забудувати на конкретній території (за вирахуванням компенсаційних площ).

Таким чином, вартість будівництва нового об'єкта для інвестора можна визначити за формулою:

$$W = C \times i + V_1 + V_2 + V_3, \quad (5)$$

де C – максимальна площа, що буде збудована на території; i – середня вартість будівництва відповідно до нормативів; V_1 – витрати на реконструкцію вулиць; V_2 – витрати на створення соціальної інфраструктури; V_3 – витрати на інженерну підготовку території та благоустрій.

Як зазначалося, для міста найважливішим є завдання збереження архітектурної цінності території та вирішення соціальних проблем, а для інвестора – прибуток. Після завершення будівництва прибутком інвестора стане продаж отриманої площі чи ведення на них бізнесу. Важливу роль тут відіграє ціна вторинного ринку нерухомості залежно від місця розташування ділянки й об'єкта. Враховуючи середню вартість будівництва та ціну реалізації нерухомості на вторинному ринку, обчислимо прибуток від реалізації проекту.

Аналіз вибраних проектів підтверджує, що виділені характеристики взаємно не узгоджуються. Відповідно, слід обґрунтувати оптимальну модель реконструкції за різноманітних умов компенсації, вартості будівництва, функціонального переосвоєння, пропозиції площ різного комерційного призначення. Необхідно підсилити соціальну, екологічну та історико-культурологічну складові в обґрунтуванні рішень з реконструкції, враховуючи не лише економічні показники.

Наслідки мають як позитивну, так і негативну дію на інвестиційну привабливість проекту. Йдеться, зокрема, про отримання згоди мешканців на переселення та компенсацію (у випадку грошової – на основі експертної оцінки вартості житла, що реконструюється), розбіжності у механізмах грошової компенсації мешканцям. Наявні й інші обтяження, наприклад, зловживання з боку мешканців будинків, невідрегульованість житлових відносин, порядок вилучення земельної ділянки під будівництво та прибудинкової території, необґрунтованість пільг для мешканців, процедура зміни власника нерухомості тощо. Існують також методичні труднощі визначення грошового еквівалента соціальних, екологічних, культурологічних та естетичних складових, які в містах відіграють вирішальну роль, і можливі ефекти від проекту. Як правило, характеристики позитивно впливають на норму рентабельності, а відповідно й прийнятність інвестиційного проекту. Окрім встановлення рівня рентабельності вони також дозволяють порівняти проекти різного масштабу та неоднакової тривалості реалізації.

Збереження історичного середовища та його реконструювання для створення комфортних умов життя мешканців – важлива характеристика держави та її внутрішньої політики, а врахування соціально-культурологічних, екологічних та естетичних ознак проектів реконструкції й охорони середовища має бути пріоритетним при їх обґрунтуванні.

Висновки

1. Підтверджена необхідність змішаного фінансування реконструктивних заходів зусиллями інвестора, держави та місцевих органів, зокрема надання останніми пільг, які заощаджують витрати і роблять процес рентабельним.

2. Містобудівну цінність території визначає підхід до формування інвестиційної моделі, зокрема:

– щільність забудови є вирішальною характеристикою інвестиційної привабливості реконструкції. Найбільша щільність у центральній частині, найменша – на периферії; чим менша щільність забудови, тим вищі прибутки можна отримати від реконструкції;

– істотне значення має зона розташування. Центральна частина міста найбільш інвестиційно приваблива зона за рахунок високої ціни продажу нерухомості; периферійні зони виключаються з інвестиційно привабливих;

– величина ділянки з забудовою, що підлягає реконструкції, та містобудівна щільність території й містобудівні умови визначають підхід до реконструювання та збереження середовища.

3. Запропоновано інтегральний показник просторової ефективності проекту, який, окрім економічних, включає показники соціальні, екологічні, культурологічні та історичні; підкреслено необхідність їх системного врахування при обґрунтуванні проектів реконструкції та збереження історичного середовища й визначення інвестиційної рентабельності проекту.

Список використаних джерел

1. Про основи містобудування [Електрон. ресурс]: Закон України №2780–XII від 16.11.92; [чинний, ред. від 18.11.2012] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1992. – №52. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2780-12>

2. Про планування та забудову територій [Електрон. ресурс]: Закон №1699–III від 20.04.2000; [втратив чинність, ред. від 12.03.2011] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2000. – №31. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/go/1699-14

3. Про архітектурну діяльність [Електрон. ресурс]: Закон України №687–XIV від 20.05.99; [чинний, ред. від 05.01.2013] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1999. – №31. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/go/687-14

4. Про плату за землю: Закон України №2535–XII від 03.07.92 [втратив чинність від 01.01.2011, підстава 2755–17] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1992. – №38.

5. Про охорону навколишнього природного середовища [Електрон. ресурс]: Закон УРСР №1264–XII від 25.06.91; [чинний,

ред. від 18.11.2012] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1991. – №41. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/go/1264-12

6. Про приватизацію державного житлового фонду: Закон України №2482-ХІІ від 19.06.92; [чинний] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1992. – №36.

7. Про природно-заповідний фонд України: Закон України №2456-ХІІ від 16.06.92; [чинний] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1992. – №34.

8. «Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду: Закон України №525-V від 22.12.2006; [чинний] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2007. – №10.

9. Про охорону культурної спадщини [Електрон. ресурс]: Закон України №1805-ІІІ від 08.06.2000; [чинний, ред. від 12.12.2012] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2000. – №39. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1805-14>

10. Maly słownik ochrony zabytkow. – Warszawa, Ministerstwo Kultury i Sztuki. Osrodek Dokumentacji Zabytkow, 1989.

Л.М. ГАНУЦЬАК–ЄФІМЕНКО,
к.е.н., доцент, Національний університет харчових технологій

Методика управління технологічними розривами

У статті представлено результати досліджень щодо ефективного управління розвитком інноваційного потенціалу підприємств на основі методу управління технологічними розривами, визначено умови вибору методу управління та обґрунтовано комплекс базисних знань щодо ефективного його застосування.

Ключові слова: технологічний розрив, нові товари, інновації, управління, нові споживчі потреби.

В статье представлены результаты исследований относительно эффективного управления развитием инновационного потенциала предприятий на основе метода управления технологическими разрывами, определены условия выбора метода управления и обоснован комплекс базисных знаний относительно эффективного его приложения.

Ключевые слова: технологический разрыв, новые товары, инновации, управление, новые потребительские потребности.

In the article the results of researches are presented in relation to an effective management development of innovative potential of enterprises on the basis of method of management by technological breaks, certainly terms of choice of management method and grounded complex of base knowledges in relation to his effective application.

Keywords: technological break, new commodities, innovations, managements, new consumer necessities.

Постановка проблеми. Функціонування підприємств в умовах ринку диктує необхідність постійного оновлення продукції, упровадження нових методів управління, технологій, джерел сировини та енергії. Академічні та прикладні дослідження закликають усі компанії впроваджувати інновації, проте в сучасних умовах не всі компанії здатні ефективно управляти наявним інноваційним потенціалом.

Найважливіше стратегічне рішення полягає у виборі: чи підтримувати існуючу технологію або здійснювати вкладен-

ня в нову. Для визначення моменту розробки нових технологій необхідною є методика «управління технологічними розривами».

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Метод управління технологічними розривами заснований на використанні залежності між рівнем витрат на поліпшення технології і отримуваними при цьому результатами, яка має вигляд логістичної кривої. Коли її крута середня частина стає пологою, це означає, що технологія досягає своєї природної межі. З цієї миті вкладення ресурсів у вдосконалення технології ефекту не приносять.

Досягнення якою-небудь технологією межі свого розвитку не означає відсутності іншої, яка може ефективно вирішити проблеми споживача. У новій технології своя S-подібна крива. Проміжок між двома логістичними кривими називається технологічним розривом [5].

Метою статті є обґрунтування процесу управління технологічними розривами.

Виклад основного матеріалу. Наближення технології до своєї межі означає для підприємства необхідність посилення досліджень нової технології. Проте ухвалення рішення про розподіл ресурсів між підтримкою діючої технології і розробкою нової завжди представляє велику проблематичність.

Ефективне управління технологічними розривами засноване на визначенні меж діючої технології, оцінці швидкості наближення до технологічної межі, своєчасній розробці і освоєнні нової технології. У зв'язку з цим з погляду менеджменту, зокрема оцінки ситуації, що склалася, і ухвалення рішень важливо розглядати технічну віддачу і грошову віддачу НДДКР окремо.

При цьому необхідно отримати інформацію про кожну з цих складових (див. табл.).

Розподіл рівня віддачі НДДКР на дві складові допомагає інженерам-розробникам і фахівцям з маркетингу отримати ясне уявлення про те, що вони мають знати, і показати потен-