

## **АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО УПРАВЛІННЯ ВАРТІСТЮ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ**

*Статтю присвячено аналізу існуючих теоретико-методологічних засад управління вартістю інвестиційних проєктів в умовах трансформації економічного середовища, зростання невизначеності та ускладнення інвестиційно-будівельної діяльності. Актуальність дослідження зумовлена обмеженістю традиційних витратних і фінансово-орієнтованих підходів до управління вартістю, оскільки в динамічних умовах вони не забезпечують досягнення стратегічної цінності для інвесторів у довгостроковій перспективі. Показано, що сучасна практика управління інвестиційними проєктами потребує переходу від фрагментарного контролю витрат до системного управління створенням цінності протягом усього життєвого циклу проєкту.*

*На основі узагальнення наукових підходів до управління вартістю інвестиційних проєктів здійснено порівняльний аналіз витратного, ціннісно-орієнтованого, процесного, системного та ризик-орієнтованого підходів. Встановлено, що кожен із них охоплює окремі аспекти формування та контролю вартості, однак не забезпечує цілісності управлінських рішень щодо оптимізації співвідношення між витратами, функціональністю та очікуваними результатами інвестування. Особливу увагу приділено вартісному інжинірингу як найбільш прогресивному міждисциплінарному підходу, що поєднує економічні, інженерні та управлінські інструменти й орієнтований на функціонально-вартісну оптимізацію інвестиційних рішень.*

*Вартісний інжиніринг має розглядатися не як окремий інструмент, а як методологічна основа переформатування системи управління інвестиційними проєктами. Його застосування на ранніх стадіях життєвого циклу дозволяє формувати оптимальні вартісні рішення, мінімізувати ризики перевищення бюджету та забезпечувати узгодженість між стратегічними цілями інвестора, техніко-технологічними параметрами проєкту й витратами на їх реалізацію. Запропоновано інтеграцію вартісного інжинірингу з ціннісно-орієнтованим управлінням, системним аналізом, управлінням ризиками та цифровими технологіями, зокрема інформаційним моделюванням і аналізом вартості життєвого циклу.*

*Результати дослідження формують теоретичне підґрунтя для розвитку синергетичної моделі управління вартістю інвестиційних проєктів, орієнтованої на створення стійкої економічної та споживчої цінності.*

**Ключові слова:** управління вартістю; інвестиційні проєкти; вартісний інжиніринг; управління витратами; інвестиційно-будівельний проєкт; життєвий цикл проєкту; цінність; витрати; ризики; інтегративний підхід.

**Вступ.** У сучасній економіці інвестиційні проекти, особливо у сфері капітального будівництва та інфраструктурного розвитку, характеризуються значною капіталоемністю, тривалим життєвим циклом, багаторівневою структурою учасників і високою чутливістю до змін зовнішнього середовища. За таких умов традиційні підходи до управління вартістю, зосереджені переважно на кошторисному контролі витрат, виявляються недостатніми для забезпечення досягнення стратегічних цілей інвесторів і суспільства в цілому.

В сучасній практиці управління інвестиційними проектами спостерігається системна проблема перевищення запланованої вартості, зниження очікуваної ефективності та розриву між проектними рішеннями і фактичними результатами їх реалізації. Це свідчить про необхідність переосмислення методологічних засад управління вартістю та переходу від фрагментарного контролю витрат до комплексного управління створенням цінності протягом усього життєвого циклу проекту. Особливої ваги ця проблема набуває в умовах обмеженості інвестиційних ресурсів, зростання вартості капіталу та підвищених вимог до прозорості й результативності інвестиційних рішень, коли вартість перестає бути виключно фінансовою категорією і набуває комплексного змісту, що поєднує економічні, функціональні, інженерно-технологічні та соціальні аспекти. Це вимагає використання таких методичних підходів, які здатні забезпечити узгодженість між стратегічними цілями інвестора, технічними рішеннями та витратами.

Особливу актуальність обрана тема має з огляду на необхідність реформатування існуючих підходів до управління інвестиційними проектами на основі вартісного інжинірингу. Саме цей підхід дозволяє перейти від логіки скорочення витрат до логіки оптимізації співвідношення «функція – вартість», що є принципово важливим для підвищення економічної та споживчої цінності проектів. Вартісний інжиніринг створює методологічні передумови для прийняття обґрунтованих управлінських рішень на ранніх стадіях життєвого циклу, коли формується основна частина майбутніх витрат. Проблема управління вартістю інвестиційних проектів набуває особливої актуальності в умовах сучасного соціально-економічного розвитку, що характеризується високим рівнем невизначеності, зростанням вартості ресурсів, ускладненням інфраструктурних та будівельних проектів, а також посиленням вимог інвесторів і суспільства до ефективності та результативності вкладення капіталу. У таких умовах традиційні підходи до управління інвестиціями, орієнтовані переважно на контроль кошторисних витрат або фінансових результатів, виявляються недостатніми для забезпечення стійкої економічної цінності проектів у довгостроковій перспективі.

Особливої гостроти ця проблема набуває у сфері інвестиційно-будівельної діяльності, де значна концентрація капіталу, тривалий життєвий цикл проектів і складна структура взаємодії учасників підвищують ризики перевищення вартості, втрати функціональної якості та недосягнення запланованих соціально-економічних ефектів. Водночас процеси цифровізації, впровадження BIM-технологій, аналізу вартості життєвого циклу та вимоги до сталого розвитку істотно змінюють уявлення про сутність вартості інвестиційного проекту, зумовлюючи необхідність її розгляду не лише як сукупності витрат, а як інтегрального показника створення цінності.

Актуальність теми посилюється також тим, що сучасна наукова література, незважаючи на значну кількість досліджень у сфері управління інвестиційними

проектами, демонструє фрагментарність підходів до управління вартістю. Більшість із них зосереджена або на фінансово-економічних аспектах, або на окремих управлінських інструментах і не забезпечує цілісного методологічного підґрунтя для формування вартості проєктів на ранніх стадіях їх життєвого циклу. Це створює розрив між стратегічними цілями інвестора, техніко-функціональними рішеннями та фактичними вартісними результатами реалізації проєктів.

За таких умов особливої наукової та практичної значущості набуває переосмислення підходів до управління вартістю інвестиційних проєктів на основі вартісного інжинірингу як концепції, що поєднує економічну ефективність, функціональну доцільність і стратегічну орієнтацію на створення цінності. Вартісний інжиніринг дозволяє змістити акценти управління з постфактум-контролю витрат на проактивне формування оптимальних вартісних рішень шляхом аналізу альтернатив, функціональних вимог і вартості їх реалізації, що є критично важливим в умовах масштабних інвестиційних програм і обмеженості ресурсів.

Таким чином, актуальність теми дослідження зумовлена, з одного боку, об'єктивними трансформаціями інвестиційного середовища та зростанням ролі вартості як стратегічної категорії управління, а з іншого — потребою у науково обґрунтованому переформатуванні методологічних підходів до управління інвестиційними проєктами. Зазначене визначає необхідність подальшого розвитку теоретичних засад управління вартістю із фокусом на вартісному інжинірингу як ключовому методологічному підході, що обумовлює наукову новизну й практичну значущість обраної теми дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика управління вартістю інвестиційних проєктів набула широкого висвітлення у вітчизняних і зарубіжних наукових дослідженнях, що відображає зростання складності інвестиційних процесів та необхідність підвищення ефективності використання капіталу в умовах невизначеності й цифрової трансформації економіки.

Перший напрям наукових досліджень пов'язаний з інституціональним та системним осмисленням управління вартістю, у межах якого акцент робиться на трансформації будівельної галузі, розвитку цифрових технологій і зміні регуляторного середовища. У цих працях управління вартістю розглядається як складова ширшої системи управління інвестиційно-будівельними процесами, зумовленої впливом цифровізації, інформаційних платформ та нових інституційних механізмів [1, 16].

Другий напрям формують дослідження, присвячені методології оцінювання та управління вартістю інвестиційних проєктів на різних стадіях їх життєвого циклу. У межах цього підходу вартість трактується як динамічна категорія, що змінюється від концептуального обґрунтування до етапу експлуатації проєкту, а управління вартістю реалізується через інтеграцію планування, кошторисного розрахунку, бюджетування та контролю витрат [2; 7; 12; 15].

Третій напрям представлений дослідженнями ризик-орієнтованого та аналітичного управління вартістю, в яких розробляються інструменти прогнозування, математичного моделювання та контролю вартості з урахуванням невизначеності. У цих працях доводиться, що поєднання методів управління освоєним обсягом, стохастичних моделей і аналізу ризиків підвищує обґрунтованість управлінських рішень і зменшує ймовірність перевищення

бюджету інвестиційних проєктів [3; 4; 5; 8].

Четвертий напрям зосереджується на проблемах кошторисного планування, аналізу витрат і бюджетування як основи ефективного управління вартістю. У межах цього підходу увага приділяється вдосконаленню методів оцінки витрат, їх деталізації та узгодження з проєктними рішеннями з метою підвищення точності фінансового планування [6; 10].

Окремий, поширений у останні роки, напрям пов'язаний з інтеграцією управління вартістю та вартісного інжинірингу з цифровими технологіями, зокрема з інформаційним моделюванням будівель (BIM) і аналізом вартості життєвого циклу. Дослідження цього напрямку доводять, що поєднання BIM, функціонального аналізу та вартісного інжинірингу забезпечує синергетичний ефект у вигляді зниження витрат, скорочення строків реалізації та підвищення якості інвестиційних рішень [11; 13; 14].

Таким чином, аналіз наукових джерел засвідчує, що проблема управління вартістю інвестиційних проєктів є достатньо широко представленою в наукових джерелах у теоретичному та методичному аспектах, однак потребує подальшого розвитку в частині інтеграції інжинірингових та цифрових підходів з урахуванням специфіки інвестиційно-будівельної діяльності.

**Основна частина.** Управління вартістю інвестиційних проєктів у сучасній економічній науці розглядається як цілеспрямована діяльність щодо формування, оптимізації та контролю витрат і результатів інвестиційної діяльності, спрямована на досягнення економічної ефективності та підвищення цінності проєкту для інвестора й інших зацікавлених сторін. Теоретичне осмислення цієї проблематики ґрунтується на розумінні вартості не лише як сукупності витрат, а як комплексної економічної категорії, що відображає здатність інвестиційного проєкту створювати додану вартість упродовж усього життєвого циклу його реалізації [2; 7; 16]. Еволюція підходів до управління вартістю зумовлена ускладненням економічних систем, посиленням невизначеності зовнішнього середовища, зростанням ролі ризиків та необхідністю інтеграції фінансових, інженерних і стратегічних управлінських рішень [1; 3].

Традиційно у наукових дослідженнях виділяється витратний (класичний) підхід, що базується на положеннях теорії витрат і управлінського обліку та орієнтований на мінімізацію інвестиційних витрат шляхом кошторисного планування, бюджетування і контролю фактичних витрат. У межах цього підходу управління вартістю зосереджене переважно на етапах підготовки та реалізації проєкту, що забезпечує практичну зручність і методичну простоту, однак істотно обмежує аналітичні можливості через ігнорування стратегічних ефектів, майбутніх вигід і довгострокових змін вартості [6; 7].

Подальший розвиток теорії управління інвестиціями зумовив формування ціннісно-орієнтованого підходу, який розглядає управління проєктами з позицій максимізації їх економічної цінності. У цьому контексті вартість трактується через дисконтовані показники ефективності, що враховують фактор часу та рівень ризику, а управлінські рішення оцінюються з точки зору їх здатності забезпечувати приріст вартості інвестиційного проєкту. Водночас зазначається, що практична реалізація цього підходу потребує високої якості прогнозної інформації та є чутливою до макроекономічної нестабільності [2; 16].

Значного поширення у дослідженнях набув процесний підхід, відповідно до

якого управління вартістю розглядається як безперервний, взаємопов'язаний процес, що охоплює всі фази життєвого циклу інвестиційного проекту – від ініціації та планування до реалізації, моніторингу й завершення. У межах цього підходу вартість формується та коригується за допомогою систематизованих управлінських процедур, що сприяє підвищенню прозорості та керованості проектної діяльності, однак потребує розвиненої організаційної та інформаційної інфраструктури [5; 6].

Системний підхід до управління вартістю ґрунтується на уявленні інвестиційного проекту як складної відкритої системи, у якій вартість є результатом взаємодії численних внутрішніх і зовнішніх факторів. У межах цього підходу акцентується увага на синергії, ієрархічній побудові та взаємозалежності підсистем проекту, що дозволяє забезпечити стратегічну узгодженість управлінських рішень. Разом з тим складність системного аналізу обмежує його практичну застосовність без відповідного методичного та аналітичного забезпечення [3; 16].

В умовах зростання невизначеності особливого значення набув ризик-орієнтований підхід, згідно з яким формування вартості інвестиційних проектів розглядається у тісному зв'язку з ризиками. Управління вартістю в цьому випадку передбачає ідентифікацію, аналіз та мінімізацію ризиків, що впливають на витрати та очікувані результати проекту, а також використання аналітичних і математичних інструментів прогнозування. Застосування такого підходу підвищує адаптивність управлінських рішень, але водночас потребує значних інформаційних та аналітичних ресурсів [5; 8].

Найбільш прогресивним напрямом розвитку теорії управління вартістю інвестиційних проектів у сучасних умовах вважається підхід на основі вартісного інжинірингу. Його теоретичною базою є функціональний аналіз, що спрямований на оптимізацію співвідношення між функціями об'єкта інвестування та витратами на їх реалізацію. На відміну від класичного витратного підходу, вартісний інжиніринг орієнтується не на механічне скорочення витрат, а на досягнення максимальної споживчої та економічної цінності за мінімально необхідних витрат, передусім шляхом порівняльного аналізу альтернативних технічних, технологічних і організаційних рішень на ранніх стадіях життєвого циклу проекту [3; 4; 10; 12; 15].

Сучасні дослідження також засвідчують зростання ролі інтегративного підходу, який поєднує елементи ціннісно-орієнтованого, системного та ризик-орієнтованого управління з інструментарієм вартісного інжинірингу і цифрових технологій, зокрема BIM та аналізу вартості життєвого циклу. Така інтеграція дозволяє забезпечити баланс між витратами, функціональністю, ризиками та стратегічною цінністю інвестиційних проектів, формуючи основу для комплексного управління вартістю в умовах цифрової трансформації [1; 11; 13; 14].

Узагальнюючи результати теоретичних досліджень, можна констатувати, що підходи до управління вартістю інвестиційних проектів еволюціонували від локального контролю витрат до складних інтегрованих моделей, орієнтованих на створення цінності впродовж життєвого циклу проекту. У сучасних умовах найбільш науково обґрунтованим і практично доцільним визнається поєднання вартісного інжинірингу, стратегічного управління та цифрових інструментів як основи інтегративної моделі управління вартістю інвестиційних проектів [3; 11; 16].

Систематизація теоретичних підходів до управління вартістю інвестиційних проектів відображає еволюцію наукових уявлень про сутність вартості та механізми її формування в умовах ускладнення інвестиційного середовища, зростання

невизначеності та підвищення вимог до ефективності використання капіталу (табл. 1). Кожен із традиційних підходів характеризується власною концептуальною базою, об'єктом управлінського впливу, перевагами та обмеженнями, що зумовлює їхню часткову придатність для вирішення завдань управління вартістю інвестиційних проєктів.

Таблиця 1

**Методичні підходи до управління вартістю інвестиційних проєктів**

Підхід	Концептуальна основа	Об'єкт управління	Переваги	Обмеження та умови застосування	Роль
Витратний	Теорія витрат, управлінський облік	Кошторисні та фактичні витрати проєкту	Простота, формалізованість, придатність для контролю	Не враховує майбутні вигоди, цінність та стратегічні ефекти; обмежений життєвий горизонт	Базовий інструмент первинного фінансового контролю
Ціннісно-орієнтований (VBM)	Теорія вартості капіталу, дисконтні моделі	Економічна цінність проєкту	Врахування часу, ризику, дохідності	Висока залежність від прогнозів, нестабільності зовнішнього середовища	Формує стратегічну орієнтацію управління вартістю
Процесний	Проєктний менеджмент життєвий цикл	Вартість на всіх фазах ЖЦП	Забезпечує безперервність і прозорість управління	Потребує розвиненої організаційної та інформаційної системи	Метод організаційної координації управління вартістю
Системний	Загальна теорія систем	Сукупна вартість проєкту як системи	Урахування взаємозв'язків, синергії, зовнішніх факторів	Висока складність моделей, методична трудомісткість	Теоретичний базис стратегічного управління
Ризик-орієнтований	Теорія ризику, стохастичні моделі	Вартість в умовах невизначеності	Підвищує адаптивність рішень, знижує перевищення бюджету	Значні аналітичні витрати, потреба в даних	Критично важливий у нестабільному середовищі
Вартісний інжиніринг	Функціональний аналіз, LCC, системна інженерія	Співвідношення «функція – вартість»	Орієнтація на створення цінності, міждисциплінарність, ефективність на ранніх стадіях	Потребує високої кваліфікації та міжфункціональної координації	Ядро сучасної методології управління вартістю

*Узагальнено автором*

Витратний (класичний) підхід, орієнтований на контроль і мінімізацію витрат,

історично сформував базис фінансового управління проєктами, однак його фокус на кошторисних та фактичних витратах обмежує можливості врахування стратегічних цілей, довгострокових вигід та змін вартості упродовж життєвого циклу інвестиційного проєкту. Аналогічно, ціннісно-орієнтований підхід сприяє переходу від контролю витрат до управління економічною цінністю, проте вимагає високої точності прогнозів та не завжди враховує інженерно-технологічну специфіку об'єктів інвестування.

Процесний і системний підходи розширюють аналітичні межі управління вартістю, забезпечуючи врахування життєвого циклу та взаємозв'язків між елементами інвестиційного проєкту, однак їх практична реалізація часто сповільнюється високою методичною складністю, фрагментарністю інструментарію та відсутністю чіткої орієнтації на формування цінності. Ризик-орієнтований підхід, своєю чергою, підвищує адаптивність управління вартістю в умовах невизначеності, проте розглядає ризик як самостійну категорію, не завжди інтегровану з функціонально-вартісними характеристиками проєкту.

На цьому тлі вартісний інжиніринг обґрунтовано можна обрати як ключовий методичний підхід, що має принципово інший характер порівняно з наведеними підходами. Його перевага полягає у функціональній орієнтації управління вартістю, коли об'єктом аналізу виступає не витрата як така, а співвідношення між функціями, які має виконувати інвестиційний об'єкт, і витратами, необхідними для їх реалізації. Саме це дозволяє перейти від логіки «мінімізації витрат» до логіки «оптимізації створення цінності», що є сутнісною відмінністю вартісного інжинірингу від традиційних підходів.

Методологічний апарат вартісного інжинірингу має виражений міждисциплінарний характер, поєднуючи економічні, інженерні та управлінські інструменти, що уможливило комплексне управління вартістю вже на ранніх стадіях життєвого циклу проєкту, коли формується до 70–80 % майбутніх витрат. У цьому контексті він не замінює, а інтегрує витратний, ціннісно-орієнтований, процесний, системний і ризик-орієнтований підходи, виступаючи методологічною основою сучасної системи управління вартістю.

Інтегративний підхід, який може бути представлений як результат синтезу попередніх концепцій, фактично не може бути реалізований без використання вартісного інжинірингу як основного інструментарію його практичної імплементації. Саме вартісний інжиніринг забезпечує механізм узгодження стратегічних цілей інвестора, функціональних характеристик проєкту, ризиків і цифрових інструментів управління в єдину логіко-методичну модель.

Результати порівняльного аналізу теоретичних підходів до управління вартістю інвестиційних проєктів свідчать, що вартісний інжиніринг за своїми концептуальними, методичними та прикладними характеристиками найбільшою мірою відповідає сучасним викликам інвестиційної діяльності та має бути покладений в основу переформатування системи управління інвестиційними проєктами.

Таким чином переформатування підходів до управління інвестиційними проєктами в сучасних умовах є неможливим без зміщення акценту з фрагментарного контролю витрат на системне управління створенням вартості, ядром якого має стати вартісний інжиніринг. Його методологічна універсальність, здатність інтегрувати різні підходи та орієнтація на формування цінності впродовж

усього життєвого циклу інвестиційного проєкту обґрунтовують доцільність використання вартісного інжинірингу як базового підходу в докторських дослідженнях з проблем управління інвестиційними проєктами.

**Висновки.** Аналіз теоретичних підходів до управління вартістю інвестиційних проєктів дозволив виявити еволюцію наукових уявлень про сутність вартості та механізми її формування — від фрагментарного контролю витрат до комплексного управління створенням цінності протягом усього життєвого циклу інвестиційного проєкту. Зміна економічних умов, зростання невизначеності, ускладнення техніко-технологічних рішень і підвищення вимог інвесторів обумовлюють обмеженість використання традиційних витратних і фінансово-орієнтованих підходів як самостійної методологічної основи управління вартістю.

Витратний, ціннісно-орієнтований, процесний, системний і ризик-орієнтований підходи формують важливий теоретико-методичний базис управління інвестиційними проєктами, однак кожен з них окремо зорієнтований лише на певний аспект вартості та не забезпечує цілісного управління її формуванням. Це зумовлює необхідність переходу до інтегрованих моделей управління, здатних поєднати економічні, інженерні та управлінські складові в єдину логіко-методичну систему.

У цьому контексті встановлено, що вартісний інжиніринг за своїми концептуальними, методичними та прикладними характеристиками найбільш повно відповідає сучасним викликам управління інвестиційними проєктами. Його функціональна орієнтація дозволяє трансформувати фокус управління з мінімізації витрат на оптимізацію співвідношення між функціями інвестиційного об'єкта та витратами на їх реалізацію, що забезпечує досягнення максимальної економічної та споживчої цінності проєкту.

Доведено, що вартісний інжиніринг має інтеграційний характер і здатний об'єднати інструментарій витратного, ціннісно-орієнтованого, процесного, системного та ризик-орієнтованого підходів у межах єдиної методології управління вартістю. Його застосування на ранніх стадіях життєвого циклу інвестиційного проєкту створює передумови для формування оптимальних вартісних рішень, зниження ризиків перевищення бюджету та підвищення стратегічної результативності інвестицій.

Таким чином, результати теоретичного дослідження дають підстави стверджувати, що переформатування сучасних підходів до управління інвестиційними проєктами має здійснюватися на основі вартісного інжинірингу як ключового методологічного ядра, доповненого інструментами стратегічного аналізу, управління ризиками та цифрових технологій. Саме такий підхід забезпечує перехід від фрагментарного управління окремими параметрами вартості до системного управління створенням цінності інвестиційних проєктів у довгостроковій перспективі.

#### **Список літератури:**

1. Шкуратов О.І., Чудовська В.А. (2023). Інституціональні засади цифровізації будівельної галузі. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин, № 2(52). С. 3–13. DOI: [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2023.52\(2\).3-13](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2023.52(2).3-13).
2. Микитюк Ю. Оцінювання та управління вартістю інвестиційно-будівельних

проектів. Вісник економіки, 2024, № 2, с. 226–237. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2024.02.226>

3. Chen, W. T. A Decade of Value Engineering in Construction Projects. *Advances in Civil Engineering*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/8731094>

4. Latif, S. D., Usman, F., Pirot, B. M. Implementation of Value Engineering in Optimizing Project Cost for Sustainable Energy Infrastructure Asset Development. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 2020, Vol. 15(7), pp. 1045–1057. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.150709>

5. Damavandi, M., Tavakoli, M., Jolai, F. Project cost forecasting based on earned value management and Markov chain. *Annals of Operations Research*, Springer, 2024. <https://doi.org/10.1007/s10479-024-05889-7>

6. Blessing, A. C., Ogunjiofor, E. I. Cost Estimation and Analysis for Better Project Budgeting. *Journal of Engineering Research and Reports*, 2025, Vol. 27(7), pp. 418–426. <https://doi.org/10.9734/jerr/2025/v27i71583>

7. Гойко А. Ф. Методи оцінки ефективності інвестицій та пріоритетні напрями їх реалізації. Київ: ВІРА-Р, 1999.

8. Польова Н., Журба О., Чен Н. Застосування інструментів аналізу ризиків в управлінні вартістю інвестиційно-будівельного проекту. *Розвиток міста*, 2025, № 1(05). DOI: <https://doi.org/10.32782/city-development.2025.1-13>

9. Latif, S. D., Usman, F., Pirot, B. M. Implementation of Value Engineering in Optimizing Project Cost for Sustainable Energy Infrastructure Asset Development. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 2020, Vol. 15(7), pp. 1045–1057. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.150709>

10. Imron, A., Husin, A. E. Value engineering and lifecycle cost analysis to improve cost performance in green hospital project. *Archives of Civil Engineering*, 2021, Vol. 67(4), pp. 497–510. <https://doi.org/10.24425/ace.2021.138514>

11. Mohamed, A. G., Alqahtani, F. K., Ismail, E. R., Nabawy, M. Synergizing BIM and Value Engineering in the Construction of Residential Projects: A Novel Integration Framework. *Buildings*, 2024, Vol. 14(8), Article 2515. DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings14082515>

12. Шевчук К. І. Інжиніринг як інструментарій підвищення ефективності будівництва. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин, 2020, № 44, с. 56–66. <https://doi.org/10.32347/2707-501x.2020.44.56-66>

13. Amoah, K. B. O. Optimizing Building Information Modeling and Value Engineering Synergy for Construction Schedule and Cost Worth. *Journal of Civil Engineering Research*, 2023, Vol. 13(1), pp. 12–23. DOI: <https://doi.org/10.5923/j.jce.20231301.02>

14. Al-Ghamdi, M. A., Al-Gahtani, K. S. Integrated Value Engineering and Life Cycle Cost Modeling for HVAC System Selection. *Sustainability*, 2022, Vol. 14(4), Article 2126. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14042126>

15. Chen, W. T., Chang, P. Y., Huang, Y. H. Assessing the overall performance of value engineering workshops for construction projects. *International Journal of Project Management*, 2010, Vol. 28(5), pp. 514–527. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.08.003>

16. Venkataraman, R. R., Pinto, J. K. *Cost and Value Management in Projects* (2nd ed.). Wiley, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1002/97811394207190>

**Medvid Roman**

***Analysis of theoretical approaches to the management of the cost of investment projects***

*The article is devoted to the analysis of the existing theoretical and methodological principles of managing the cost of investment projects in the conditions of transformation of the economic environment, increasing uncertainty and complication of investment and construction activities. The relevance of the study is due to the limitations of traditional cost and financial-oriented approaches to cost management, since in dynamic conditions they do not ensure the achievement of strategic value for investment in the long term. It is shown that the modern practice of managing investment projects requires a transition from fragmented cost control to systematic management of value creation throughout the project life cycle.*

*Based on the generalization of scientific approaches to managing the cost of investment projects, a comparative analysis of cost, value-oriented, process, system and risk-oriented approaches was carried out. It was established that each of them covers individual aspects of cost formation and control, but does not ensure the integrity of management decisions regarding the optimization of the relationship between costs, functionality and expected investment results. Particular attention is paid to cost engineering as the most progressive interdisciplinary approach that combines economic, engineering and management tools and is focused on functional cost optimization of investment decisions.*

*Cost engineering should be considered not as a separate tool, but as a methodological basis for reformatting the investment project management system. Its application at the early stages of the life cycle allows for the formation of optimal cost solutions, minimizing the risks of budget overruns and ensuring consistency between the investor's strategic goals, technical and technological parameters of the project and the costs of their implementation. The integration of cost engineering with value-based management, systems analysis, risk management and digital technologies, in particular information modeling and life cycle cost analysis, is proposed.*

*The results of the study form a theoretical basis for the development of a synergistic model of cost management of investment projects, focused on creating sustainable economic and consumer value.*

***Keywords: cost management; investment projects; cost engineering; cost management; investment and construction project; project life cycle; value; costs; risks; integrative approach.***