

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

НОВИКОВ ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ

УДК 658.012:339.137.22:69

ДИСЕРТАЦІЯ

**ФОРМУВАННЯ АДАПТИВНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В
УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА**

051 – Економіка
05 – Соціальні та поведінкові науки

Подається на здобуття наукового ступеня **доктора філософії**.

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

Науковий керівник: **Рижакова Галина Михайлівна**, доктор економічних
наук, професор, завідувач кафедри менеджменту в будівництві Київського
національного університету будівництва та архітектури

АНОТАЦІЯ

Новиков Д.М. - *Формування адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах нестабільного економічного середовища.* — Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка». — Київський національний університет будівництва і архітектури. - Київ, 2026.

Дисертаційну роботу присвячено розробці теоретико-методичних засад та створенню економіко-управлінського апарату формування конкурентоспроможності будівельних підприємств на базі адаптивного механізму менеджменту. Дослідження орієнтоване на побудову динамічної системи стратегічного реагування та оптимізації ресурсних потоків, що враховує виклики нестабільного макроекономічного простору та вимоги до якості на кожному етапі життєвого циклу відтворення житлового фонду. Досягнення поставленої мети сприяє зміцненню стійкості бізнес-моделей, гарантує стабільну якість будівельних послуг та мінімізує дестабілізуючий вплив зовнішніх економічних шоків. Робота націлена на забезпечення довгострокової життєздатності суб'єктів будівельної галузі, формування надійних конкурентних переваг та сприяння ефективному відновленню національної інфраструктури.

Нагальність проведення досліджень за темою дисертації зумовлена гострою необхідністю кардинальної зміни управлінських парадигм будівельних компаній в умовах глобальних відновлювальних процесів та відтворення житлового фонду України. Це вимагає не лише кількісного збільшення обсягів робіт, а й гарантованого дотримання стандартів якості, безпеки та доступності житла для різних соціальних груп населення.

Така нагальність детермінована сукупністю критичних чинників: постійною нестабільністю макроекономічного середовища, що виявляється у коливаннях цін на ресурси, логістичних дисбалансах, дефіциті кваліфікованих фахівців та необхідності впровадження європейських стандартів (зокрема, вимог сталого розвитку, енергоефективності та діджиталізації процесів). Традиційні

статичні моделі управління виявляються критично невідповідними динамічним викликам сьогодення. В умовах загострення конкуренції класичні підходи втрачають результативність, тоді як здатність підприємства гарантувати стабільну якість послуг на всіх стадіях життєвого циклу об'єкта (від техніко-економічного обґрунтування до введення в експлуатацію) стає вирішальним фактором його виживання. Необхідність переходу від реактивного до випереджального управління, коли будівельне підприємство не просто пасивно долає наслідки криз, а завчасно формує стратегічні рішення, трансформуючи зовнішні загрози у джерела стійких конкурентних переваг, а також наявність суттєвої науково-практичної прогалини щодо створення цілісного адаптивного механізму, який дозволив би вітчизняним будівельним підприємствам зберігати фінансову стійкість, ефективно використовувати інвестиції та залишатися життєздатними в умовах тривалої економічної нестабільності, слугують підставою для обґрунтування актуальності дисертаційного дослідження.

Отже, розробка адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності є не лише теоретичним завданням, а й стратегічним імперативом для гарантування успішної реалізації національних проєктів відновлення та зміцнення економічної безпеки держави.

Будівельна галузь у сучасних умовах є не просто базовим сектором економіки, а фундаментальною основою національної безпеки, соціальної стабільності та економічного відродження України. **Актуальність теми дослідження** зумовлена низкою взаємопов'язаних факторів макроекономічного, галузевого та мікрорівня, а саме: макроекономічний та соціальний контекст – масові руйнування житлового фонду та інфраструктури внаслідок воєнних дій сформували безпрецедентний попит на відновлювальне будівництво. У 2026 році пріоритетом державної політики є не лише нарощування обсягів будівництва, а й забезпечення його відповідності потребам різних соціальних і вікових груп (включно з маломобільними верствами населення та внутрішньо переміщеними особами), а також підвищення фізичної та фінансової доступності житла. Фактор турбулентності зовнішнього середовища: будівельні

підприємства функціонують в умовах постійної нестабільності, що характеризується волатильністю цін на будівельні матеріали, дефіцитом кваліфікованих кадрів, логістичними розривами, коливаннями валютних курсів та необхідністю дотримання нових європейських стандартів (зокрема, вимог "зеленого" будівництва, енергоефективності та цифровізації процесів, таких як BIM-технології). Трансформація конкурентної боротьби: в умовах загострення конкуренції (як між вітчизняними гравцями, так і з майбутніми міжнародними підрядниками) традиційні, жорсткі моделі управління втрачають свою ефективність. Здатність гарантувати стабільну якість послуг на всіх стадіях життєвого циклу відтворення житлового фонду стає критичною умовою виживання. Науково-практична прогалина: існуючі теоретичні підходи до управління конкурентоспроможністю часто базуються на припущенні про відносно стабільне ринкове середовище. Вони не в повній мірі враховують потребу в адаптивності – здатності підприємства швидко перебудовувати свої стратегії, ресурсні потоки та бізнес-процеси у відповідь на раптові шоки.

Таким чином, розробка адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств є нагальною потребою, яка дозволить трансформувати загрози нестабільного середовища у джерела конкурентних переваг.

Особливої вагомості зазначені проблеми набувають в умовах нестабільності зовнішнього економічного середовища, коливань інвестиційної активності, логістичних дисбалансів та стрімкого зростання вартості ресурсів. За таких обставин здатність будівельного підприємства гарантувати високу стабільну якість послуг на всіх стадіях життєвого циклу відтворення житлового фонду безпосередньо залежить від фундаментально вивірених методів стратегічного та економічного регулювання його діяльності. Посилюється роль аналітичних, прогнозних і цифрових інструментів у прийнятті управлінських рішень, що дозволяє трансформувати зовнішні загрози у джерела конкурентних переваг. Це зумовлює потребу у створенні цілісної системи економіко-управлінського супроводу формування адаптивної конкурентоспроможності

будівельних підприємств. Саме така логіка визначає об'єктивну необхідність і практичну затребуваність даного дисертаційного дослідження.

Перший розділ дисертаційної роботи присвячений формуванню теоретико-методологічного фундаменту забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств на основі адаптивного механізму управління. У межах дослідження обґрунтовано, що сучасне будівельне підприємство функціонує як відкрита динамічна система, яка повинна паралельно вирішувати завдання відтворення житлового фонду, дотримання жорстких стандартів якості та збереження фінансової стійкості в умовах перманентних шоків. Доведено, що ефективність такої системи визначається дотриманням принципів системності, гнучкості ресурсного забезпечення та безперервності управління якістю на всьому життєвому циклі об'єкта. Теоретичну основу розділу сформовано на базі положень теорії адаптивного управління, стратегічного менеджменту та цифрової інтеграції бізнес-процесів. Управлінські впливи реалізуються через централізовану платформу підтримки прийняття рішень, яка поєднує функції стратегічного планування, оперативного моніторингу та контролю.

Обґрунтовано роль синергетичної взаємодії виробничих, фінансово-економічних та інформаційних потоків у досягненні стабільності конкурентних позицій підприємства. Значну увагу приділено теоретико-методологічному обґрунтуванню системи управління ризиками в умовах макроекономічної турбулентності. Здійснено наукову ідентифікацію та класифікацію стейкхолдерів (інвесторів, державних органів, кінцевих споживачів) за рівнем їх впливу та зацікавленості. Визначено механізми координації їх взаємодії у межах єдиного проєктного середовища. Розкрито сутність адаптації діяльності підприємства як основи стратегічної узгодженості управлінських рішень. Аналітична модель взаємодії стейкхолдерів дозволяє виявляти конфліктні зони, моделювати сценарії їх врегулювання та забезпечувати збалансоване функціонування підприємства на ринку.

Другий розділ дисертації орієнтований на формування уніфікованої методичної бази та подальше конструювання економіко-управлінського апарату

адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств. На цьому етапі здійснюється поглиблення науково-методичних принципів і формується цілісна методична база системного управління конкурентним потенціалом. Виконується моделювання організаційно-управлінських конфігурацій розвитку будівельних підприємств, установлюються типи їх реакції на зовнішні шоки та механізми координації ресурсних потоків. Особливий акцент зроблено на розробленні підходів до визначення раціонального формату багатокритеріального оптимізування управлінських рішень з урахуванням економічних, технологічних, часових, якісних та ризикових параметрів життєвого циклу будівництва. Наукові завдання даного етапу зосереджені на побудові моделей, що забезпечують адаптивність, узгодженість і результативність управління, формуючи підґрунтя для подальшої цифрової інтеграції управлінських процесів.

Використання багатокритеріальної оптимізації у формуванні науково-методичних основ та інструментарію адаптивного механізму є концептуально обґрунтованим і стратегічно доцільним. Перевага такого підходу полягає у можливості моделювання складних управлінських ситуацій з урахуванням мінливості зовнішнього середовища та динаміки пріоритетів (наприклад, різкої зміни цін на матеріали або нових вимог до енергоефективності). Він створює підґрунтя для розроблення адаптивних стратегій управління, що реагують на зміну ваг критеріїв і коригують правила прийняття рішень у режимі реального часу. Застосування відповідних моделей сприяє раціоналізації розподілу ресурсів, зростанню узгодженості між стратегічними цілями виживання та оперативними цілями виконання проектів, а також забезпечує інтеграцію кількісних і якісних показників ефективності. У підсумку багатокритеріальна оптимізація виступає базою для створення цифрових засобів підтримки рішень, спроможних формувати збалансовані, сценарно орієнтовані управлінські рішення в умовах нестабільності.

Застосування алгоритмів адаптивної багатокритеріальної оптимізації відкриває нові можливості для підвищення гнучкості та інтелектуалізації

управлінських рішень у межах будівельного підприємства. Такі алгоритми здатні автоматично коригувати вагові коефіцієнти критеріїв конкурентоспроможності залежно від змін зовнішніх умов, ресурсних обмежень і стратегічних пріоритетів відбудови. Це забезпечує динамічне балансування між короткостроковими завданнями завершення об'єктів та довгостроковими цілями зміцнення ринкових позицій, підвищує точність прогнозування ризиків і загальну результативність управління. Для науково-методичного обґрунтування дослідження зазначені алгоритми формують основу моделювання складних взаємозв'язків між внутрішніми процесами та зовнішнім середовищем, створюючи адаптивну цифрову платформу прийняття рішень, здатну до самоорганізації та самонавчання на основі механізмів зворотного зв'язку від реалізованих проєктів.

Третій розділ дослідження присвячено формуванню інструментального аналітико-прикладного комплексу, що забезпечує формалізований опис і практичне впровадження адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств. Паралельно розробляються прогнозно-аналітичні моделі оцінювання рівня конкурентоспроможності, здатні ідентифікувати загрози, прогнозувати потреби в ресурсах та визначати рівень синергії між різними напрямками діяльності підприємства. Цей етап поєднує теоретичні засади дослідження з їх практичним втіленням, створюючи цифрову основу для адаптивного управління підприємством в умовах нестабільного економічного середовища.

В цьому ж розділі викладено зміст аналітико-прикладного інструментарію, який полягає в переході від реактивного управління до інтегрованої цифрово-аналітичної системи з прогнозно-адаптивним реагуванням. Розроблений підхід поєднує класичну організаційну логіку трансформації з алгоритмами Data Analytics, що забезпечують випереджальне реагування на зміни ринкового середовища. Основу етапу становить двоконтурна система управління: організаційний контур адаптує бізнес-процеси та структури, а цифрово-аналітичний контур формує прогнозні сценарії ризиків та оцінює потенціал конкурентоспроможності. Взаємодія контурів створює самонавчальну модель,

де аналітичні результати стають підґрунтям для оперативного коригування управлінських рішень. Така система не лише фіксує критичні зміни, а й проактивно формує нову конфігурацію управління, орієнтовану на підвищення ефективності, стійкості та цифрової зрілості будівельного підприємства.

Завершальними процедурами, що подані в даному розділі, є виклад комплексу прикладних програм, який інтегрує цифрові та аналітичні моделі в єдину систему прогнозно-аналітичного управління конкурентоспроможністю будівельних підприємств. Розроблена архітектура комплексу програм демонструє, як інформаційні потоки об'єднуються через модулі Data Analytics у прогнозний контур компанії, створюючи неперервний цикл адаптивного управління. Візуалізація процесів на інтегрованих дашбордах забезпечує комплексне бачення фінансових, часових, ризикових та якісних параметрів життєвого циклу будівництва у реальному часі. Інструментарій підвищує прозорість і керованість діяльності підприємства, закладаючи основу для самонавчальних моделей, які прогнозують сценарії розвитку ринку та своєчасно ініціюють зміни управлінських стратегій.

Обґрунтований комплекс прикладних програм формує єдину інтелектуальну екосистему управління. Інструментарій функціонує як самонавчальна система, де алгоритми адаптивної багатокритеріальної оптимізації та нейронні мережі накопичують досвід завершених проєктів, автоматично вдосконалюючи параметри управління майбутніми об'єктами. Це забезпечує перехід від інтуїтивного до прогнозно-аналітичного ухвалення рішень, коли кожна дія перевіряється на відповідність стратегічним цілям забезпечення конкурентоспроможності. Ключовим елементом практичної реалізації став інтегрований дашборд, що поєднує аналітичний моніторинг, контроль і управління. Він відображає фінансові, часові, якісні та ризикові параметри діяльності підприємства, а вбудовані тригери автоматично активують регламентовані сценарії реагування на відхилення. Система стає ключовим вузлом координації компанії, де дані інтегруються в єдиний прогнозно-аналітичний контур. Управлінські рішення в такому середовищі стають

комплексними, а ризики в умовах нестабільності — контрольованими, що гарантує підприємству стійкі конкурентні переваги.

Провідними інноваціями дисертаційного дослідження є розробка цілісного економіко-управлінського апарату для формування адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах макроекономічної нестабільності, який поєднує принципи системності, гнучкого управління ресурсами та цифрової координації антикризових процесів.

Запропоновано використання багатокритеріальної оптимізації та алгоритмів адаптивного реагування для випереджального перерозподілу ресурсів та мінімізації вразливості бізнес-моделі до зовнішніх економічних шоків (волатильність цін, логістичні розриви, зміна попиту). Розроблено прогнозно-аналітичні моделі оцінки динамічної конкурентоспроможності, здатні виявляти ризики дестабілізації, прогнозувати потреби в фінансових і матеріальних ресурсах та визначати рівень синергії між бізнес-процесами підприємства. Уперше обґрунтовано та впроваджено двоконтурну систему адаптивного управління, що поєднує стратегічно-організаційний та цифрово-аналітичний контури, створюючи самонавчальну модель ухвалення рішень в умовах невизначеності.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в поглибленні теоретико-методичного базису та модернізації аналітико-управлінського інструментарію зміцнення конкурентних позицій будівельних підприємств за умов макроекономічної турбулентності із застосуванням парадигми адаптивного розвитку. Принципова відмінність запропонованої системи від традиційних підходів полягає у синергетичному об'єднанні механізмів діагностування адаптивного потенціалу, фінансової резильєнтності, схильності до ризику, інноваційного потенціалу та рівня цифровізації в інтегровану архітектуру прийняття управлінських рішень.

Удосконалено:

- методику комплексної оцінки адаптивного потенціалу будівельних суб'єктів господарювання, яка, на противагу поширеним

фрагментарним підходам, базується на поєднанні показників фінансової міцності, оперативності перерозподілу ресурсів, здатності до генерування інновацій, ступеня цифрового впровадження та ефективності протидії ризикам, завдяки чому сформовано цілісну діагностичну систему виявлення готовності підприємства до роботи в турбулентному середовищі та окреслення напрямів посилення його ринкових позицій;

- аналітичну модель діагностування конкурентного середовища будівельної індустрії, що, порівняно з чинними методами, спирається на комплексне моделювання структурної перебудови ринку, інвестиційних трендів, темпів цифрової конвергенції сектору, еволюції споживчого попиту та наслідків макроекономічних потрясінь, що відкриває можливості для більш коректного прогнозування векторів розвитку будівельного ринку та джерел формування стійких конкурентних переваг;
- багатокритеріальну економіко-математичну модель обґрунтування управлінських рішень із фокусом на зміцнення конкурентоспроможності будівельних компаній, яка відрізняється від наявних аналогів урахуванням кореляційних зв'язків між фінансовими, часовими, технологічними, якісними та ризиковими параметрами управлінського вибору, що підвищує обґрунтованість стратегічних альтернатив і раціональність алокації ресурсів за умов невизначеності;
- методику прогнозно-аналітичного вимірювання конкурентоспроможності будівельних підприємств, яка, на противагу статичним моделям оцінювання, об'єднує інструменти сценарного моделювання, цифрового відстеження змін у зовнішньому оточенні та гнучку корекцію оціночних параметрів відповідно до коливань ринкової кон'юнктури, що уможливорює превентивне розпізнавання загроз і формування обґрунтованих рішень щодо нарощування конкурентного потенціалу;

Набули подальшого розвитку:

- теоретичні засади розуміння економічної природи адаптивної конкурентоспроможності будівельних підприємств, які, на відміну від поширених інтерпретацій конкурентоспроможності як фіксації досягнутої ринкової позиції, трактують її як динамічну економічну властивість, що відображає спроможність суб'єкта господарювання підтримувати стабільну діяльність, зберігати результативність і примножувати конкурентні активи через системне пристосування до трансформацій зовнішнього середовища;
- наукові засади виявлення та групування чинників, що визначають конкурентоспроможність будівельних компаній, які збагачено категоріями адаптаційних, цифрових, інституційних та інноваційних детермінант, завдяки чому поглиблено розуміння каналів впливу екзогенних та ендогенних сил на фінансово-господарські результати підприємств в умовах перманентної нестабільності;
- теоретико-методичну базу імплементації зарубіжного досвіду зміцнення фінансової стійкості будівельних підприємств, яку розширено через систематизацію та критичне осмислення міжнародних практик антикризового управління, цифрової модернізації, оптимізації ресурсних потоків і побудови організаційної резильєнтності, що заклало фундамент для їх адаптації до реалій українських будівельних компаній у фазі післявоєнного економічного відродження;
- концептуальну основу побудови адаптивного механізму зміцнення конкурентоспроможності будівельних підприємств, яку поглиблено через аргументацію взаємозалежності між фінансовою стабільністю, адаптивним потенціалом, ризик-орієнтованим управлінням, цифровою конвергенцією та ресурсною пластичністю, що дало змогу сконструювати цілісну концепцію гнучкого реагування підприємства на виклики турбулентного економічного ландшафту;

- прикладні засади розробки адаптивних стратегій розвитку будівельних компаній, які доповнено інструментарієм сценарного проєктування, ризик-фокусованого менеджменту, цифрової синхронізації операційних процесів та динамічного перерозподілу ресурсного потенціалу, що гарантує зміцнення фінансової міцності, раціональне використання виробничих потужностей і забезпечення довгострокової конкурентної переваги підприємств будівельного сектору.

Результати проведеного наукового дослідження були успішно імplementовані у діяльність низки будівельних підприємств. Реалізовано трансформацію теоретико-методичних положень у практичний економіко-управлінський апарат для формування адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств. Розроблена система інтегрує механізми цифрово-аналітичного моніторингу макроекономічних ризиків, сценарного планування та прогнозно-адаптивної оптимізації ресурсів, що забезпечує збереження та нарощування конкурентних переваг підприємств у динамічних і нестабільних ринкових умовах.

Практичне впровадження інструментарію на підприємствах: обслуговуючий кооператив «Житлово-будівельний кооператив «Доступне житло України», ГО «Академія будівництва України», Державне підприємство Міністерства оборони України «Центральний проєктний інститут», ДП «Дніпровський проєктний інститут» підтвердило ефективність запропонованих підходів: забезпечено зростання фінансової стійкості та адаптивності бізнес-моделей, оптимізовано структуру витрат в умовах інфляційного тиску, скорочено час реакції на зміни кон'юнктури ринку та мінімізовано ризики втрати конкурентних позицій. Таким чином, результати дослідження характеризуються значною прикладною цінністю і можуть бути використані як модель адаптивного економіко-управлінського забезпечення конкурентоспроможності для інших суб'єктів господарювання будівельної галузі в умовах невизначеності.

Ключові слова: економіка підприємств будівельної галузі, адаптивний механізм, конкурентоспроможність підприємств, нестабільне економічне середовище, економіко-управлінський апарат, цифрова трансформація.

ANNOTATION

Novykov D.M. – *Formation of an adaptive mechanism for ensuring the competitiveness of construction enterprises in an unstable economic environment.* – Qualifying scientific work as a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in the Field of Knowledge 05 "Social and Behavioral Sciences", Specialty 051 "Economics". – Kyiv National University of Construction and Architecture. – Kyiv, 2026.

The dissertation is dedicated to the development of theoretical and methodological foundations and the creation of an economic and managerial framework for guaranteeing the competitiveness of construction enterprises based on an adaptive management mechanism. The research is aimed at building a dynamic system of strategic response and optimizing resource flows, taking into account the challenges of an unstable macroeconomic environment and quality requirements at every stage of the housing stock renewal lifecycle. Achieving the set goal contributes to strengthening the resilience of business models, ensuring stable quality of construction services, and minimizing the destabilizing impact of external economic shocks. The work is aimed at ensuring the long-term viability of entities in the construction industry, forming reliable competitive advantages, and promoting the effective recovery of national infrastructure.

The urgency of conducting research on the dissertation topic is conditioned by the acute need for a radical change in the management paradigms of construction companies in the context of global recovery processes and the renewal of Ukraine's housing stock. This requires not only a quantitative increase in the volume of work but also a guaranteed adherence to quality, safety, and housing accessibility standards for various social groups of the population.

This urgency is determined by a combination of critical factors: constant macroeconomic instability, manifested in resource price fluctuations, logistical imbalances, a shortage of qualified personnel, and the necessity of mandatory implementation of European standards (in particular, requirements for sustainable development, energy efficiency, and digitalization of processes). Traditional static management models prove to be critically inadequate for today's dynamic challenges. In conditions of intensified competition, classical approaches lose their effectiveness, whereas an enterprise's ability to guarantee stable service quality at all stages of the object's lifecycle (from feasibility study to commissioning) becomes a decisive factor for its survival. The need to transition from reactive to proactive management, where a construction organization does not merely passively overcome the consequences of crises but proactively formulates strategic decisions, transforming external threats into sources of sustainable competitive advantages, as well as the presence of a significant scientific and practical gap regarding the creation of a comprehensive adaptive mechanism that would allow domestic enterprises to maintain financial stability, effectively utilize investments, and remain viable players in conditions of prolonged economic instability, serve as the basis for justifying the relevance of this dissertation research.

Therefore, the development of an adaptive mechanism for ensuring competitiveness is not only a theoretical task but also a strategic imperative for guaranteeing the successful implementation of national recovery projects and strengthening the state's economic security.

Under modern conditions, the construction industry is not merely a basic sector of the economy but a fundamental basis for national security, social stability, and the economic revival of Ukraine. **The relevance of the research topic** is driven by a number of interrelated macroeconomic, industry, and micro-level factors, namely: the macroeconomic and social context – mass destruction of housing stock and infrastructure due to military actions has formed an unprecedented demand for recovery construction. In 2026, a priority of state policy is not only increasing construction volumes but also ensuring its compliance with the needs of various social

and age groups (including vulnerable populations and internally displaced persons), as well as enhancing the physical and financial accessibility of housing. The turbulence factor of the external environment: construction enterprises operate in conditions of constant instability, characterized by volatility in building material prices, a shortage of qualified personnel, logistical disruptions, currency exchange rate fluctuations, and the need to comply with new European standards (in particular, requirements for "green" construction, energy efficiency, and digitalization of processes, such as BIM technologies). Transformation of competitive struggle: in conditions of intensified competition (both among domestic players and with future international contractors), traditional, rigid management models lose their effectiveness. The ability to guarantee stable service quality at all stages of the housing stock renewal lifecycle becomes a critical condition for survival. Scientific and practical gap: existing theoretical approaches to competitiveness management are often based on the assumption of a relatively stable market environment. They do not fully account for the need for adaptability – the enterprise's ability to rapidly restructure its strategies, resource flows, and business processes in response to sudden shocks.

Consequently, the development of an adaptive mechanism for ensuring the competitiveness of construction enterprises is an urgent need that will allow transforming the threats of an unstable environment into sources of competitive advantage.

The aforementioned problems acquire particular significance in conditions of external economic environment instability, fluctuations in investment activity, logistical imbalances, and a rapid increase in resource costs. Under such circumstances, a construction enterprise's ability to guarantee high, stable service quality at all stages of the housing stock renewal lifecycle directly depends on fundamentally sound methods of strategic and economic regulation of its activities. The role of analytical, predictive, and digital tools in managerial decision-making is intensifying, allowing the transformation of external threats into sources of competitive advantage. This necessitates the creation of a comprehensive system of economic and managerial support for forming the adaptive competitiveness of construction enterprises. It is

precisely this logic that determines the objective necessity and practical demand for this dissertation research.

Chapter One of the dissertation is dedicated to forming the theoretical and methodological foundation for ensuring the competitiveness of construction enterprises based on an adaptive management mechanism. Within the research, it is substantiated that a modern construction enterprise functions as an open dynamic system that must simultaneously solve the tasks of housing stock renewal, adherence to strict quality standards, and preservation of financial stability under conditions of permanent shocks. It is proven that the effectiveness of such a system is determined by adherence to the principles of systemicity, flexibility of resource provision, and continuous quality management throughout the entire lifecycle of the object. The theoretical basis of the chapter is formed on the provisions of adaptive management theory, strategic management, and digital integration of business processes. Managerial influences are realized through a centralized decision support platform that combines the functions of strategic planning, operational monitoring, and control.

The role of synergistic interaction between production, financial-economic, and information flows in achieving the stability of the enterprise's competitive positions is substantiated. Significant attention is paid to the theoretical and methodological justification of the risk management system under conditions of macroeconomic turbulence. Scientific identification and classification of stakeholders (investors, government bodies, end consumers) by their level of influence and interest have been carried out. Mechanisms for coordinating their interaction within a unified project environment have been defined. The essence of enterprise activity adaptation as the basis for the strategic alignment of managerial decisions is revealed. The analytical model of stakeholder interaction allows for identifying conflict zones, modeling scenarios for their resolution, and ensuring the balanced functioning of the enterprise in the market.

Chapter Two of the dissertation is aimed at forming a unified methodological basis and the further construction of the economic and managerial framework of the adaptive mechanism for ensuring the competitiveness of construction enterprises. At

this stage, the deepening of scientific and methodological principles is carried out, and a holistic methodological basis for the systemic management of competitive potential is formed. Modeling of organizational and managerial configurations for the development of construction enterprises is performed, types of their reactions to external shocks and mechanisms for coordinating resource flows are established. Particular emphasis is placed on developing approaches to determining a rational format for multi-criteria optimization of managerial decisions, taking into account the economic, technological, time, quality, and risk parameters of the construction lifecycle. The scientific tasks of this stage are focused on building models that ensure adaptability, consistency, and management effectiveness, forming the groundwork for the further digital integration of managerial processes.

The use of multi-criteria optimization in forming the scientific and methodological foundations and toolkit of the adaptive mechanism is conceptually justified and strategically expedient. The advantage of this approach lies in the ability to model complex managerial situations, taking into account the variability of the external environment and the dynamics of priorities (for example, a sharp change in material prices or new energy efficiency requirements). It creates a foundation for developing adaptive management strategies that respond to changes in criterion weights and adjust decision-making rules in real time. The application of appropriate models promotes the rationalization of resource distribution, increased consistency between strategic survival goals and operational project execution goals, and ensures the integration of quantitative and qualitative performance indicators. Ultimately, multi-criteria optimization serves as a basis for creating digital decision support tools capable of forming balanced, scenario-oriented managerial decisions in unstable conditions.

The application of adaptive multi-criteria optimization algorithms opens new opportunities for enhancing the flexibility and intellectualization of managerial decisions within a construction enterprise. Such algorithms can automatically adjust the weighting coefficients of competitiveness criteria depending on changes in external conditions, resource constraints, and strategic recovery priorities. This ensures

dynamic balancing between short-term tasks of completing objects and long-term goals of strengthening market positions, increases the accuracy of risk forecasting, and improves overall management effectiveness. For the scientific and methodological justification of the research, these algorithms form the basis for modeling complex interrelationships between internal processes and the external environment, creating an adaptive digital decision-making platform capable of self-organization and self-learning based on feedback mechanisms from implemented projects.

Chapter Three of the research is dedicated to forming an instrumental analytical-applied complex that ensures a formalized description and practical implementation of the adaptive mechanism for ensuring the competitiveness of construction enterprises. In parallel, predictive-analytical models for assessing the level of competitiveness are developed, capable of identifying threats, forecasting resource needs, and determining the level of synergy between different directions of the enterprise's activity. This stage combines the theoretical foundations of the research with their practical embodiment, creating a digital basis for adaptive, data-driven management of the enterprise in an unstable economic environment.

This same chapter outlines the content of the analytical-applied toolkit, which consists of transitioning from reactive management to an integrated digital-analytical system with predictive-adaptive response. The developed approach combines classical organizational transformation logic with Data Analytics algorithms that ensure proactive response to changes in the market environment. The basis of this stage is a dual-loop management system: the organizational loop adapts business processes and structures, while the digital-analytical loop forms predictive risk scenarios and assesses competitiveness potential. The interaction of these loops creates a self-learning model where analytical results become the foundation for the operational adjustment of managerial decisions. Such a system not only fixes critical changes but also proactively forms a new management configuration aimed at increasing the efficiency, resilience, and digital maturity of the construction enterprise.

The concluding procedures presented in this chapter involve the description of an applied software complex that integrates digital and analytical models into a unified

system of predictive-analytical management of construction enterprises' competitiveness. The developed architecture of the software complex demonstrates how information flows are integrated through Data Analytics modules into the company's predictive loop, creating a continuous cycle of adaptive management. Visualization of processes on integrated dashboards provides a comprehensive view of the financial, time, risk, and quality parameters of the construction lifecycle in real time. The toolkit enhances the transparency and manageability of the enterprise's activities, laying the foundation for self-learning models that forecast market development scenarios and timely initiate changes in management strategies.

The substantiated complex of applied programs forms a unified intelligent management ecosystem. The toolkit functions as a self-learning system where adaptive multi-criteria optimization algorithms and neural networks accumulate the experience of completed projects, automatically refining the management parameters for future objects. This ensures a transition from intuitive to predictive-analytical decision-making, where every action is checked for compliance with the strategic goals of ensuring competitiveness. A key element of practical implementation has become an integrated dashboard that combines analytical monitoring, control, and management. It reflects the financial, time, quality, and risk parameters of the enterprise's activity, while built-in triggers automatically activate regulated response scenarios to deviations. The system becomes a key coordination node of the company, where data is integrated into a single predictive-analytical loop. Managerial decisions in such an environment become comprehensive, and risks in unstable conditions become controlled, guaranteeing the enterprise sustainable competitive advantages.

The leading innovations of the dissertation research include the development of a comprehensive economic and managerial framework for forming an adaptive mechanism to ensure the competitiveness of construction enterprises in conditions of macroeconomic instability, which combines the principles of systemicity, flexible resource management, and digital coordination of anti-crisis processes.

The use of multi-criteria optimization and adaptive response algorithms for the proactive redistribution of resources and minimizing the vulnerability of the business

model to external economic shocks (price volatility, logistical disruptions, demand changes) is proposed.

Predictive-analytical models for assessing dynamic competitiveness have been developed, capable of identifying destabilization risks, forecasting needs for financial and material resources, and determining the level of synergy between the enterprise's business processes. For the first time, a dual-loop adaptive management system has been substantiated and implemented, combining strategic-organizational and digital-analytical loops, creating a self-learning decision-making model in conditions of uncertainty.

The scientific novelty of the obtained results lies in deepening the theoretical and methodological foundation and modernizing the analytical and managerial toolkit for strengthening the competitive positions of construction enterprises under conditions of macroeconomic turbulence through the application of the adaptive development paradigm. The fundamental distinction of the proposed system from traditional approaches consists in the synergistic integration of mechanisms for diagnosing adaptive potential, financial resilience, risk exposure, innovation capacity, and the level of digitalization into a unified decision-making support architecture.

The following have been improved:

- the methodology for comprehensive assessment of the adaptive potential of construction enterprises, which, in contrast to commonly used fragmented approaches, is based on the integration of indicators of financial strength, speed of resource reallocation, innovation generation capacity, degree of digital implementation, and risk mitigation efficiency, thereby forming a holistic diagnostic system for identifying the enterprise's readiness to operate in a turbulent environment and outlining directions for strengthening its market positions;
- the analytical model for diagnosing the competitive environment of the construction industry, which, compared to existing methods, relies on comprehensive modeling of structural market transformation, investment trends, the pace of digital convergence within the sector, evolution of

- consumer demand, and consequences of macroeconomic shocks, thus opening opportunities for more accurate forecasting of development vectors in the construction market and sources of sustainable competitive advantages;
- the multi-criteria economic and mathematical model for substantiating managerial decisions focused on strengthening the competitiveness of construction companies, which differs from existing analogues by accounting for correlational relationships between financial, temporal, technological, quality, and risk parameters of managerial choice, thereby enhancing the validity of strategic alternatives and the rationality of resource allocation under conditions of uncertainty;
 - the methodology for predictive and analytical measurement of the competitiveness of construction enterprises, which, in contrast to static evaluation models, integrates scenario modeling tools, digital monitoring of changes in the external environment, and flexible adjustment of evaluation parameters in accordance with fluctuations in market conditions, enabling preventive threat identification and the formation of well-grounded decisions regarding the enhancement of competitive potential;

The following have been further developed:

- the theoretical foundations for understanding the economic nature of adaptive competitiveness of construction enterprises, which, unlike widespread interpretations of competitiveness as a fixation of an achieved market position, treat it as a dynamic economic property reflecting the ability of an economic entity to maintain stable operations, preserve performance, and multiply competitive assets through systematic adaptation to transformations in the external environment;
- the scientific foundations for identifying and grouping factors determining the competitiveness of construction companies, which have been enriched with categories of adaptive, digital, institutional, and innovation determinants, thereby deepening the understanding of channels through

which exogenous and endogenous forces influence the financial and economic results of enterprises under conditions of permanent instability;

- the theoretical and methodological basis for implementing foreign experience in strengthening the financial stability of construction enterprises, which has been expanded through the systematization and critical examination of international practices in crisis management, digital modernization, optimization of resource flows, and construction of organizational resilience, laying the foundation for their adaptation to the realities of Ukrainian construction companies during the phase of post-war economic recovery;
- the conceptual foundation for constructing an adaptive mechanism for strengthening the competitiveness of construction enterprises, which has been deepened through substantiating the interdependence between financial stability, adaptive potential, risk-oriented management, digital convergence, and resource flexibility, enabling the construction of a holistic concept of flexible enterprise response to the challenges of a turbulent economic landscape;

the applied foundations for developing adaptive development strategies for construction companies, which have been supplemented with tools for scenario design, risk-focused management, digital synchronization of operational processes, and dynamic reallocation of resource potential, ensuring the strengthening of financial stability, rational utilization of production capacities, and the provision of long-term competitive advantage for enterprises in the construction sector.

The results of the conducted scientific research have been successfully implemented in the activities of several construction companies. The transformation of theoretical and methodological provisions into a practical economic and managerial framework for forming an adaptive mechanism to ensure the competitiveness of construction enterprises has been realized. The developed system integrates mechanisms for digital-analytical monitoring of macroeconomic risks, scenario planning, and predictive-adaptive resource optimization, ensuring the preservation and enhancement of enterprises' competitive advantages in dynamic and unstable market

conditions.

Practical implementation of the toolkit at the enterprises Service Cooperative "Housing and Construction Cooperative "Affordable Housing of Ukraine", NGO "Academy of Construction of Ukraine", State Enterprise of the Ministry of Defense of Ukraine "Central Research and Design Institute", State Enterprise "Dnipro Project Institute" confirmed the effectiveness of the proposed approaches: growth in financial stability and adaptability of business models was ensured, cost structures were optimized under inflationary pressure, reaction time to market condition changes was reduced, and risks of losing competitive positions were minimized. Thus, the results of the research are characterized by significant applied value and can be used as a model of adaptive economic and managerial support for competitiveness for other economic entities in the construction industry under conditions of uncertainty.

Keywords: economics of construction industry enterprises, adaptive mechanism, enterprise competitiveness, unstable economic environment, economic and managerial framework, digital transformation.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у фахових виданнях категорії «Б»:

1. Лаврухіна К., Кушик-Стрельніков Я., **Новиков Д.** Інтенсифікація інноваційних процесів на основі кластеризації економіки. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. Зб. наук.праць.* Київ: КНУБА. 2018. № 38. С. 125-130.(0,33 друк.арк.) DOI: <https://doi.org/10.32347/2707-501x.2018.38.125-130> (Видання індексується Google Scholar) <https://ways.knuba.edu.ua/article/view/201530>

(Особистий внесок здобувача полягає в розробці алгоритму ідентифікації інноваційних процесів та оцінки конкурентоспроможності кластерів).

2. **Новиков Д.**, Лаврухіна К., Кушик-Стрельніков Я. Інноваційні технології в будівництві. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. Зб. наук. праць. Київ: КНУБА, 2020. № 44. С. 126-132.(0,29 друк.арк.) (Видання індексується Google Scholar) <https://doi.org/10.32347/2707-501x.2020.44.126-132>

<https://ways.knuba.edu.ua/article/view/198383>(Особистий внесок здобувача полягає в розробці моделі оцінки економічного впливу інновацій на діяльність будівельних підприємств в умовах нестабільного економічного середовища)

3.Сазонова, С., **Новиков, Д.** (2023). КОНТРОЛІНГ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*, (15), 201-208. <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.24> [https://tnv-](https://tnv-econom.ksauniv.ks.ua/index.php/journal/article/view/340)

[econom.ksauniv.ks.ua/index.php/journal/article/view/340](https://tnv-econom.ksauniv.ks.ua/index.php/journal/article/view/340) (Особистий внесок здобувача полягає у обґрунтуванні ключових тенденцій стратегічного управління підприємствами в умовах цифрової економіки та різких змін зовнішнього та внутрішнього середовища)

4. Sazonova Svitlana, **Novykov Dmytro**, Makarenko Tetiana Assessment of the competitiveness of the enterprise on the principles of strategic management in the

conditions of the digital economy \\\ Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: «Економіка і менеджмент», збірник наукових праць Випуск 59 Частина 1 Одеса Видавничий дім «Гельветика» 2024, с.114 DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-2675/2024-59-14> <https://vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2024/59-2024/16.pdf> (Особистий внесок здобувача полягає у визначенні ключових факторів, що впливають на конкурентні позиції будівельних підприємств, обґрунтуванні методів оцінки та інструментів, що дозволяють підприємствам не лише зберігати, але й підвищувати свою конкурентоспроможність в умовах нестабільного економічного середовища.)

Статті у періодичних наукових виданнях інших держав, які входять до Організації економічного співробітництва та розвитку та Європейського Союзу:

5. I.Kalina, **D.Novykov**, V.Leszczynski, K.Lavrukhina, P.Kukhta, V.Nitsenko Entrepreneurial structures of the extractive industry: foreign experience in environmental protection - Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2022, (5): 136 – 141 (SCOPUS) <https://doi.org/10.33271/nvngu/2022-5/136> <https://nvngu.in.ua/index.php/en/archive/on-the-issues/1885-2022/content-5-2022/6373-136> (Особистий внесок здобувача полягає у визначенні науково-методичних підходів до оцінювання впливу підприємств різних галузей на навколишнє середовище з врахуванням цифровізації бізнес-процесів та підвищенні конкурентоспроможності підприємницьких структур)

6. Novykova I., Leszczynski V., Denisyuk O., **Novykov D.** The clusterization algorithm as a factor of the competitiveness of the regions of Ukraine - The scientific heritage (Budapest, Hungary) The journal is registered and published in Hungary. No 107 (107) (2023), p.12 DOI: 10.5281/zenodo.7672854 <https://www.scientific-heritage.com/wp-content/uploads/2023/02/The-scientific-heritage-No-107-107-2023.pdf> (Особистий внесок здобувача полягає у визначенні критеріїв кластеризації з метою оцінки конкурентоспроможності регіону та розробки

економіко-математичної моделі оцінки впливу кластерів на регіональну конкурентоспроможність)

7.Leshchynsky Viktor, **Novykov Dmytro** Stimulating the growth of competitiveness of construction products - The scientific heritage (Budapest, Hungary) No 173 (2025), p.22 DOI: 10.5281/zenodo.17731469 <https://www.scientific-heritage.com/wp-content/uploads/2025/11/The-scientific-heritage-No-173-173-2025.pdf> *(Особистий внесок здобувача полягає у обґрунтуванні методичних засад ідентифікації та класифікації системи підрозділів: традиційної структури управління; центрів відповідальності (центрів витрат, центрів доходів, центрів прибутку та інвестиційних центрів) при реструктуризації будівельних підприємств.)*

Наукові публікації, які додатково відображають наукові результати дисертації

8.**Новиков Д.**, Лаврухіна К., Кушик-Стрельников Я. Механізми реалізації інноваційного розвитку регіонів: український і зарубіжний досвід. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. Зб. наук.праць. Ч.2. Київ: КНУБА. 2017. № 35. С. 326-332 (0,45 друк.арк.) (Видання індексується Google Scholar) <https://ways.knuba.edu.ua/issue/archive/2> *(Особистий внесок здобувача полягає в науково-методичному обґрунтуванні оцінки інноваційного потенціалу регіонів та впливу внутрішніх та зовнішніх факторів на інноваційний розвиток регіонів України).*

9.Кришталь Г.О., **Новиков Д.М.** Державне регулювання банківського сектору в забезпеченні соціально-економічного розвитку України: міжнародні концепції. Моделювання регіональної економіки. 2019. №.1 (33). С. 52-59 (0,33 умов. друк. арк.). [фахове видання]. <https://lib-repo.pnu.edu.ua/handle/123456789/257> *(Особистий внесок здобувача полягає в оцінці впливу банківського сектору на соціально-економічний розвиток, зокрема динаміку розвитку будівельної галузі в умовах державного регулювання).*

*Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації: тези
доповідей на конференціях*

10. **Новиков Дмитро Миколайович** Критерії та фактори сталого розвитку будівельного підприємства\\ матеріали Міжнародного науково-технічного форуму V Міжнародної науково-технічної конференції “Ефективні технології в будівництві” VII Міжнародної науково-технічної конференції “Нові технології в будівництві”, Київ, 2020, с.162 <https://tinyurl.com/yuj75dyb>

11.**Novykov Dmytro Mykolayovych** Methodological features of evaluating the effectiveness of it projects// Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Американські стандарти аграрної освіти в Україні», К.: КАУ НААН України, 2023, с.63 <https://tinyurl.com/4nyttpnc>

12.**Dmytro Novykov** Leadership competence as a determinant of the efficiency of modern specialists in the economic field // матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Американські стандарти аграрної освіти в Україні» К.: КАУ НААН України, 2024, с.52 <https://tinyurl.com/bdds2d6r>

13.**Dmytro Novykov** The Role of the Strategy for Increasing the Competitiveness of Enterprises in the Risk Management System Матеріали XIII International Research-to-Practice Conference “Society Transformations in Social and Human Sciences” BALTIC INTERNATIONAL ACADEMY. 2024, Riga, Latvia <https://bsa.edu.lv/index.php/en/conferences/scientific-conferences/1513-xiii-starptautiska-zinatniski-praktiska-konference-sabiedribas-transformacija-socialo-un-humanitaro-zinatnu-joma.html>

14.**Dmytro Novykov, Vasil Bartko** "GREEN" CONSTRUCTION AND "GREEN" STANDARDS AS THE MOST RELEVANT AND PROMISING AREAS OF RESOURCE CONSERVATION IN CONSTRUCTION XV International Scientific and Practical Conference “Time of Challenges and Opportunities: Challenges, Solutions, Perspectives”. Rīga: BSA, 2025. 38p <https://tinyurl.com/483542mb>

15.Leshchynsky Viktor, **Novykov Dmytro** Formation of a system of incentives

to increase the competitiveness of construction products - Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «INTERNATIONAL EXPERIENCE IN SCIENTIFIC RESEARCH» 23-25.10.2025 року Чикаго, США
<https://tinyurl.com/3p7yxv4c>

16.Новиков Дмитро Миколайович ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНО ОБҐРУНТОВАНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ КОНТРОЛІНГУ ПІДПРИЄМСТВ-ДЕВЕЛОПЕРІВ У ГАЛУЗІ БУДІВНИЦТВА //Проблеми генезису економіки інтелектуально-інноваційного капіталу: матеріали доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 4-5 листопада 2025 року) / за заг. ред. В. М. Лича, Л.О. Згалат-Лозинської. Київ: КНУБА, 2025. 950 с.
<https://tinyurl.com/5n8tp62w>

17.Olga Denysiuk **Dmytro Novykov** Building Skills: The Cornerstone of Resilience and Future-Proofing in Construction - 15-16 May 2026, Riga, Latvia
 BALTIC INTERNATIONAL ACADEMY XVI International Scientific and Practical Conference “Time of Challenges and Opportunities: Challenges, Solutions, Perspectives” <https://tinyurl.com/4hcsj4dy>

ЗМІСТ

ВСТУП	30
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ РИНКУ	41
1.1. Економічна природа та еволюція ринку будівельних послуг в умовах макроекономічної нестабільності та цифровізації	41
1.2. Теоретичні засади формування адаптивної конкурентоспроможності будівельних підприємств: інституційний та інноваційний виміри	57
1.3. Світовий досвід забезпечення економічної стійкості (resilience) та конкурентоспроможності будівельних підприємств в кризових умовах	70
Висновки до розділу 1	85
РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІЧНА ДІАГНОСТИКА ТА ОЦІНЮВАННЯ АДАПТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ	88
2.1. Моніторинг тенденцій та структурних зрушень на ринку будівельних послуг в умовах нестабільного економічного середовища	88
2.2. Ідентифікація факторів нестабільного середовища та інноваційних драйверів конкурентоспроможності будівельних підприємств	108
2.3. Методичні підходи до оцінювання рівня економічної стійкості та адаптивного потенціалу будівельних підприємств з використанням цифрових інструментів	134
Висновки до розділу 2	157
РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ АДАПТИВНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ	160
3.1. Концептуальний підхід до побудови адаптивного механізму управління конкурентоспроможністю на засадах гнучкості (Agile) та екосистемності	160
3.2. Стратегічні імперативи трансформації бізнес-моделей будівельних підприємств в умовах нестабільності: інтеграція інформаційного моделювання (BIM) та ресурсозбереження	173
3.3. Сценарне прогнозування ділової активності та забезпечення економічної безпеки будівельних підприємств в умовах високої невизначеності	187
Висновки до розділу 3	196
ВИСНОВКИ	199
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	203
ДОДАТКИ	219

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний етап розвитку світової та національної економіки характеризується безпрецедентним рівнем турбулентності, динамічності та непередбачуваності. Поєднання глобальних макроекономічних коливань, геополітичних криз, тривалого воєнного стану в Україні, руйнування логістичних ланцюгів та різкої зміни інвестиційного клімату сформувало для вітчизняного бізнесу агресивне, нестабільне економічне середовище. У цих умовах будівельна галузь опинилася у найбільш уразливому становищі. Будучи капіталомістким сектором із тривалим операційним циклом та високою залежністю від зовнішнього фінансування і платоспроможного попиту, будівництво гостро реагує на будь-які деструктивні коливання. Традиційні підходи до стратегічного управління, що базуються на екстраполяції минулих трендів та жорсткому довгостроковому плануванні, втратили свою ефективність. Забезпечення життєздатності та довгострокової конкурентоспроможності будівельних підприємств за таких обставин вимагає кардинального перегляду управлінських парадигм і переходу до динамічних, гнучких моделей розвитку. Виникає об'єктивна необхідність у розробці та впровадженні адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності, здатного не лише нівелювати загрози нестабільного середовища, а й ефективно трансформувати внутрішній потенціал підприємства відповідно до мінливих ринкових умов.

Проблематика управління конкурентоспроможністю підприємств та формування адаптивних систем управління є предметом прискіпливої уваги провідних вітчизняних і зарубіжних науковців. Теоретико-методологічні основи конкуренції та стратегічного менеджменту закладені у фундаментальних працях І. Ансоффа, М. Портера, Г. Мінцберга, К. Прахалада, Д. Тіса та інших. Вагомий внесок у дослідження специфіки функціонування будівельних підприємств, оцінювання їхнього економічного потенціалу та формування конкурентних переваг у нестабільних умовах зробили такі українські вчені, як О. В. Ареф'єва, О.Ю. Белєнкова, В.В. Гончар, Н.В. Валінкевич, Т.І. Лепейко, П.М. Куліков, В.М. Лич, І.П. Отенко, І.В. Поповиченко, Н.П. Резник, Г.М. Рижаківа, Л.В. Сорокіна,

В.О. Поколенко, В.В. Титок, Х.М. Чуприна, Ю.А. Чуприни та інші автори. У їхніх працях глибоко досліджено природу економічної стійкості, визначено чинники конкурентного середовища будівельного ринку та запропоновано інструменти антикризового управління.

Попри значну кількість наукових напрацювань, питання формування саме *адаптивного* механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах глибокої та пролонгованої економічної нестабільності залишається недостатньо розкритим. Більшість наявних методик пропонують реактивні інструменти адаптації (реагування на кризу, що вже відбулася), тоді як сучасне середовище вимагає проактивних, превентивних та інноваційно-орієнтованих механізмів. Окрім того, специфіка будівельного бізнесу — зокрема, висока матеріаломісткість, залежність від системи державних закупівель, тривалість проектів, специфічні ризики незавершеного будівництва та дефіцит кваліфікованої робочої сили в умовах демографічної кризи — вимагає унікального науково-методичного інструментарію. Наявні підходи часто мають загальноекономічний характер і не враховують галузеву специфіку цифровізації будівництва (BIM-технології), стандарти екологічності (Green Building) та сучасні вимоги до енергоефективності. Існує очевидний науковий розрив між теоретичними концепціями адаптивного управління та практичною відсутністю системних інструментів для оцінки адаптивної місткості й моніторингу конкурентоспроможності будівельних фірм у режимі реального часу.

Об'єктивна необхідність пошуку нових векторів, методів та моделей формування адаптивного механізму, який дозволить будівельним підприємствам не лише виживати, а й нарощувати конкурентні переваги в умовах хронічної нестабільності, визначає високу актуальність, теоретичну та практичну значущість обраного напрямку дисертаційного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами. Обраний напрям дослідження безпосередньо пов'язаний із пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки, а також інтегрований у межі науково-дослідних тем Київського національного університету будівництва і архітектури (КНУБА) та

Академії будівництва України. Автор є одним з виконавцем науково-дослідницької теми за номером державної реєстрації № 0124U005168 «Цифрова трансформація процесів адміністрування в будівельному девелопменті: організаційно-технологічний та економіко-аналітичний підходи до мультипроектної діяльності підприємств» (КНУБА): автором інтегровано розроблені елементи адаптивного механізму, зокрема інструменти динамічного моніторингу ринкових ризиків та алгоритми гнучкого перерозподілу ресурсів. Це забезпечило підвищення стійкості мультипроектних портфелів до зовнішніх шоків через цифрове супроводження управлінських рішень у реальному часі. №0121U111792 «Економіко-управлінська оцінка девелоперських проєктів в будівництві» (КНУБА): здобувачем удосконалено методичні підходи до оцінювання інвестиційної привабливості об'єктів на основі адаптивних сценарних моделей. Моделі дозволяють нівелювати вплив волатильності макроекономічних показників і підтримувати конкурентоспроможність підприємств під час різких ринкових коливань. № W4-14-b «Вдосконалення аналітичного апарату обґрунтування формату девелопменту для проєктів будівництва» (Академія будівництва України): автором запропоновано та впроваджено показники адаптивності й резерву конкурентоспроможності в загальну систему аналітичного інструментарію. Це створило підґрунтя для вибору найбільш життєздатних форматів реалізації будівельних проєктів в умовах дефіциту ресурсів та економічної турбулентності. Таким чином, робота відповідає сучасним науковим програмам та практичним потребам галузі, спрямованим на підвищення конкурентоспроможності будівельних організацій та раціональне використання ресурсного потенціалу.

Метою дисертаційної роботи є обґрунтування теоретико-методичних положень та розроблення економіко-аналітичного інструментарію формування адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах нестабільного економічного середовища, який ґрунтується на оцінюванні адаптивного потенціалу, економічної стійкості та ризиків функціонування підприємств, використанні багатокритеріальних моделей

прийняття рішень і цифрових технологій підтримки управління з метою підвищення результативності їх господарської діяльності та забезпечення довгострокового конкурентного розвитку.

Для досягнення поставленої мети визначено та розв'язано такі **завдання**:

- узагальнити та розвинути теоретико-економічні засади формування конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах макроекономічної нестабільності, цифрової трансформації та структурних змін ринку будівельних послуг;
- систематизувати та критично оцінити міжнародний досвід забезпечення економічної стійкості та конкурентоспроможності будівельних підприємств, визначивши можливості адаптації зарубіжних практик до умов функціонування та відбудови економіки України;
- провести економічну діагностику сучасного стану ринку будівельних послуг України, виявити тенденції, структурні диспропорції та ключові детермінанти розвитку конкурентного середовища, що впливають на результати діяльності будівельних підприємств;
- ідентифікувати та оцінити систему факторів економічної нестабільності, ризиків і драйверів інноваційного розвитку, які визначають рівень конкурентоспроможності та адаптивності будівельних підприємств у сучасних умовах господарювання;
- розробити науково-методичний підхід до комплексного оцінювання рівня економічної стійкості та адаптивного потенціалу будівельних підприємств, що ґрунтується на інтеграції фінансово-економічних, виробничих, інноваційних, ризикових та цифрових показників;
- сформувати економіко-математичний інструментарій багатокритеріального аналізу та оптимізації управлінських рішень, спрямованих на забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств з урахуванням ресурсних обмежень, рівня ризику та змін зовнішнього середовища;

- обґрунтувати концептуальні положення адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств, визначивши його економічну архітектуру, структурні елементи, принципи функціонування та механізми взаємодії внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів;
- розробити прогнозно-аналітичні моделі оцінювання та моніторингу конкурентоспроможності будівельних підприємств, які забезпечують своєчасне виявлення ризиків, прогнозування змін ринкової кон'юнктури та обґрунтування адаптивних стратегічних рішень;
- обґрунтувати практичні рекомендації щодо впровадження цифрово-аналітичного комплексу підтримки управлінських рішень та оцінити економічну ефективність запропонованого адаптивного механізму, визначивши його вплив на фінансову стійкість, результативність використання ресурсів і підвищення конкурентоспроможності будівельних підприємств.

Об'єктом дослідження є процеси формування, функціонування та розвитку системи забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах нестабільного ринкового середовища, цифрової трансформації та макроекономічних викликів.

Предметом дослідження є теоретико-методологічні засади, методичні підходи та практичний інструментарій формування адаптивного механізму управління конкурентоспроможністю будівельних підприємств на засадах гнучкості (Agile), екосистемності, впровадження BIM-технологій та сценарного прогнозування.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети та розв'язання завдань у дисертації використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів економічних досліджень, логічний взаємозв'язок яких забезпечує достовірність отриманих результатів: методи системного, логічного та історико-еволюційного аналізу — для дослідження економічної природи ринку будівельних послуг, вивчення генезису теорій конкуренції та уточнення сутності

поняття «адаптивна конкурентоспроможність»; інституційний та компаративний (порівняльний) аналіз — для оцінки впливу інституційного середовища на будівельний бізнес та узагальнення світового досвіду забезпечення економічної стійкості (resilience) компаній у кризових умовах; методи статистико-економічного аналізу, групування та декомпозиції — для моніторингу структурних зрушень на ринку будівельних послуг, виявлення макроекономічних тенденцій та ідентифікації деструктивних факторів зовнішнього середовища; математичне моделювання та цифрові методи діагностики (включаючи експертні оцінки, індексний метод та матричний аналіз) — для розробки методичних підходів до оцінювання адаптивного потенціалу та рівня економічної стійкості будівельних організацій; концептуальне моделювання та Agile-підходи — для проектування архітектури адаптивного механізму управління підприємством та формування екосистемних зв'язків; методи структурно-функціонального моделювання та інженерно-економічного аналізу — для обґрунтування трансформації бізнес-моделей підприємств через інтеграцію інформаційного моделювання (BIM) та інструментів ресурсозбереження; метод сценарного планування (Scenario Planning) та теорія прийняття рішень в умовах невизначеності — для прогнозування ділової активності та розробки превентивних заходів із забезпечення економічної безпеки будівельних підприємств.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розвитку теоретико-методичних засад та вдосконаленні економіко-аналітичного інструментарію забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах нестабільного економічного середовища на основі концепції адаптивного розвитку, що, на відміну від існуючих підходів, передбачає інтеграцію механізмів оцінювання адаптивного потенціалу, економічної стійкості, ризикостійкості, інноваційної активності та цифрової зрілості підприємства в єдину систему підтримки управлінських рішень.

Удосконалено

- науково-методичний підхід до оцінювання адаптивного потенціалу будівельних підприємств, який, на відміну від існуючих підходів, передбачає інтегроване врахування фінансової стійкості, ресурсної мобільності, інноваційної активності, цифрової зрілості та ризикостійкості підприємства, що дало змогу сформуванню комплексної системи оцінювання готовності суб'єкта господарювання до функціонування в умовах економічної нестабільності та визначати резерви зміцнення його конкурентних позицій;
- методичний підхід до економічної діагностики конкурентного середовища будівельної галузі, який, на відміну від наявних аналітичних підходів, ґрунтується на одночасному врахуванні структурних змін ринку, інвестиційної активності, рівня цифровізації галузі, динаміки попиту та впливу макроекономічних шоків, що дозволяє більш обґрунтовано визначати тенденції розвитку будівельного сектору та чинники формування конкурентних переваг підприємств;
- економіко-математичний інструментарій багатокритеріального обґрунтування управлінських рішень щодо забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств, який відрізняється від існуючих моделей врахуванням взаємозалежності економічних, часових, технологічних, якісних та ризикових критеріїв прийняття рішень, що забезпечує підвищення точності вибору стратегічних альтернатив розвитку та ефективності розподілу ресурсів в умовах невизначеності;
- методичний підхід до прогнозно-аналітичного оцінювання конкурентоспроможності будівельних підприємств, який, на відміну від традиційних моделей оцінювання, поєднує сценарне прогнозування, цифровий моніторинг зовнішнього середовища та адаптивне коригування параметрів оцінювання залежно від зміни ринкової кон'юнктури, що дозволяє своєчасно ідентифікувати потенційні загрози та формувати обґрунтовані управлінські рішення щодо підвищення конкурентоспроможності підприємства;

Набули подальшого розвитку

- теоретичні положення щодо економічної сутності адаптивної конкурентоспроможності будівельних підприємств, які, на відміну від існуючих трактувань конкурентоспроможності як результату досягнутого ринкового стану, розглядають її як динамічну економічну категорію, що характеризує здатність підприємства забезпечувати стійке функціонування, збереження ефективності та нарощування конкурентних переваг шляхом адаптації до змін зовнішнього середовища;
- наукові підходи до ідентифікації та систематизації факторів формування конкурентоспроможності будівельних підприємств, які доповнено групами адаптаційних, цифрових, інституційних та інноваційних детермінант, що дозволило розширити уявлення про механізми впливу зовнішніх і внутрішніх чинників на економічні результати діяльності підприємств у нестабільному середовищі;
- теоретико-методичні засади адаптації міжнародного досвіду забезпечення економічної стійкості будівельних підприємств, які розвинено шляхом узагальнення та систематизації зарубіжних практик ризик-менеджменту, цифрової трансформації, управління ресурсами та формування резильєнтності, що створило підґрунтя для їх адаптації до умов функціонування будівельних підприємств України в період післявоєнного відновлення економіки;
- концептуальні положення формування адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств, які розвинено шляхом обґрунтування взаємозв'язку між економічною стійкістю, адаптивним потенціалом, управлінням ризиками, цифровою трансформацією та ресурсною гнучкістю, що дозволило сформувати цілісну концепцію адаптивного реагування підприємства на виклики нестабільного економічного середовища;
- науково-практичні засади формування адаптивних стратегій розвитку будівельних підприємств, які доповнено інструментами сценарного

планування, ризик-орієнтованого управління, цифрової координації бізнес-процесів та динамічного перерозподілу ресурсів, що забезпечує підвищення рівня економічної стійкості, ефективності використання ресурсного потенціалу та довгострокової конкурентоспроможності підприємств будівельної галузі.

Практична цінність дисертаційного дослідження полягає у можливості безпосереднього застосування розробленого науково-методичного інструментарію будівельними підприємствами для побудови резильєнтних бізнес-моделей, оптимізації управлінських процесів та забезпечення стійкої конкурентоспроможності в умовах макроекономічної волатильності та VUCA-середовища.

Основні результати дослідження мають прикладне спрямування та можуть бути імplementовані у діяльність будівельних підприємств за такими ключовими напрямками: удосконалення системи стратегічного управління та бізнес-планування - розроблені інструменти (адаптивна матриця пріоритизації стратегічних імперативів, архітектура мережевої взаємодії стейкхолдерів) дозволяють будівельним підприємствам формувати гнучкі стратегії розвитку та впроваджувати моделі динамічного ціноутворення. Застосування цих методик у контрактній та ціновій практиці забезпечує легітимізацію механізмів розподілу економічних ризиків, захист операційної маржинальності та безперервності бізнес-процесів під впливом екзогенних шоків. Трансформація операційної та проєктної діяльності - запропоновані методичні рекомендації щодо імplementації агільних підходів (Agile/Scrum) у будівельне проєктування та забезпечення часової гнучкості (time-flexibility) дають змогу підприємствам оптимізувати ресурсне забезпечення, скорочувати цикли реалізації проєктів та мінімізувати транзакційні витрати. Це сприяє формуванню нових високомаржинальних бізнес-ліній, переходу від моделі класичного підрядника до провайдера комплексних інжинірингово-управлінських рішень та посиленню клієнтоорієнтованості в умовах дефіциту ресурсів. Практична реалізація інструментарію у діяльності компаній - обслуговуючий кооператив «Житлово-

будівельний кооператив «Доступне житло України», ГО «Академія будівництва України», Державне підприємство Міністерства оборони України «Центральний проектний інститут», ДП «Дніпровський проектний інститут» підтвердила ефективність запропонованих підходів

Особистий внесок здобувача. Усі наукові положення, результати, висновки та рекомендації, представлені в дисертації та винесені на захист, виконані автором самостійно. Частка участі автора у спільних наукових публікаціях детально зазначена у списку опублікованих робіт.

Апробація результатів дисертації. Основні науково-теоретичні, методичні та практичні результати були представлені й схвалені на 8 науково-практичних конференціях:

- Міжнародний науково-технічний форум V Міжнародної науково-технічної конференції “Ефективні технології в будівництві” VII Міжнародної науково-технічної конференції “Нові технології в будівництві”, Київ, 2020.
- Міжнародна науково-практична конференції «Американські стандарти аграрної освіти в Україні» (КАУ НААН України, 2023, 2024).
- XIII International Research-to-Practice Conference “Society Transformations in Social and Human Sciences” BALTIC INTERNATIONAL ACADEMY. 2024, Riga, Latvia.
- XV International Scientific and Practical Conference “Time of Challenges and Opportunities: Challenges, Solutions, Perspectives”. Rīga: BSA, 2025.
- II Міжнародна науково-практична конференція «INTERNATIONAL EXPERIENCE IN SCIENTIFIC RESEARCH» 23-25.10.2025 року Чикаго, США.
- V Міжнародна науково-практична конференція (м. Київ, 4-5 листопада 2025 року) «Проблеми генезису економіки інтелектуально-інноваційного капіталу».

- XVI International Scientific and Practical Conference “Time of Challenges and Opportunities: Challenges, Solutions, Perspectives” 15-16 May 2026, Riga, Latvia

Публікації. За підсумками проведеного дослідження опубліковано 17 наукових праць, серед яких: 4 публікації у фахових виданнях категорії «Б» 3 - статті у періодичних наукових виданнях інших держав, які входять до Організації економічного співробітництва та розвитку та Європейського Союзу, зокрема 1 стаття проіндексована у базі SCOPUS. 2 публікації у наукових публікаціях, які додатково відображають наукові результати дисертації та 8 тези доповідей на науково-технічних конференціях. В цих публікаціях здобувач має більше одного співавтора, а тому - відповідно до підпункту 1 пункту 8 у редакції Постанови КМ №507 від 03.05.2024 р. – кожна з цих публікацій зараховується як 0,5. Тому в підсумку здобувачеві зараховується 2,5 публікації у фахових виданнях категорії Б, 2,5 - статті у періодичних наукових виданнях інших держав, які входять до Організації економічного співробітництва та розвитку та Європейського Союзу, зокрема 1 стаття проіндексована у базі SCOPUS, 1,5 публікації у наукових публікаціях, які додатково відображають наукові результати дисертації та 8 тези доповідей на науково-технічних конференціях. Загальна кількість 14,5 публікацій..

Структура та обсяг дисертації. Робота містить: анотації (українською та англійською мовами), список опублікованих праць, зміст, вступ, три розділи основної частини та висновки до кожного розділу, загальні висновки, список використаних джерел із 141 найменувань, 9 додатків на 31 сторінці. Обсяг основного тексту складає 219 сторінок, включаючи 34 рисунків та 33 таблиці. Дослідження виконано на кафедрі менеджменту в будівництві Київського національного університету будівництва і архітектури.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ РИНКУ

1.1 Економічна природа та еволюція ринку будівельних послуг в умовах макроекономічної нестабільності та цифровізації

Критичний знос житлового фонду, необхідність його відтворення, зростання конкуренції в будівельній галузі та впровадження цифрових технологій вимагають від будівельних підприємств застосування нових підходів. Житловий фонд є основним елементом інфраструктури, що безпосередньо впливає на якість життя населення, а для багатьох галузей економіки стає спусковим механізмом розвитку. Житло є однією з базових цінностей для людини і, отже, однією з її головних життєвих потреб.

Вагомий внесок у розробку теоретико-методологічних засад економіки житлового господарства, інвестиційно-будівельної сфери та механізмів відтворення житла зробили такі вітчизняні вчені, як: О. Ю. Беленкова [5], І. В. Вахович [14], А. Ф. Гойко [98], О. І. Штойка [87], Т. В. Ковальчук [41]. Серед зарубіжних учених, які досліджували урбоекономіку, динаміку житлових ринків та політику відтворення житлового фонду, варто виділити праці: Р. Арнотта (R. Arnott) [112], Е. О'Саллівана (A. O'Sullivan) [130], Е. Глейзера (E. Glaeser) та Дж. Гюрко (J. Gyourko) [120], М. Болла (M. Ball) [113], К. Скенлон (K. Scanlon) та К. Вайтгед (C. Whitehead) [133].

На основі проведеної оцінки виокремлено декілька підходів до визначення житла та житлового фонду. Представники першого підходу [4,5, 14] розглядають житловий фонд як «сукупність усіх житлових приміщень на певний момент часу, що відображає наявність житла, його склад і структуру». Метою в цьому разі є оцінка стану житлового фонду та виявлення основних напрямів розвитку й факторів, що на нього впливають.

На відміну від статичного підходу, низка дослідників розглядає житловий

фонд як динамічну систему, в якій безперервно відбуваються процеси оновлення, перерозподілу та використання житлових приміщень. У цьому разі акцентується увага на зміні житлового фонду в часі та аналізі тенденцій таких змін: зростання або скорочення фонду, оновлення житлових площ, рівень зносу, співвідношення нового і старого житла [17].

У науковій літературі житловий фонд часто досліджується через призму системного підходу. Так, Т. В. Ковальчук [41] справедливо зазначає, що він є базовим елементом житлового комплексу, навколо якого вибудовуються внутрішньосистемні зв'язки всіх інших підсистем. У межах вітчизняної практики реформування житлової сфери поширеним є розгляд житлового фонду як відкритої складної системи, що функціонує на перетині інтересів трьох ключових суб'єктів: держави, постачальників та споживачів послуг. Водночас у працях провідних західних економістів, зокрема J. Quigley [121], акцент зміщується на ринкові механізми: житловий фонд розглядається як специфічний капітальний актив, динаміка розвитку якого визначається сукупним попитом споживачів, інвестиційною поведінкою приватних девелоперів та інструментами державного регулювання.

Ефективний розвиток процесів відтворення житлового фонду можливий за умови формування цілісної системи, що включає механізми виявлення, аналізу та регулювання ризиків. При цьому враховуються фактори, що впливають на стабільність попиту і пропозиції на ринку житла, підвищується якість інвестиційного проєктування та налагоджується результативна взаємодія всіх учасників будівельного процесу. Такий підхід дозволяє зміцнити конкурентні позиції регіону та сприяє його сталому розвитку. Оновлення житлового фонду має здійснюватися на основі комплексного підходу та системного використання сучасних методів, важелів та інструментів відтворення в економічній системі. Для формування дієвої системи управління відтворенням житлового фонду важливо мати чітке уявлення про його вид, фактичний рівень відтворення, ступінь ефективності та інтенсивності. При цьому необхідно розрізняти кількісне та якісне оновлення діючого житлового фонду. Кількісне оновлення —

це оновлення житлового фонду з попередніми споживчими властивостями, а якісне — оновлення з більш прогресивними споживчими властивостями [87].

Функціонування та подальший розвиток підприємств житлового господарства передбачає безперервне і планомірне оновлення та збільшення житлового фонду, що впливає на конкурентоспроможність будівельних організацій, адже саме попит на житло визначає обсяги будівництва в регіоні, стимулює розвиток будівельної галузі та посилює конкуренцію в ній. Відтворення житлового фонду розглядається як «безперервний процес поновлення житлового фонду та запобігання його передчасному зносу», що в схематичному вигляді представлено автором на рисунку 1.1.

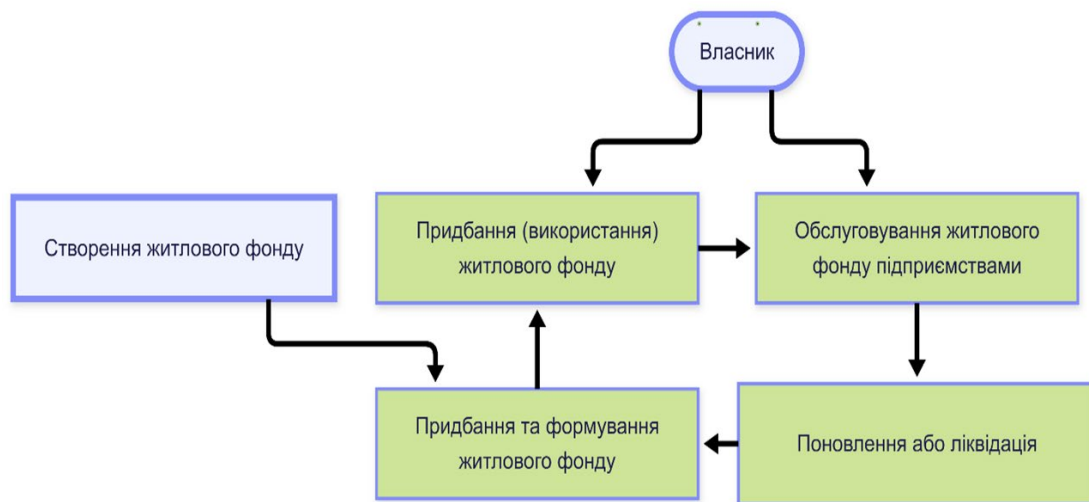


Рис. 1.1. Стадії відтворення житлового фонду (авторська розробка)

На рисунку 1.2 представлено типи та види відтворення житлового фонду. Процес відтворення житлового фонду може здійснюватися за рахунок різних джерел. Серед основних джерел інвестицій виокремлюємо: інвестування з боку власників, безоплатну передачу коштів, орендні кошти. Джерела власних коштів, які можуть бути використані для фінансування відтворення: амортизація житлового фонду; амортизація нематеріальних активів; прибуток, що залишається в розпорядженні обслуговуючих підприємств. До залучених джерел фінансування відтворення житлового фонду належать: банківські кредити, іпотечні кредити, залучені кошти інших підприємств, пайова участь у відтворенні житлового фонду, фінансування з бюджету, з позабюджетних фондів.



Рис. 1.2. Типи та види відтворення житлового фонду(авторська розробка)



Рис. 1.3. Джерела відновлення житлового фонду(авторська розробка)

На рисунку 1.3 представлено джерела відтворення житлового фонду. В умовах обмеженого фінансування покриття всіх інвестиційних витрат підприємств житлового комплексу є неможливим. Це пов'язано із несвочасною заміною зношеного житлового фонду. Однією з причин незадовільного оновлення та використання житлових фондів є відсутність методології їх ефективного відтворення на базі власних коштів житлових підприємств та власників. Внаслідок цього зростає відсоток зношеності житлового фонду, рівень витрат на його експлуатацію, виникають аварійні ситуації, зумовлені зносом цих фондів. В економічній науці багато авторів розглядають відтворення основних фондів підприємств як безперервний процес їх оновлення шляхом реновації, нового будівництва, реконструкції, технічного переозброєння, модернізації, капітального ремонту та придбання нових основних фондів [3, 13, 18, 20]. Згідно з організаційними етапами відновлення, ключовими елементами у відтворенні основних фондів є вісім методів: капітальний ремонт, середній ремонт, поточний ремонт, капітальне будівництво, нове будівництво, технічне переозброєння, модернізація, реконструкція, реновація.

Як правило, процес відтворення житлового фонду призводить одночасно до кількісних і якісних змін його стану. Кількісно-якісна характеристика рівня відтворення житлового фонду дозволяє: дати порівняльну кількісну оцінку ступеня відповідності житлового фонду рівню розвитку науково-технічного прогресу; здійснити економічну оцінку напрямів відтворювального процесу; оцінити ступінь впливу рівня відтворення житлового фонду на підвищення ефективності функціонування ринків матеріально-технічних ресурсів. Процес реконструкції та відтворення житлового фонду має здійснюватися відповідно до цілей та інтересів кінцевих споживачів з урахуванням впливу суб'єктивних і об'єктивних факторів, що має бути спрямоване на зниження цін на нове будівництво. Це досягається лише за рахунок збільшення конкуренції на ринку будівельних послуг, що прискорює житлове відтворення.

Розвиток будівельної галузі дозволяє формувати рівень цін і якості для споживачів, підвищує рівень екологічної відповідальності забудовників,

життєздатність та конкурентоспроможність вітчизняних підприємств, а також дозволяє формувати єдину систему взаємодії між всіма зацікавленими учасниками будівельного процесу за рахунок впровадження сучасних технологій та розкриття можливостей людського потенціалу. Таким чином, слід зазначити, що відтворення житлового фонду справляє прямий вплив на конкурентоспроможність діяльності в будівельній галузі [4, 5, 6, 7].

Будівельна галузь включає систему будівельних послуг, пов'язану з матеріальним виробництвом. Нині для будівельної галузі головною метою є своєчасне забезпечення основними виробничими та невиробничими фондами всіх галузей економіки та соціальної сфери держави з мінімальними витратами та високою якістю робіт. При цьому поняття «будівельні послуги» не дістало достатньо поглибленого дослідження, що пояснюється, з одного боку, складністю та комплексністю інвестиційно-будівельних процесів, а з іншого – великою кількістю учасників цих процесів та наявністю матеріального будівельного виробництва, що вимагає точної ідентифікації будівельних послуг та їх відмежування від будівельного товару.

У науковій літературі можна зустріти такі характеристики будівельної послуги. О. І. Штойко [87] розглядає будівельні послуги як «ряд процесів і різних дій, які проводяться з метою зведення будівель та споруд, а також їх ремонту або реконструкції». А. Ф. Гойко [98] визначає будівництво як «складний взаємопов'язаний вид діяльності, що включає послуги, які супроводжують і доповнюють процес будівництва, а також безпосередньо сам будівельний процес матеріального виробництва». Цієї ж точки зору дотримуються й інші вітчизняні дослідники [41], визначаючи будівництво як «багатокомпонентний вид діяльності, який поєднує в собі матеріальне виробництво і сферу послуг». Зарубіжні вчені Е. Глейзер (E. Glaeser) та Дж. Гюрко (J. Gyourko), М. Болл (M. Ball) [120, 113] вказують, що будівельні послуги являють собою «категорію послуг, що належить до будівельної галузі та включає всі етапи будівництва, а також роботи, спрямовані на збереження, відновлення, підсилення будинків, споруд та інших будівельних елементів, що супроводжується організаційною,

консультативною та постачальницькою діяльністю». При цьому слід зазначити, що в сучасній науковій літературі присутні два основні поняття, які пов'язують із будівельною галуззю: «будівельні роботи» та «будівельні послуги», які, хоч і здаються близькими за значенням, мають помітні змістовні та юридичні відмінності (Таблиця 1.1).

- Таблиця 1.1.

Відмінні особливості термінів «будівельні роботи» та «будівельні послуги»

Критерій	Термін «Будівельні роботи»	Термін «Будівельні послуги»
Змістова характеристика	Будівництво, реконструкція, ремонт об'єкта	Діяльність, спрямована на досягнення корисного ефекту (наявність матеріального ефекту не є обов'язковою)
Ефект	Матеріалізований ефект (фізична будівля, споруда)	Ефект через надання нематеріальних послуг (консультування, проєктування, управління будівництвом)
Виконавці	Підрядники, робітники, монтажні бригади	Проєктувальники, інженери, консультанти, організації з управління будівництвом
Зобов'язання	Якісне виконання робіт	Дотримання встановлених термінів, бюджету, нормативів
Часові критерії	Залежність від обсягу робіт	Залежність від складності проєкту та погоджень
Приклад	Будівництво будівлі, монтаж конструкцій	Технічний нагляд, експертиза, складання кошторису

Джерело: розроблено автором на основі досліджень [78, 81, 98].

На нашу думку, будівельна послуга являє собою результат професійної діяльності, спрямованої на задоволення потреб фізичних та юридичних осіб у проєктуванні, зведенні, реконструкції, ремонті, технічному обслуговуванні та консалтингу у сфері будівництва, який має нематеріальну природу на стадії надання та реалізується у формі організованих дій, процедур і рішень, що забезпечують створення або зміну фізичних властивостей будівельного об'єкта відповідно до технічних регламентів, нормативів та індивідуальних вимог замовника. Нині також не існує єдиної точки зору на класифікацію будівельних послуг [94, 95].

До будівельних послуг у науковій літературі відносять: будівельний консалтинг, проєктні роботи, будівельний (архітектурний) дизайн, будівельний інжиніринг, техніко-економічне обґрунтування, геодезичні роботи, експертизу, контроль якості робіт тощо [37, 74, 80]. З матеріальним виробництвом пов'язані будівельні послуги, які передбачають монтаж обладнання, монтаж інженерних систем, пусконаладжувальні роботи, ремонтно-будівельні, ремонтно-реставраційні роботи, приймання виконаних робіт, багатоквартирне та малоповерхове житлове будівництво. Таким чином, узагальнивши та систематизувавши підходи різних авторів, представимо авторську класифікацію будівельних послуг (рис. 1.4), яка комплексно відображає всю сукупність матеріальних робіт та інтелектуальних послуг, що здійснюються в процесі сучасного будівництва.

На нашу думку, будівельні послуги пов'язані, насамперед, із нематеріальною природою результату, тому слід сконцентрувати увагу на вивченні тих видів діяльності, які не створюють матеріального об'єкта, але забезпечують підтримку, управління, контроль, консультування та супровід будівельних процесів. Їх результат виражається у знаннях, документації, рекомендаціях, експертизі та управлінських рішеннях.

Питання розвитку, оцінки та інституційного регулювання нематеріальних будівельних послуг знайшло відображення у працях вітчизняних вчених [80, 94, 95], зарубіжних дослідників [126, 132], а також у роботах провідних науковців у галузі будівництва, зокрема Г. М. Рижаквої [72], О. Ю. Беленкової [8] та І. В. Новикової [109]. На сьогодні у науковому дискурсі відсутній єдиний комплексний підхід до системного виокремлення будівельних послуг, що мають нематеріальний характер кінцевого результату. Більшість авторів зосереджує увагу на аналізі лише окремих видів такої діяльності. Зокрема, в рамках вивчення інноваційно-інвестиційних процесів галузі ключовий акцент дослідників зміщується на архітектурно-проєктні послуги, будівельний інжиніринг, послуги просторового дизайну, диджиталізацію управління проєктами, а також професійний девелоперський та реінжиніринговий консалтинг.

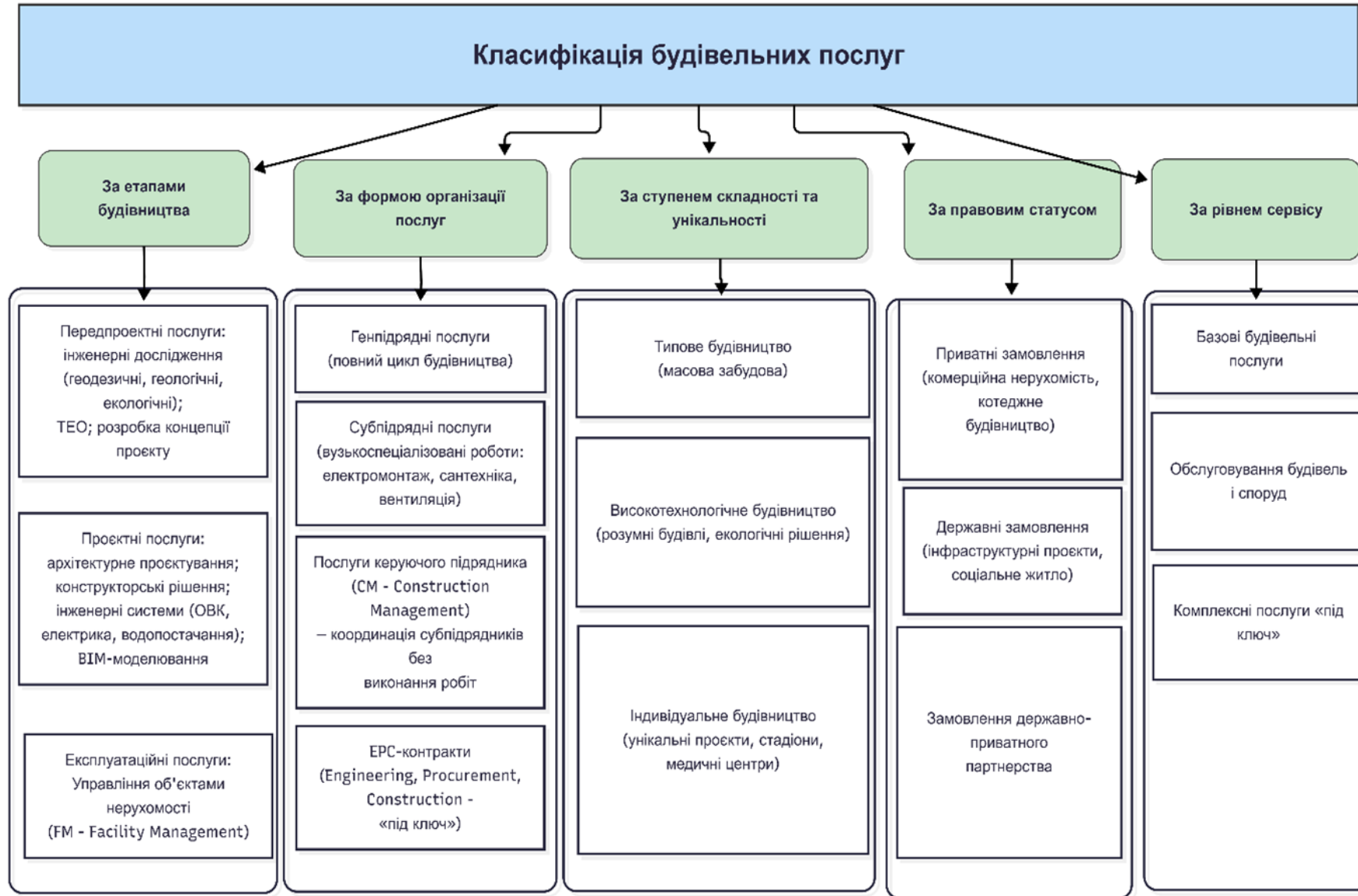


Рис. 1.4. Класифікація будівельних послуг (розроблено автором на основі узагальнення наукових праць вітчизняних та зарубіжних дослідників [80, 84, 126, 132].)

На нашу думку, до основних видів будівельних послуг, що надаються в процесі відтворення житлового фонду, належать такі:

- складання техніко-економічного обґрунтування – комплексна аналітична послуга, спрямована на попереднє вивчення доцільності реалізації конкретного проєкту з відтворення житлового фонду, що об'єднує технічний аналіз, економічні розрахунки, оцінку ризиків та варіантність рішень, формуючи основу для прийняття управлінського рішення;
- розроблення проєктної документації – ключова професійна послуга, спрямована на створення технічної та графічної документації, необхідної для реалізації інвестиційно-будівельного проєкту, що охоплює комплекс проєктних рішень, які забезпечують відповідність об'єкта технологічним, інженерним, екологічним та економічним вимогам;
- будівельний консалтинг – професійна послуга, спрямована на інформаційно-аналітичну, організаційну та експертну підтримку учасників інвестиційно-будівельного процесу на всіх стадіях реалізації проєкту;
- послуги професійного управління проєктами – професійна послуга, спрямована на організацію, координацію та контроль усіх стадій відновлення житлового фонду, що забезпечує комплексне управління строками, бюджетом, якістю, ризиками, логістикою та учасниками проєкту;
- будівельний (архітектурний) дизайн – професійна послуга, спрямована на розроблення архітектурно-просторової концепції будівлі або споруди, що забезпечує синтез естетичних, функціональних, ергономічних та технологічних рішень;
- технічна експертиза – професійна послуга, що забезпечує об'єктивну оцінку стану будівельного об'єкта з метою зниження експлуатаційних та інвестиційних ризиків і підвищення обґрунтованості прийняття рішень на всіх стадіях життєвого циклу.

Загальна характеристика зазначених послуг представлена в таблиці 1.2.

Характеристика будівельних послуг, що надаються в процесі відтворення
житлового фонду

Вид послуги	Зміст
Складання техніко-економічного обґрунтування	• опис об'єкта будівництва, його призначення, параметрів та передбачуваної конфігурації; • вивчення ринкової кон'юнктури та оцінка загроз і можливостей з боку зовнішнього середовища; • підбір можливих проєктних та технологічних рішень (варіантність); • оцінка капітальних витрат, операційних витрат, термінів реалізації, розрахунок економічних показників; • аналіз ризиків та сценаріїв розвитку проєкту; • підготовка висновків та рекомендацій щодо реалізації проєкту.
Розроблення проєктної документації	• архітектурні рішення, що стосуються планувальних, об'ємно-просторових характеристик об'єкта; • конструктивні рішення, що враховують типи несучих конструкцій, розрахункові схеми, специфікації матеріалів та виробів; • рішення щодо вибору інженерних систем опалення, вентиляції, водопостачання, електропостачання, зв'язку та автоматики; • складання проєкту організації будівництва – документа, що розкриває основні організаційні та технічні питання відтворення житлового фонду; • визначення критеріїв оцінки енергоефективності та екологічності об'єкта; • складання кошторисної документації, що відображає розрахунок вартості будівельних і монтажних робіт; • опис питань, пов'язаних з охороною праці, пожежною безпекою, урахуванням запитів маломобільних груп населення.
Будівельний (архітектурний) дизайн	• формування архітектурної концепції, що забезпечує об'ємно-просторове вирішення завдань, узгодження стилістики та візуалізації об'єкта; • розроблення планувальних рішень, що визначають оптимальний розподіл простору з урахуванням ергономіки, естетики та функціональності; • проєктування декору, ландшафтного дизайну та благоустрою прилеглої території, декоративне оздоблення, оздоблювальні роботи; • інтеграція інженерних та технологічних рішень (розташування вентиляційних шахт, санітарно-технічні системи тощо) та узгодження із замовниками.
Будівельний консалтинг	• технічний консалтинг, спрямований на оцінку проєктних рішень, контроль відповідності проєктної документації вимогам нормативів, аналіз ризиків при виборі проєктних та підрядних

Вид послуги	Зміст
	організацій; • фінансово-економічний консалтинг, що забезпечує проведення експертизи кошторисної документації та перевірку обґрунтованості витрат, оптимізацію бюджету та строків проєкту; • юридичний консалтинг, що забезпечує підготовку договорів підряду, супровід дозвільної документації, претензійну роботу, розв'язання конфліктних ситуацій.
Послуги професійного управління проєктами	• розроблення концепції реалізації проєкту з відтворення житлового фонду; • планування ресурсів, календарно-мережеве планування, складання графіків, кошторисів; • організація взаємодії учасників проєкту з відтворення житлового фонду; • бюджетування, контроль виконання бюджету, управління фінансами; • управління контрактами, тендерами та субпідрядом; • контроль строків, якості та обсягів робіт; • ведення документообігу, звітності з відтворення житлового фонду, робота з інформацією, забезпечення безпеки, дотримання нормативів та погоджень; • координація введення об'єкта в експлуатацію.
Технічна експертиза	• обстеження будівель і споруд на предмет фізичного та технічного зносу; • оцінка несучої здатності та міцності конструкцій; • діагностика інженерних мереж і комунікацій; • аналіз проєктної документації на предмет відповідності нормативам; • оцінка якості виконаних робіт (у т. ч. прихованих), фіксація виявлених дефектів, пошкоджень, деформацій; • визначення причин і наслідків будівельних порушень; • розроблення технічного висновку, рекомендацій щодо ремонту, зміцнення або демонтажу.

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення наукових праць вітчизняних та зарубіжних дослідників [45, 74, 80, 81, 126, 132].)

Частина науковців [3] зазначає, що процес відтворення житлового фонду реалізується шляхом нового житлового будівництва, проведення капітального ремонту, модернізації та реконструкції наявних об'єктів. Водночас, як показують дослідження А. Ф. Гойка та І. П. Отенка [98, 68], процеси реконструкції й технічного переозброєння будівель і споруд є тривалими у часі та

капіталомісткими, що зумовлено як фактичним технічним станом об'єктів, так і тривалими процедурами погодження проєктно-кошторисної документації.

Натомість автори [87] дотримуються думки про першочерговість саме нового будівництва під час відтворення житлового фонду, визначаючи його як безперервний, постійно поновлюваний процес виробництва житла, його розподілу, обміну, використання та реновації. У працях П. М. Кулікова та Ю. А. Чуприни [98, 96] доведено, що зведення нових об'єктів забезпечує повне заміщення зношеного житла, виступаючи головним інструментом його кількісного та якісного приросту. При цьому відновлення будинків, що втратили придатність, відносять до простого відтворення (компенсація фізичного зносу), тоді як подолання морального застаріння та розширення масштабів житлової сфери формують основу розширеного відтворення. Таким чином, саме нове житлове будівництво виступає базисом структурної модернізації та стратегічного розвитку всього житлового фонду.

У нашому дослідженні запропоновано розглянути будівельний процес під час відтворення житлового фонду на чотирьох основних стадіях: передпроектній стадії, стадії проєктування, стадії реалізації та стадії здачі об'єкта. Основними учасниками цього процесу виступають замовник і виконавець, проте рівень їхньої залученості може змінюватися залежно від того, на якій стадії перебуває будівництво. У цьому і проявляється основна специфіка будівельних послуг, що характеризується зміною ролей виконавця та замовника в процесі відтворення житлового фонду, пов'язаною з проєктно-орієнтованим характером діяльності. На відміну від інших, будівельні послуги характеризуються професійною складністю, регульованим характером, проєктною унікальністю та високим ступенем відповідальності за кінцевий результат. Крім того, значна частка будівельних послуг справляє опосередкований вплив на кінцевий продукт – споруду або будівлю. Розглянемо детальніше взаємодію учасників будівельного процесу на кожній зі стадій (рис. 1.5).

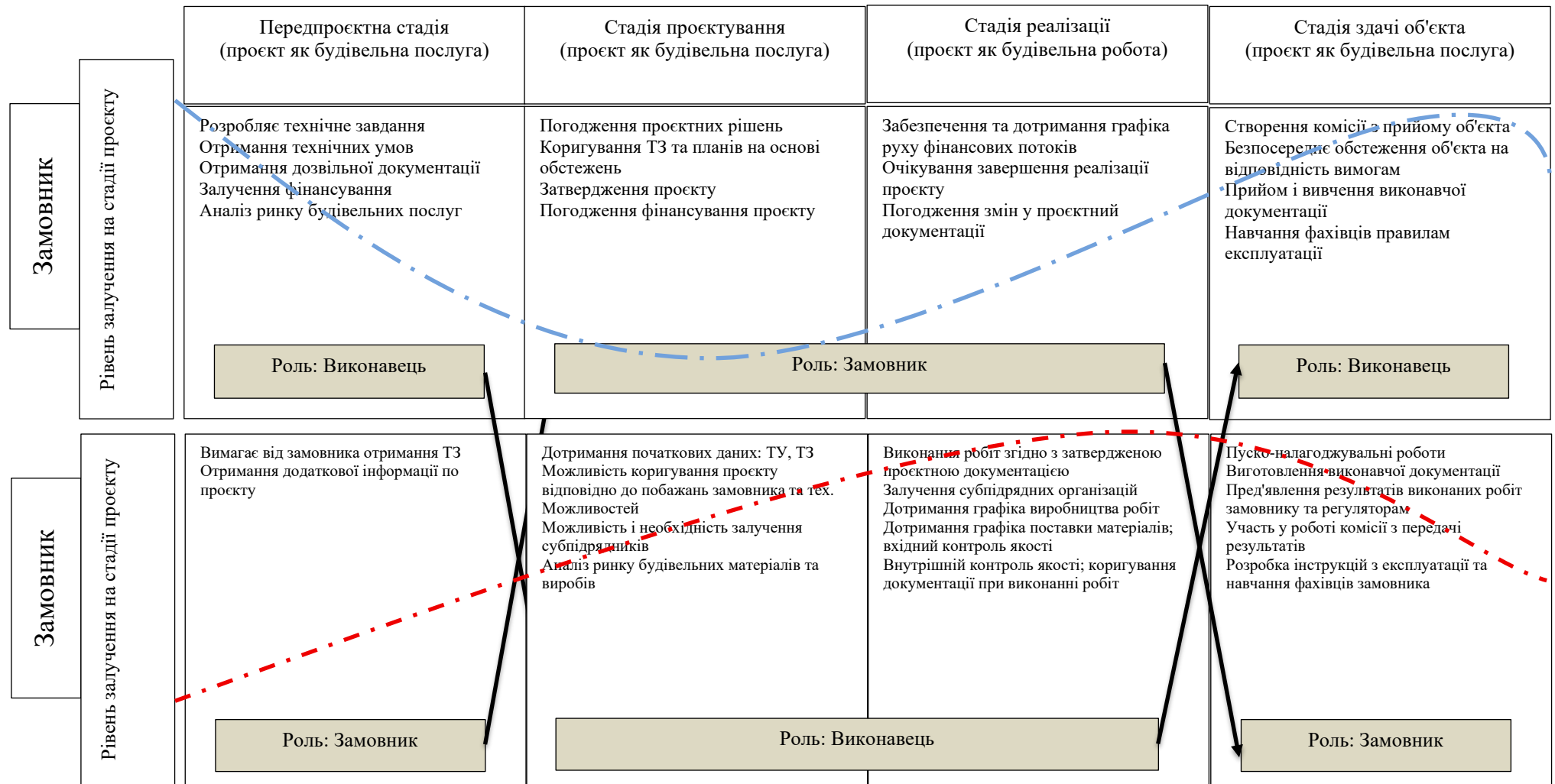


Рис.1.5. Модель взаємодії учасників будівельного процесу під час відтворення житлового фонду (авторська розробка)

Передінвестиційна (передпроектна) стадія. На цій стадії проєкт нового житлового будівництва ще не має матеріальної складової. Проводиться ряд дій, спрямованих на підготовку до розроблення проєктно-кошторисної документації, аналіз ринку будівельних послуг, вивчення потенційних проблем. Таким чином, на даному етапі надається будівельна послуга. Однак слід звернути увагу на те, що на цьому етапі виконавець виконує ряд дій замовника, а замовник – виконавця. Виконавець вимагає від замовника надання технічного завдання, запитує інформацію, виставляючи формальні вимоги. Замовник же зобов'язаний провести аналіз ринку, розробити технічне завдання, отримати дозвільну документацію та визначити джерела фінансування. Рівень зацікавленості замовника на цій стадії сягає максимуму. Відбувається підміна ролей: замовник виступає в ролі виконавця, а виконавець – в ролі замовника, і будівельну послугу надає замовник виконавцю.

Стадія проєктування. Матеріальна складова все ще відсутня. Замовник погоджує проєктні рішення, коригує технічні завдання, затверджує проєкт і фінансування. Виконавець дотримується технічних умов, вносить коригування, розглядає можливість залучення субпідрядників, аналізує ринок матеріалів. Розробляється проєкт нового житлового будівництва, що є будівельною послугою, яку виконавець надає замовнику. Рівень зацікавленості зростає з боку виконавця. На цій стадії виконавець і замовник виконують свої прямі ролі.

Стадія реалізації. Відбувається безпосереднє будівництво, що характеризується як будівельна робота. Виконавець виконує роботи згідно з проєктною документацією, несе відповідальність за графік, проводить контроль якості. Замовник забезпечує рух фінансових потоків та очікує завершення реалізації. Рівень залученості замовника мінімальний, а виконавця – максимальний. Виконавець здійснює безпосередньо будівельні роботи.

Стадія здачі об'єкта. Виконавець проводить пуско-налагоджувальні роботи, виготовляє виконавчу документацію, пред'являє результати замовнику та норморегуляторам, бере участь у роботі комісії. Замовник створює комісію з приймання, обстежує об'єкт на відповідність вимогам, приймає документацію.

Рівень залученості замовника знову сягає максимуму. Відбувається чергова підміна ролей: виконавець вимагає від замовника надання будівельної послуги з приймання об'єкта.

Отже, розроблено модель взаємодії учасників будівельного процесу під час відтворення житлового фонду, яка розкриває зміну ролей виконавця та замовника і дозволяє визначити рівень їхньої залученості на чотирьох стадіях житлового будівництва з урахуванням виконання будівельних робіт та надання будівельних послуг. Це сприятиме точнішому виконанню робіт з реалізації будівельного проєкту та забезпеченню стійких позицій підприємств на ринку будівельних послуг в умовах мінливого зовнішнього середовища.

-

1.2 Теоретичні засади формування адаптивної конкурентоспроможності будівельних підприємств: інституційний та інноваційний виміри

Будівельна галузь останнім часом стає дедалі складнішою через постійні зміни та загострення загроз з боку зовнішнього середовища, а також стикається з різними проблемами, пов'язаними з появою нових ринків, нових потреб і нових компетенцій. Нині формується динамічне конкурентне середовище, яке вимагає впровадження нових підходів і методів, що зумовлено змінами на геополітичному полі. Своєчасна розробка адаптивних стратегій дозволяє організаціям формувати ефективну сервісну політику, виробляти конкурентоспроможну продукцію та надавати якісні послуги.

Між тим, функціонування будівельних підприємств тривалий час відбувалося без урахування ринкових змін, які мали місце в економіці країни та будівельній сфері. Багато підприємств через це втратили свої конкурентні переваги на ринку, що стало основою погіршення якості будівельних послуг через порушення стандартів і правил, неправильне планування робіт, недостатню кваліфікацію кадрів та інші фактори, що може призвести до подальшого зниження конкурентоспроможності. Тому в умовах зростаючої конкуренції та нестабільності зовнішнього середовища особливого значення

набуває дослідження сутності та факторів конкурентоспроможності організацій, що діють на ринку будівельних послуг.

У загальному вигляді конкурентоспроможність трактується як здатність організації ефективно функціонувати в ринковому середовищі та утримувати стійкі позиції на тлі конкуренції за рахунок вартості, якості та строків будівництва. Іншими словами, вона передбачає, що всі ресурси підприємства використовуються настільки продуктивно, що воно отримує прибуток більший, ніж його головні конкуренти [45]. Стосовно будівельної сфери слід зазначити, що на відміну від товарних ринків, будівельні послуги за своєю сутністю мають проєктно-орієнтовану специфіку, яка базується на реалізації нематеріальних аспектів, таких як проєктування об'єктів, управління ходом будівництва, консалтингові послуги, технічний нагляд та супровід на стадії експлуатації.

Вивчення проблематики підвищення конкурентоспроможності підприємств будівельної галузі відображено в працях вітчизняних науковців – Н. О. Шпака [99], І. П. Отенка [68], В. М. Бабаєва [3], Н. І. Верхоглядової [16, 17]; дослідників Т. В. Ковальчук, В. І. Саранчов [41], О. О. Гетьмана [35], Д. В. Грабчака [22], В. В. Смачила [80, 81], В. М. Гріньової, С. П. Меренкової [23]. Серед зарубіжних авторів, які вивчають проблеми конкурентоспроможності в будівництві, варто відзначити роботи R. Arnott [112], R. Flanagan, L. Shen [119], A. P. C. Chan [115], G. Arslan та S. Kivrak [126, 141].

У наукових джерелах конкурентоспроможність будівельної організації розглядається як «здатність і реальна можливість створювати та здавати замовнику будівельну продукцію кінцевої готовності» [5]; «відносна характеристика, що відображає можливість і динаміку пристосування до умов конкуренції на певному ринку» [32]; здатність галузі виконувати складні вимоги клієнтів під впливом глобального ринкового середовища [115]; а також як «сукупний інтегральний показник рівня професіоналізму та якості управління, що забезпечує найбільш стійкі позиції на конкурентному ринку» [45]. На думку Н. О. Шпака та І. П. Отенка, конкурентоспроможність будівельної галузі істотно залежить від інтегрованої продуктивності, інноваційного потенціалу та

державної підтримки [99, 68]. С. П. Стеценко пов'язує конкурентоспроможність будівельної організації з її продуктивністю, яка, у свою чергу, залежить від якості проєктної документації, ефективності управління проєктами та цілісності ланцюга поставок [84]. Водночас Г. М. Рижаківа та Ю. А. Чуприна зазначають, що заходи з оцінки конкурентоспроможності, засновані лише на продуктивності, недостатньо враховують вплив технологічних змін та цифровізації будівництва [72, 96]. Як визначають В. М. Гріньова, С. П. Меренкова, в основі конкурентоспроможності будівельного підприємства перебуває його конкурентний потенціал, що формується за рахунок унікальної будівельної діяльності, співпраці з державою, впровадження інформаційного моделювання (BIM) та накопиченого досвіду [23]. Гамалій В. Ф., Романчук С. А., Ткачук О. В. як основний фактор впливу виділяють «управління якістю виконуваних будівельних робіт та сервісних послуг» [18]. Дослідження, проведені Тарнавська Н. П. з використанням методу аналітичної ієрархії, показали, що на конкурентоспроможність найбільший вплив мають складність проєкту, соціокультурне середовище та здатність ухвалювати своєчасні управлінські рішення [88].

В результаті вивчення наукової літератури зроблено висновок, що питання конкурентоспроможності в будівництві висвітлюються переважно з акцентом на будівельні організації як господарюючі суб'єкти [4, 16, 17] або на характеристики створюваної ними продукції [37, 45]. Попри суттєві відмінності в природі цих показників, вони взаємопов'язані. Забезпечення належного рівня конкурентоспроможності окремих видів продукції є результатом не лише техніко-технологічного забезпечення, а й загального стану розвитку підприємства в його організаційному та соціально-управлінському аспектах. Основну увагу дослідників зосереджено на оцінці ресурсного потенціалу [109, 5], стратегії управління витратами, інноваційній активності [7] та аналізі конкурентного середовища.

Зарубіжний дослідник А. Р. С. Chan [115] представив модель оцінки, що охоплює десять критичних факторів успіху: організаційні структури, політичне

середовище, розвиток персоналу, бенчмаркінг процесів, технічні застосування, зворотний зв'язок, конкурентну стратегію, міжорганізаційні відносини, управлінські навички та фактори навколишнього середовища. G. Arslan та S. Kivrak [126] запропонували методику SMART для вивчення критичних факторів, виділивши фінансові умови, управління бізнесом та характеристики менеджера як ключові для забезпечення стійкості.

Водночас вітчизняні науковці активно розвивають прикладні інструменти оцінювання з урахуванням специфіки національного ринку. Зокрема, Н. О. Шпак [99] пропонує методику оцінки та управління конкурентоспроможністю будівельного підприємства на основі аналізу показників операційної ефективності та стратегічного позиціонування на ринку послуг. І. П. Отенко вказує на необхідність доповнити традиційні методи оцінки коефіцієнтом, пов'язаним з успішністю участі підприємства в конкурсних процедурах, та критеріями вибору підрядника [68]. Своєю чергою, інші автори [94] акцентують увагу на оцінюванні конкурентного потенціалу через призму готовності компанії до цифровізації та інтеграції BIM-технологій. Комплементарний підхід обґрунтовує О. Ю. Белєнкова [5], яка пропонує інтегральний метод оцінки, що базується на комбінації фінансово-економічної стійкості забудовника та рівня задоволеності кінцевих споживачів. Вагомий внесок у дослідження цієї проблематики внесли: Н. В. Боліла [10], яка обґрунтовує методологічну платформу формування стратегічної конкурентоспроможності будівельних підприємств на основі тріади чинників сталого розвитку, застосовуючи модифіковану «золоту» пропорцію економічного зростання для виявлення диспропорцій. Разом з тим, Н. В. Боліла [11] досліджує специфіку управління конкурентоспроможністю в умовах динамічного середовища девелопменту, наголошуючи на важливості адаптації компаній до швидких змін кон'юнктури ринку та непередбачуваних зовнішніх впливів

Таким чином, конкурентоспроможність будівельного підприємства визначається множиною факторів, які можна згрупувати у виробничо-технологічні, фінансово-економічні, адміністративні, ринкові, інноваційні та

правові.

Варто зазначити, що в більшості робіт об'єктом аналізу виступають саме будівельні компанії, що здійснюють капітальне будівництво, а не організації, що надають будівельні послуги нематеріального характеру. Такі послуги, як технічний нагляд, будівельний консалтинг, управління проєктами, діагностика конструкцій, залишаються в тіні наукового інтересу й часто не виділяються в самостійну дослідницьку категорію. Це призводить до формування прогалини в теоретико-методологічному забезпеченні оцінки та розвитку конкурентних переваг у сфері сервісної складової будівельної діяльності. Відсутність комплексних досліджень у цьому напрямі ускладнює формування ефективних моделей позиціонування організацій, що спеціалізуються на будівельних послугах, у структурі сучасного ринку.

Конкурентоспроможність будівельних організацій є складною категорією, яка через призму специфічних властивостей галузі розглядається на рівні продукції, робіт і послуг. Як зазначають Сорокіна Л. В. та Гойко А. Ф.: «...специфіка продукції будівельної галузі полягає в її закріпленості, нерухомості, матеріало- та капіталомісткості, тривалості зведення та експлуатації» [82]. Ринок послуг, попри відносно стабільні процеси, змінюється і вимагає своєчасного вивчення. Будівельний ринок прямо залежить від ринку житлового будівництва. З боку держави регулярно застосовуються підтримуючі заходи. Окремо слід відзначити ринок послуг з ремонту та оздоблення приміщень, де сучасні технології, нові проєктні та дизайнерські рішення, матеріали мають тенденцію до щорічних змін.

Виділимо основні проблеми, з якими стикаються споживачі на ринку будівельних послуг:

- 1) численність постачальників послуг;
- 2) невпорядкованість ринку;
- 3) проблеми з вибором надійного постачальника;
- 4) разове користування послугою;
- 5) відсутність гарантій на якість виконаних робіт;

6) дефіцит довіри до постачальників;

7) відсутність єдиної бази перевірених постачальників послуг.

Аналогічно наведемо комплекс проблем постачальників будівельних послуг:

1) відсутність постійної клієнтської бази;

2) труднощі залучення клієнтів;

3) підвищений ризик відповідальності за виконану роботу;

4) відсутність єдиного контролюючого та наглядового органу в сегменті послуг;

5) нерівномірний розподіл замовлень;

6) сезонність робіт;

7) дефіцит висококваліфікованого персоналу;

8) висока залежність від постачальників матеріалів.

Таким чином, специфіка конкурентоспроможності підприємств на ринку будівельних послуг зумовлена низкою унікальних характеристик самого сектора, до основних з яких належать:

- проєктний характер будівельної діяльності, пов'язаний з індивідуальною пропозицією, що створюється під конкретні вимоги замовника, а отже, рівень конкурентоспроможності залежить від здатності ефективно реалізовувати унікальні проєкти, дотримуючись строків, бюджету та якості;
- тривалість процесу відтворення житлового фонду, пов'язана зі збільшеним виробничим циклом і залежністю вартості робіт від інфляційних процесів [69, с. 81-82], що зумовлює необхідність забезпечення стійкого фінансового становища;
- нематеріальність будівельних послуг, оскільки вони не створюють конкретного матеріального об'єкта безпосередньо, а забезпечують важливі процеси для досягнення кінцевого результату;
- якість послуг як ключова характеристика конкурентоспроможності;

- важливість репутації, довіри, надійності, прозорості в роботі та добросовісного виконання зобов'язань, оскільки багато замовлень, особливо великих, надаються на основі попереднього досвіду, рекомендацій та публічного іміджу;
- інноваційність, зумовлена необхідністю впровадження BIM-технологій, автоматизації управління проєктами, використання цифрових платформ, що суттєво посилює конкурентні позиції.

У цьому зв'язку конкурентоспроможність організацій, що надають будівельні послуги, визначається не лише виробничими та технологічними ресурсами, а й рівнем професійної компетентності, якістю клієнтського сервісу, інноваційним потенціалом, репутацією та стратегічною гнучкістю. Конкурентоспроможність у цьому контексті слід розглядати як інтегральну характеристику здатності будівельної організації забезпечувати сталий розвиток, реалізовувати проєкти в установлені строки та з належною якістю, а також адаптуватися до змінних вимог споживачів та інституційного середовища. Також необхідно звернути увагу на комплексну взаємодію всіх учасників будівельного процесу (замовників, підрядників, забудовників, інвесторів), що вимагає раціональної співпраці на основі контрактних зобов'язань. Тому сучасний стан галузі вимагає чіткого інформаційного обміну, синхронізації дій та значних зусиль щодо підвищення якості послуг.

Нині якість будівельних послуг є пріоритетним напрямом підвищення конкурентоспроможності, оскільки необхідною умовою життєдіяльності суб'єкта в ринкових умовах є здатність відповідати вимогам, сформованим у рамках галузі. Через складність, різноманіття та мінливість будівельних послуг, дії щодо підвищення конкурентоспроможності визначаються саме якістю, адже споживач зацікавлений «...не лише в отриманні кінцевого результату, а й у низці переваг як у ході його реалізації, так і під час подальшої експлуатації» [3, с. 319]. Якісні послуги виступають не лише результатом професійної діяльності фахівців, а й перспективним ресурсом конкурентної боротьби. Специфіка сфери полягає в тому, що будівельна організація пропонує не лише товар у вигляді

об'єкта, а й виступає виробником певного комплексу послуг [41, с. 66]. Здатність гарантувати високу стабільну якість послуг на всіх стадіях життєвого циклу – від техніко-економічного обґрунтування до введення в експлуатацію – стає основою формування стійкої конкурентоспроможності. Висока якість послуг, включаючи проектування, технічний нагляд, консалтинг, технічну експертизу та управління проектом, дозволяє забезпечити відповідність нормативній документації, суттєво скоротити виробничі витрати, мінімізувати помилки та запобігти зривам строків. Серед існуючих підходів до вивчення проблеми якості будівельних послуг слід відзначити розробки І. П. Отенка та В. М. Гриньової, які розглядають питання підвищення якості через призму якісного обслуговування клієнтів, визначаючи «...контактні зони, тобто зони взаємодії між підрядником і замовником» [68, 23], для кожної з яких автори пропонують перелік ключових факторів впливу. Ковальчук Т. В., Саранчов В. І., розглядаючи складові конкурентоспроможності, виділяють «...гарантовану якість зведених об'єктів і якість виконання будівельно-монтажних робіт» [41]. Круглікова В. В., Бондаренко О. М., Поляшова О. О. досліджують проблему якості з позицій задоволеності споживачів, звертаючи увагу на роль «...стандартизації в діяльності будівельних організацій та її впливу на якість послуг» [45]. Леськів Г. З., Франчук В. І., Левків Г. Я., Гобела В. В. пропонують методику оцінки якості управління з позицій планування, забезпечення та контролю, що дозволяє гарантувати належне виконання робіт [47]. Медяник О. І. вивчає питання якості в контексті формування цінності проекту, акцентуючи увагу на проектному маркетингу як важливому інструменті забезпечення якості [48]. Верхоглядова Н. І. розглядає якість проектних робіт як результат дотримання трьох обмежень у проектному управлінні – змісту, строків і вартості [16]. На нашу думку, враховуючи комплексний характер будівельної діяльності, оцінку якості будівельних послуг як основи конкурентоспроможності доцільно проводити в розрізі видів послуг за певним переліком індикаторів (рис. 1.6), що дозволить всебічно дослідити практику надання таких послуг та визначити стратегічні пріоритети підвищення конкурентоспроможності підприємств.

Критерії оцінки якості будівельних послуг, що надаються в процесі відтворення житлового фонду	Розробка проєктної документації	С_{D1} - Експертність в галузі розробки проєктної документації С_{D2} - Узгодженість проєктної документації з технічним завданням С_{D3} - Відповідність проєктної документації чинним нормам, правилам та стандартам С_{D4} - Комплексність та повнота проєктної документації С_{D5} - Своєчасність виконання С_{D6} - Обґрунтованість кошторисних розрахунків С_{D7} - Вартість розробки проєктної документації
	Будівельний консалтинг	С_{CK1} - Експертність в галузі будівельного консалтингу С_{CK2} - Своєчасність виконання С_{CK3} - Отримання бажаного результату у вигляді конкретних рекомендацій С_{CK4} - Обґрунтованість запропонованих рекомендацій С_{CK5} - Комплексність консалтингових послуг С_{CK6} - Адаптивність рішень до специфіки проєкту С_{CK7} - Вартість послуг будівельного консалтингу
	Будівельний дизайн	С_{SD1} - Експертність в галузі будівельного дизайну С_{SD2} - Своєчасність виконання С_{SD3} - Вартість послуги будівельного дизайну С_{SD4} - Рівень композиційної цілісності С_{SD5} - Функціональність та ергономічність рішень С_{SD6} - Естетична оригінальність С_{SD7} - Виконуваність дизайнерських рішень
	Техніко-економічне обґрунтування	С_{TE01} - Експертність в галузі оцінки технічного стану будівельних об'єктів С_{TE02} - Своєчасність виконання послуги С_{TE03} - Якість складання техніко-економічного обґрунтування С_{TE04} - Аргументованість проведених розрахунків С_{TE05} - Достовірність прогнозу ефективності надання будівельних послуг С_{TE06} - Практична придатність С_{TE07} - Актуальність методів розробки проєктних рішень
	Технічна експертиза	С_{TE1} - Експертність в галузі оцінки технічного стану будівельних об'єктів С_{TE2} - Своєчасність виконання технічної експертизи С_{TE3} - Вартість послуги технічної експертизи С_{TE4} - Точність та повнота обстеження С_{TE5} - Незалежність оцінки технічного експерта С_{TE6} - Обґрунтованість висновків експерта С_{TE7} - Грамотне оформлення документації
	Професійне управління проєктами	С_{UP1} - Експертність в галузі професійного управління проєктами С_{UP2} - Дотримання термінів проєкту С_{UP3} - Дотримання бюджету проєкту С_{UP4} - Досягнення заданих цілей реалізації проєкту С_{UP5} - Комунікаційна взаємодія учасників проєктної команди С_{UP6} - Наявність виражених змін реалізації проєкту С_{UP7} - Інтеграція цифрових технологій

Рисунок 1.6. Система критеріїв оцінки якості будівельних послуг, наданих у процесі відтворення житлового фонду

Адаптуючись до цих умов, будівельна галузь має переходити на новий рівень у напрямі розв'язання питань стратегічного розвитку. І. П. Отенко та Н. О. Шпак підкреслюють недостатність орієнтації конкурентоспроможності підприємств лише на поточну ситуацію, оскільки нині важливішим є стратегічний підхід з орієнтацією на майбутнє та врахуванням потенціалу зростання [68, 99]. Сучасні будівельні організації для забезпечення стійких позицій повинні мати здатність ефективно функціонувати, адаптуючись до динамічного середовища, «а також постійно ухвалювати рішення, що визначають: спосіб, форму, темп реалізації, масштаби, глибину комплексності структурних змін» [88]. У цьому контексті О. Ю. Беленкова наголошує, що довгострокова життєздатність будівельних підприємств залежить від формування гнучкої системи стратегічного управління, здатної гармонізувати внутрішні ресурси з імперативами сталого розвитку та вимогами цифровізації [5]. Комплементарну позицію займає Н. В. Боліла [11], яка пов'язує стратегічну стійкість девелоперських та будівельних компаній із впровадженням інтегрованих систем вартісно-орієнтованого управління та мінімізацією ризиків у турбулентному ринковому середовищі.

На важливості диверсифікації стратегічного інструментарію та модернізації виробничого потенціалу галузі наголошує Савенко С. С., обґрунтовуючи необхідність переходу до інноваційних моделей управління життєвим циклом об'єктів будівництва [74]. Своєю чергою, С. П. Стеценко [84] акцентує увагу на специфіці адаптації стратегій будівельних організацій до форс-мажорних і воєнно-політичних викликів. Дослідник І. П. Отенко [68] доповнює цей науковий дискурс, доводячи, що головним драйвером довгострокових конкурентних переваг підприємства стає його здатність до проактивного стратегічного планування та оптимізації портфеля будівельних проєктів.

У цьому зв'язку на перший план виходить стратегічна орієнтація діяльності підприємств на ринку будівельних послуг, умовами впровадження якої є:

- наявність чітких стратегічних конкурентних цілей і постійний перегляд портфеля стратегій розвитку, заснованих на специфіці будівельних послуг;
- перспективне бачення, що забезпечує розуміння того, як будівельний бізнес виглядатиме в довгостроковій перспективі;
- концентрація основних зусиль на пріоритетних напрямках підвищення конкурентоспроможності;
- гнучкість стратегічної поведінки, що забезпечує використання мінімуму ресурсів для досягнення максимального результату;
- адаптивність рішень, спрямована на своєчасне адекватне реагування на зміни зовнішнього середовища та оперативне ухвалення рішень.

Окремі питання, пов'язані з розробкою стратегічних аспектів підвищення конкурентоспроможності, розглядалися в роботах М. П. Денисенка, А. П. Гречан, К. О. Шиловой [25], О. О. Гетьман, В. М. Шаповал [35], О. М. Николук [62], М. Трейсі, Ф. Вірсеми [90], А. М. Томюк, В. О. Лаготюк [89]. Дослідження конкурентоспроможності будівельних підприємств виконано наступними науковцями: А. Ф. Гойко, П. М. Куліков, К. В. Ізмайлова [98], Т. Ю. Цифра, С. А. Щербініна [97], Н. І. Верхоглядова, Є. В. Коваленко-Марченкова [16], Ю. В. Пинда, В. Г. Євтеєва [70], Г. М. Рижакова [72], А. М. Томюк, В. О. Лаготюк [89], В. В. Смачило [80], Л. В. Сорокіна [82], С. П. Стеценко [83], А. С. Завербний, Н. О. Шпак, Ю. Н. Шпак [97].

Автори розглядають загальнотеоретичні питання розробки конкурентної стратегії, спираючись на конкурентний потенціал, але часто без урахування специфіки надання саме будівельних послуг. У цьому випадку стратегічний характер забезпечення конкурентоспроможності має орієнтуватися на якість послуг і сукупність факторів, що впливають на рівень їх надання, що сприятиме зміцненню конкурентного положення за рахунок формування специфічного продукту – послуги, яка забезпечить задоволення потреб клієнта на найвищому рівні.

У динамічному діловому середовищі підприємства також мають зосередитися на стратегічній гнучкості, професіоналізмі та інноваційних

можливостях, що в сукупності визначає стратегічні пріоритети конкурентоспроможності організацій на ринку будівельних послуг (рис. 1.7).

Поняття «стратегічний пріоритет» у рамках запропонованої концепції стратегування вперше ввела автор [88], указуючи, що він являє собою «...квінтесенцію цінностей та інтересів підприємства, яка визначається в результаті виявлення глобальних, національних, регіональних і галузевих трендів та оцінки конкурентних переваг». На думку С. П. Стеценка, стратегічні пріоритети включають «...визначення стратегічної мети та стратегії дій щодо досягнення поставлених цілей» [84]. Реалізація намічених цілей має ґрунтуватися на узгодженні цілей підприємства з потенційними можливостями та ресурсами. Зокрема, підприємство може впливати на якість послуг, регулювати витрати, розробляти стратегічні плани, здійснювати навчання та підвищення кваліфікації кадрів тощо.

У роботах А. Р. С. Chan поняття конкурентного пріоритету визначається як сукупність вимірів операційної системи, яких фірма повинна дотримуватися для задоволення попиту ринку в умовах високої конкуренції [115]. Цей підхід розвиває фундаментальні положення теорії операційного менеджменту, закладені L. J. Krajewski та L. P. Ritzman [128], які класифікують конкурентні пріоритети за чотирма основними координатами: витрати, якість, час (швидкість) та гнучкість.

Своєю чергою, R. H. Hayes та S. C. Wheelwright [123] наголошують на стратегічній важливості узгодження цих пріоритетів із загальною ринковою стратегією підприємства. Вони обґрунтовують концепцію «стратегічного компромісу» (trade-off), вказуючи, що жодна організація не може бути абсолютним лідером за всіма вимірами одночасно, а тому змушена здійснювати свідомий стратегічний вибір.

Доповнюючи цей науковий дискурс стосовно будівельної індустрії, K. Phusavat та R. Kanchana [132] пропонують розширити традиційну матрицю пріоритетів, додавши до неї такі специфічні чинники, як рівень клієнтського сервісу (customer focus) та технологічне ноу-хау (know-how), що має вирішальне

значення під час реалізації складних девелоперських та будівельних проєктів в умовах нестабільності.

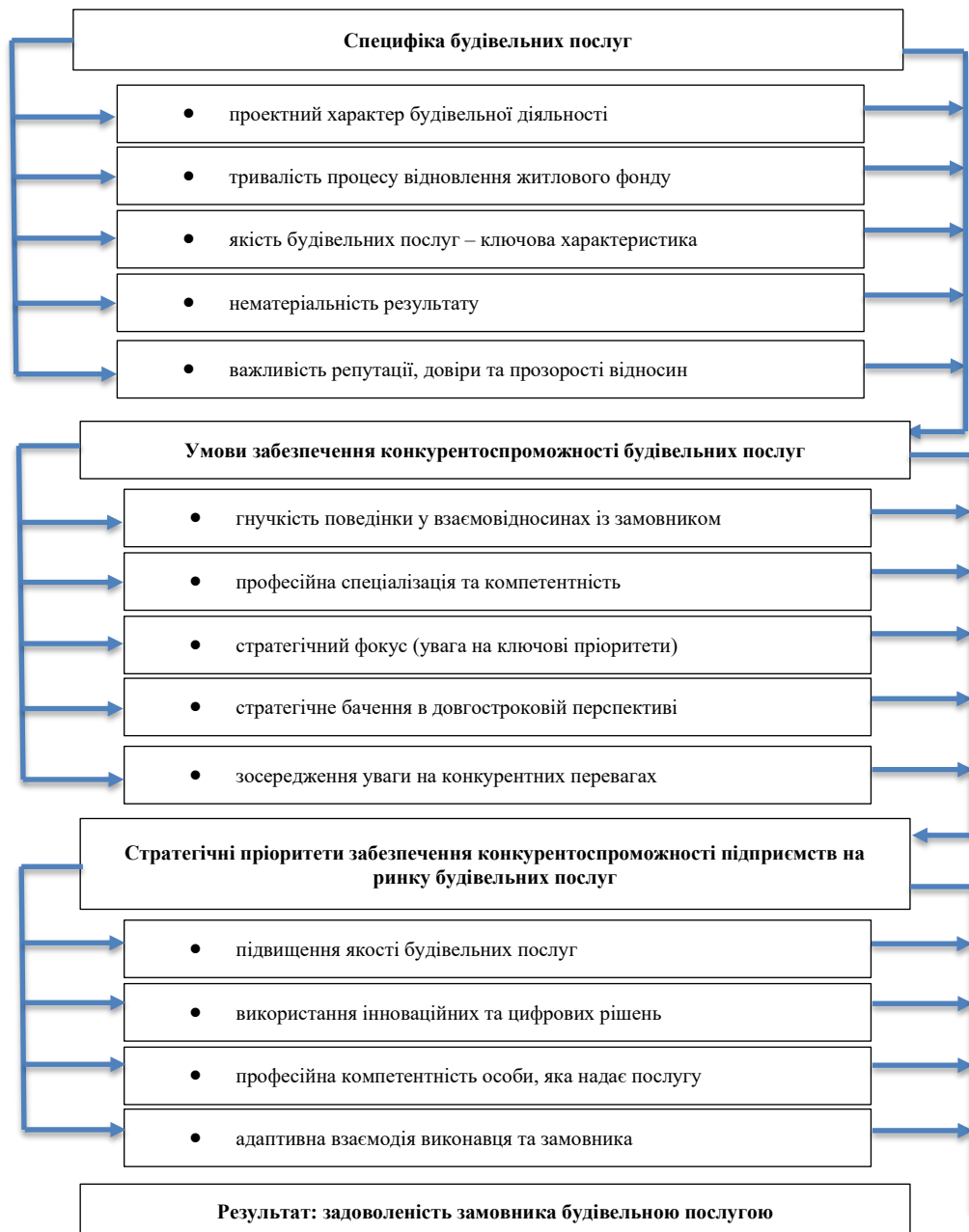


Рисунок 1.7. Логічна схема стратегічного підходу до підвищення конкурентоспроможності підприємств на ринку будівельних послуг (авторська розробка)

На нашу думку, стратегічні пріоритети конкурентоспроможності підприємства на ринку будівельних послуг являють собою ключові, довгостроково орієнтовані напрями розвитку, що забезпечують цілеспрямоване покращення тих характеристик діяльності підприємства, які в перспективі

дозволяють йому сформуванню власну конкурентну перевагу. Проблема вивчення можливостей реалізації стратегічних пріоритетів конкурентоспроможності вимагає більш детального дослідження, а також розробки комплексного стратегічного плану дій щодо їх досягнення.

1.3 Світовий досвід забезпечення економічної стійкості (resilience) та конкурентоспроможності будівельних підприємств в кризових умовах

Економічна стійкість (resilience) будівельних підприємств в умовах кризових явищ становить собою комплексну категорію, яка відображає здатність підприємства зберігати функціональну цілісність, адаптуватися до дестабілізуючих факторів та відновлювати конкурентні позиції після впливу екзогенних та ендегенних шоків. У сучасній науковій літературі поняття "resilience" інтерпретується через призму системного підходу, де будівельне підприємство розглядається як відкрита соціально-економічна система, що функціонує в умовах високої невизначеності та турбулентності зовнішнього середовища.

Згідно з дослідженням Oxford Economics (2022) [131], кризова стійкість будівельного сектору визначається сукупністю універсальних факторів, серед яких ключове значення мають: стратегічне забезпечення ліквідності, оперативний контроль ключових показників діяльності, диверсифікація ринкових сегментів та ланцюгів постачання, управління репутаційним капіталом, доступ до експертних консультацій та здатність до ранньої адаптації до макротрендів.

Систематизація наукових підходів до управління кризами в будівельній галузі дозволяє виділити три основні парадигми:

- (1) реактивну, що фокусується на мінімізації збитків після настання кризової події;
- (2) адаптивну, яка передбачає гнучке переналаштування бізнес-моделі в

процесі кризи;

(3) проактивну, спрямовану на превентивне формування потенціалу стійкості через інвестиції в інновації, диверсифікацію та людський капітал.

Сучасні дослідження свідчать про домінування проактивного підходу в країнах-лідерах будівельної індустрії. Дослідження, опубліковане в E3S Web of Conferences (2023), підкреслює необхідність системного підходу до управління економічними кризами в будівельних проектах, який включає раннє виявлення ризиків, точне кошторисне планування, удосконалення контрактного управління та оптимізацію комунікацій між стейкхолдерами [135]. Важливим науковим висновком є те, що ефективність кризового менеджменту корелює зі ступенем інституціоналізації процедур управління ризиками на корпоративному рівні.

Якісні моделі забезпечення стійкості країн-лідерів

Німеччина демонструє високий рівень інституціоналізації кризового менеджменту. Відповідно до вимог корпоративного управління, німецькі будівельні компанії зобов'язані створювати формалізовані системи управління ризиками, що базуються на стандартах IDW S6 та ISO 22301 (управління безперервністю бізнесу) [125]. Науковою особливістю німецької моделі є інтеграція штучного інтелекту в системи прогнозування криз та автоматизації реагування. Проте галузь стикається зі структурними викликами: скорочення видачі дозволів на 29,6% у 2024 році, зростання вартості матеріалів та дефіцит кваліфікованої робочої сили.

Японська модель базується на трьох фундаментальних принципах: (1) інтеграція заходів зі зниження ризиків стихійних лих у будівельні норми; (2) стратегічне довгострокове планування розвитку інфраструктури; (3) ефективне державно-приватне партнерство. Історичний досвід післявоєнного відновлення Японії (1945-1952) демонструє успішну координацію між окупаційною владою та місцевими органами управління [136]. Науковий інтерес становить японський підхід до сейсмостійкого будівництва, який поєднує передові інженерні рішення з жорсткими стандартами якості.

Сінгапур є світовим лідером у впровадженні інноваційних технологій.

Стратегія індустріалізації будівництва базується на масовому використанні збірних конструкцій (Prefabricated Prefinished Volumetric Construction - PPVC), що дозволяє скоротити терміни будівництва у 2-3 рази та зменшити залежність від іноземної робочої сили [139]. Будівельний сектор зріс на 20% у 2021 році, що демонструє виняткову динаміку розвитку.

Південна Корея продемонструвала успішне післявоєнне відновлення (1953-1963) через пріоритет інфраструктурних проектів та розвиток людського капіталу. Сучасна південнокорейська модель характеризується експортною орієнтацією будівельних компаній, які активно працюють на ринках Близького Сходу та Південно-Східної Азії.

Кувейт представляє унікальний досвід відновлення після війни в Перській затоці (1991). Стратегія пріоритетного фінансування критичної інфраструктури (нафтовий сектор) та технологічна модернізація дозволили досягти зростання реального ВВП у середньому на 5,2% щорічно протягом 1994-2008 років [127].

Кількісний порівняльний аналіз будівельних ринків

Систематизований порівняльний аналіз дозволяє встановити кількісні диспропорції та визначити позиціонування України у глобальній ієрархії будівельних індустрій. Обсяг китайського будівельного ринку становить 3 400 млрд USD, що у 739 разів перевищує український ринок (4,6 млрд EUR). Американський ринок (2 200 млрд USD) у 478 разів більший за український, німецький (410,7 млрд EUR) - у 89 разів. Навіть польський ринок (138,9 млрд EUR) у 30 разів більший за український. Обсяги ринків інших країн-лідерів становлять: Японія - 650 млрд USD, Франція - 402,7 млрд EUR, Південна Корея - 380 млрд USD, Сінгапур - 36-41 млрд USD [118].

Частка будівельного сектору у ВВП України (19,0%) є нижчою за світовий середній показник (25,6%) та суттєво поступається показникам країн-лідерів: Китай (36,5%), Південна Корея (33,9%), Японія (28,6%), Німеччина (25,6%), Польща (27,2%), Сінгапур (21,4%). Водночас високі темпи зростання українського ринку (21,7% у 2024 році) відображають ефект низької бази після падіння на 26,7% у 2022 році та активізацію відновлювальних процесів.

Найбільш тривожним показником є продуктивність праці. Індекс продуктивності праці України (45,2) становить менше половини від американського рівня (100,0 - база порівняння) та значно поступається показникам Сінгапуру (105,2), Німеччини (98,5), Франції (94,1), Японії (92,3), Південної Кореї (88,7), Китаю (85,4) та Польщі (76,4). Це вказує на технологічне відставання та необхідність прискореної модернізації [131].

Аналіз динаміки розвитку будівельного сектору дозволяє виявити циклічні закономірності. Світовий будівельний ринок продемонстрував стійкість до пандемічного шоку 2020 року (темپ зростання -2,5%), проте вже у 2021-2024 роках спостерігалось стабільне відновлення з темпами від +4,7% до +8,0%. Український ринок характеризується найвищою волатильністю: після падіння на 26,7% у 2022 році спостерігається відновлення з темпами +26,7% у 2023 році та +21,7% у 2024 році.

Аналіз структури витрат на відновлення України дозволяє визначити пріоритетні напрями інвестування. Загальна вартість відновлення оцінюється у 524 млрд USD на 10-річний період (2024-2034). Житловий сектор вимагає 95,2 млрд USD (18,2%), енергетика - 72,8 млрд USD (13,9%), транспортна інфраструктура - 68,4 млрд USD (13,1%). Критична інфраструктура вимагає 141,2 млрд USD (27,0%) [39, 43].

Масштаб української програми відновлення (524 млрд USD) у 28 разів перевищує японську програму післявоєнного відновлення, у 21 раз - кувейтську та у 43 рази - південнокорейську. Для порівняння: план Маршалла для Європи склав близько 150 млрд USD у сучасних цінах, що у 3,5 рази менше за українську програму.

Розроблений автором індекс стійкості (Resilience Index) дозволяє кількісно оцінити потенціал будівельних галузей. Аналіз статистичних даних виявляє, що Німеччина та Японія є лідерами за загальним індексом стійкості (9,1), де найвищі бали отримано за компонент "управління ризиками" (9,5 та 9,8 відповідно) [51, 52, 53]. Сінгапур (9,0) демонструє найвищий показник за інноваціями (9,5). Україна (4,9) демонструє найнижчий загальний індекс, де критично низькі

показники спостерігаються за компонентами "фінансова стійкість" (4,2) та "управління ризиками" (4,5). Найбільш перспективним компонентом для України є "інновації" (5,8). Польща (7,5) випереджає Україну на 2,6 бала і може слугувати орієнтиром через схожий історичний контекст.

Порівняльний аналіз продуктивності праці підтверджує наявність фундаментального технологічного розриву. Продуктивність праці у будівництві становить: Сінгапур - 71,3 USD/год, США - 68,5, Німеччина - 65,2, Японія - 62,8, Південна Корея - 58,4, Польща - 32,5, Україна - 18,2 USD/год. Кореляційний аналіз встановлює сильний зв'язок між автоматизацією та продуктивністю ($r = 0,89$), а також між впровадженням BIM та продуктивністю ($r = 0,85$) [51-61].

Рівень автоматизації в Україні (22%) у 3-4 рази нижчий за країни-лідери (72-88%). Рівень впровадження BIM в Україні (35%) у 2,6 рази нижче за Сінгапур (92%) та у 2,5 рази - за Німеччину (88%). Це означає, що 65% українських проектів не використовують BIM, що призводить до втрат ефективності. Рівень інтеграції IoT на будмайданчиках в Україні (22%) у 3,5 рази нижче за Сінгапур (78%). Зелені стандарти (LEED/BREEAM) впроваджені лише у 18% нових проектів в Україні порівняно з 85% у Сінгапурі та 72% у Німеччині [51-61].

Аналіз будівельних дозволів виявляє, що Польща та Франція видають у 4,9 рази більше дозволів на душу населення, ніж Україна. Коефіцієнт реалізації дозволів в Україні становить 91,1%, що свідчить про те, що 9% дозволів не реалізуються через бюрократичні перешкоди та нестачу фінансування. Середній термін будівництва в Україні (24 міс.) у 2 рази перевищує американський показник (12 міс.) [117, 118].

Структурний аналіз інвестицій виявляє фундаментальну відмінність. У розвинених країнах приватні інвестиції перевищують державні у 5-10 разів (США - 1:10, Японія - 1:6,2). Тоді як в Україні спостерігається зворотна пропорція (4,75:1). Частка приватних інвестицій в Україні становить лише 17,4%, а іноземні інвестиції (0,2 млрд USD) у 64 рази менші за сінгапурські [117, 118]. Інвестиційний розрив України є критичним: щорічна потреба становить 52,4 млрд USD, тоді як фактичні інвестиції (2024) - лише 4,8 млрд USD.

Аналіз вартості будівництва свідчить, що житлове економ-клас в Україні (450-650 USD/м²) у 6,15 разів дешевше за Сінгапур. Проте аналіз Total Cost of Ownership (TCO) виявляє парадокс: різниця у вартості експлуатації між Україною та Німеччиною становить лише 2,4 рази, а не 6 разів, як у початковій вартості. Низька початкова вартість в Україні компенсується високими експлуатаційними витратами та коротшим терміном служби.

На основі проведеного аналізу автором розроблено систему науково обґрунтованих рекомендацій. Стратегічні цілі до 2030 року передбачають: зростання продуктивності праці до 35 USD/год (+92%), впровадження BIM до 70%, автоматизації до 50%, зростання індексу стійкості до 7,0, обсягу ринку до 10-12 млрд EUR, залучення приватних інвестицій до 5-7 млрд USD та впровадження зелених стандартів до 60%.

Пріоритетні напрями дій:

- Інституційні реформи: створення Агентства з відновлення України, цифрової платформи прозорості (блокчейн), спрощення дозвільних процедур.
- Фінансування: створення Фонду відновлення (20-30 млрд USD), гарантії воєнних ризиків (MIGA, ЄБРР), PPP-механізми.
- Технологічна модернізація: обов'язкове впровадження BIM для державних проектів з 2026 року, будівництво заводів модульного будівництва, масове впровадження 3D-друку та IoT.
- Людський капітал: програми перепідготовки, інтеграція BIM у навчальні програми ВНЗ, стажування у країнах-лідерах.
- Якість та стандарти: імплементація принципу "Build Back Better" (відновлення за стандартами 800-1 000 USD/м²), обов'язкові зелені стандарти, незалежний технічний нагляд.

Встановлено фундаментальну масштабну диспропорцію між українським будівельним ринком та ринками країн-лідерів. Обсяг ринку України (4,6 млрд EUR) у 739 разів менший за китайський (3 400 млрд USD), у 478 разів — за американський (2 200 млрд USD) та у 89 разів — за німецький (410,7 млрд EUR).

Навіть порівняно з Польщею (138,9 млрд EUR) розрив становить 30 разів, що свідчить про критичну необхідність масштабування української будівельної індустрії як передумови забезпечення її конкурентоспроможності.

Таблиця 1.3

Порівняльна характеристика будівельних ринків України та країн-лідерів
(2024–2025 рр.)

Країна	Обсяг ринку, млрд USD	Частка у ВВП, %	Темпи зростання, %	Продуктивність праці (індекс, США = 100)
Китай	3 400,0	36,5	+4,2	85,4
США	2 200,0	17,9	+3,8	100,0 (база)
Німеччина	410,7 (млрд EUR)	25,6	-0,2	98,5
Японія	650,0	28,6	+1,5	92,3
Франція	402,7 (млрд EUR)	17,2	+4,6	94,1
Сінгапур	36–41 (прогноз 2025)	21,4	+20,0 (2021)	105,2
Південна Корея	380,0	33,9	+2,8	88,7
Польща	138,9 (млрд EUR)	27,2	+5,2	76,4
Україна	4,6 (млрд EUR)	19,0	+21,7	45,2

- Джерело: розроблено автором на основі даних [118, 131, 138].

Виявлено недовикористання потенціалу будівництва як драйвера економічного зростання. Частка будівельного сектору у ВВП України (19,0%) є нижчою за світовий середній показник (25,6%) та суттєво поступається аналогічним показникам у країнах-лідерах: Китай (36,5%), Південна Корея (33,9%), Японія (28,6%), Німеччина (25,6%), Польща (27,2%). Це підтверджує гіпотезу про те, що будівельна галузь України функціонує нижче свого структурного потенціалу і потребує активізації через адаптивні механізми державно-приватного партнерства.

Доведено, що високі темпи зростання українського ринку (+21,7% у 2024 р.) мають компенсаторний, а не структурний характер і відображають виключно ефект низької бази після падіння на 26,7% у 2022 р. Для порівняння, зрілі ринки (США — +3,8%, Японія — +1,5%, Німеччина — -0,2%) демонструють помірні, але стабільні темпи. Це вказує на те, що без системних реформ перехід від фази відновлення до фази сталого зростання буде неможливим.

Встановлено критичне технологічне відставання України. Індекс продуктивності праці України (45,2) становить менше половини від американського рівня (100,0) та значно поступається показникам Сінгапуру (105,2), Німеччини (98,5), Японії (92,3) та навіть Польщі (76,4). Це є ключовим обмежувачем конкурентоспроможності українських будівельних підприємств на міжнародному ринку та обґрунтовує необхідність пріоритетної цифрової трансформації галузі.

Таблиця 1.4

Динаміка розвитку будівельного сектору (2020–2026 рр.)

Рік	Глобальний ринок, млрд USD	Темпи зростання, %	Україна, % зміни	Німеччина, % зміни	США, % зміни
2020	10 700,0	-2,5	-15,8	+1,2	-1,8
2021	11 200,0	+4,7	+12,4	+2,8	+5,2
2022	11 800,0	+5,4	-26,7	+3,1	+7,8
2023	12 560,0	+6,4	+26,7	-0,5	+4,2
2024	13 570,0	+8,0	+21,7	-0,2	+3,1
2025	12 663,8 (прогноз)	-1,5	+16,1	+0,5	+2,8
2026	13 100,0 (прогноз)	+3,4	+12,5	+1,2	+2,5

Джерело: розроблено автором на основі даних [118, 131, 138].

Таблиця 1.4 відображає річні темпи зростання глобального будівельного ринку, а також ринків України, Німеччини та США у період 2020–2026 рр. (включно з прогнозними показниками). Таблиця дозволяє простежити циклічні закономірності розвитку галузі, оцінити вплив екзогенних шоків (пандемія

COVID-19, повномасштабне вторгнення в Україну, структурні кризи у Європі) та виявити відмінності у траєкторіях відновлення різних економік.

Доведено стійкість глобального будівельного ринку до екзогенних шоків. Попри падіння на 2,5% у 2020 р. (вплив пандемії COVID-19), світовий ринок продемонстрував V-подібне відновлення з кумулятивним зростанням 22,4% за період 2020–2026 рр. Це підтверджує тезу про будівельну галузь як антикризовий сектор, здатний генерувати мультиплікативний ефект для суміжних галузей економіки. Виявлено аномальну волатильність українського ринку порівняно з розвиненими економіками. Амплітуда коливань в Україні становить 58,4 в. п. (від -26,7% у 2022 р. до +32,0% у 2023 р.), тоді як у Німеччині — лише 3,6 в. п. (від -0,5% до +3,1%), у США — 9,6 в. п. (від -1,8% до +7,8%). Така волатильність унеможливорює застосування традиційних інструментів стратегічного планування та обґрунтовує необхідність розробки саме адаптивного механізму управління конкурентоспроможністю, здатного функціонувати в умовах високої невизначеності. Встановлено уповільнення темпів зростання українського ринку з +21,7% (2024) до прогнозованих +12,5% (2026), що свідчить про поступове вичерпання ефекту низької бази та перехід до фази стабільного розвитку. Це вимагає зміни парадигми управління: від реактивного відновлення — до проактивного стратегування на основі інновацій та технологічної модернізації.

Систематизовано циклічні закономірності розвитку будівельних ринків. Німецький ринок демонструє стагнацію (-0,2% у 2024 р.) під впливом структурних викликів (високі відсоткові ставки, вартість матеріалів), тоді як американський ринок зростає стабільно (+3,1% у 2024 р.) завдяки масштабним інфраструктурним програмам. Це підтверджує важливість державної підтримки галузі як фактора забезпечення її стійкості в кризових умовах.

Таблиця 1.5 містить структурний аналіз загальної вартості відновлення України (524 млрд USD на 10-річний період 2024–2034 рр.) у розрізі десяти ключових секторів економіки з визначенням частки кожного сектору та рівня його пріоритетності. Таблиця дозволяє встановити пріоритетні напрями

інвестування та порівняти масштаб українського відновлення з історичними післявоєнними прецедентами.

Таблиця 1.5

Витрати на відновлення України та міжнародний досвід

Категорія збитків	Сума, млрд USD	Частка, %	Пріоритетність
Загальна вартість відновлення (10 років)	524,0	100,0	—
Житловий сектор	95,2	18,2	Високий
Комерція та промисловість	78,5	15,0	Високий
Енергетика	72,8	13,9	Критичний
Транспортна інфраструктура	68,4	13,1	Критичний
Освіта та наука	42,6	8,1	Середній
Охорона здоров'я	38,2	7,3	Високий
Сільське господарство	35,7	6,8	Середній
Водопостачання та санітарія	28,4	5,4	Високий
Інші сектори	64,2	12,2	Низький

Джерело: розроблено автором на основі даних [39, 43, 138].

Встановлено безпрецедентний масштаб програми відновлення України. Загальна вартість відновлення (524 млрд USD) у 28 разів перевищує японську програму післявоєнного відновлення (18,5 млрд USD у цінах 1950 р.), у 21 раз — кувейтську (25,0 млрд USD) та у 43 рази — південнокорейську (12,3 млрд USD). Для порівняння: план Маршалла для Європи склав близько 150 млрд USD у сучасних цінах, що у 3,5 рази менше за українську програму. Це підкреслює унікальність українського випадку та необхідність розробки інноваційних фінансових механізмів залучення приватного капіталу. Виявлено концентрацію інвестиційних потреб у критичній інфраструктурі. Топ-3 сектори (енергетика — 13,9%, транспортна інфраструктура — 13,1%, житловий сектор — 18,2%) акумулюють 45,2% загальних витрат. Критична інфраструктура вимагає 141,2 млрд USD (27,0%), що підтверджує необхідність першочергового відновлення систем життєзабезпечення як передумови відновлення будівельної галузі в цілому.

Доведено екстремальне навантаження на економіку. Щорічні витрати у розмірі 52,4 млрд USD становлять 15–20% ВВП України, що є критичним

показником для будь-якої економіки. Це обґрунтовує необхідність мобілізації безпрецедентного обсягу міжнародної допомоги, приватних інвестицій та впровадження механізмів державно-приватного партнерства як ключового інструменту адаптивного управління галуззю. Систематизовано пріоритетність секторів для стратегічного планування. Високий пріоритет мають житловий сектор (95,2 млрд USD), комерція та промисловість (78,5 млрд USD), охорона здоров'я (38,2 млрд USD) та водопостачання (28,4 млрд USD). Це дозволяє будівельним підприємствам сформувати стратегічний портфель проєктів, орієнтований на найбільш затребувані сегменти ринку, що є ключовим елементом адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності.

Таблиця 1.6

Показники стійкості будівельної галузі (Resilience Index)

Країна	Фінансова стійкість (1–10)	Диверсифікація (1–10)	Інновації (1–10)	Управління ризиками (1–10)	Загальний індекс
Німеччина	9,2	8,8	9,0	9,5	9,1
Японія	8,9	8,5	9,2	9,8	9,1
Сінгапур	9,0	8,2	9,5	9,3	9,0
Південна Корея	8,5	8,0	8,8	8,9	8,6
США	8,7	9,0	9,1	8,2	8,8
Франція	8,3	8,1	8,5	8,4	8,3
Польща	7,5	7,2	7,8	7,6	7,5
Україна	4,2	5,1	5,8	4,5	4,9

Джерело: розроблено автором на основі методології [51, 52, 53].

Таблиця 1.6 містить результати авторського індексу стійкості (Resilience Index), розрахованого на основі чотирьох компонентів: фінансова стійкість, диверсифікація, інновації та управління ризиками (шкала оцінювання від 1 до 10). Таблиця охоплює вісім країн — від лідерів (Німеччина, Японія, Сінгапур) до України, що дозволяє кількісно оцінити потенціал будівельних галузей до подолання кризових явищ та виявити ключові точки зростання для України.

Встановлено критичний розрив у стійкості між Україною та країнами-лідерами. Загальний індекс стійкості України (4,9) на 4,2 бала нижчий за показник Німеччини та Японії (9,1), на 4,1 бала — за Сінгапуру (9,0) та на 2,6

бала — за Польщі (7,5). Такий розрив свідчить про фундаментальну необхідність інституційних реформ та системної трансформації будівельної галузі.

Виявлено структурну асиметрію компонентів стійкості України. Критично низькі показники спостерігаються за компонентами «фінансова стійкість» (4,2/10) та «управління ризиками» (4,5/10), що відображає високу вартість капіталу, обмежений доступ до фінансування та відсутність формалізованих систем ризик-менеджменту на підприємствах. Водночас компонент «інновації» (5,8/10) є найбільш перспективним, що відображає наявність розвиненого ІТ-сектору та технічних фахівців. Це обґрунтовує гіпотезу про те, що цифрова трансформація є найбільш ефективним важелем підвищення стійкості українських будівельних підприємств.

Доведено, що управління ризиками є ключовим фактором стійкості. У країнах-лідерах (Японія — 9,8, Німеччина — 9,5, Сінгапур — 9,3) цей компонент отримав найвищі бали, що підтверджує важливість інституціоналізації кризового менеджменту. Для України (4,5/10) це є найбільш проблемною зоною, яка вимагає впровадження формалізованих систем управління ризиками за стандартами ISO 22301 та інтеграції інструментів штучного інтелекту для прогнозування криз. Систематизовано Польщу як референтну модель для України. Польща (7,5) випереджає Україну на 2,6 бала завдяки перевагам у фінансовій стійкості (7,5 vs 4,2) та управлінні ризиками (7,6 vs 4,5), досягнутим через інтеграцію до ЄС та структурні реформи. Польська модель є найбільш релевантним орієнтиром для України через схожий історичний контекст (постсоціалістична трансформація) та може слугувати основою для розробки адаптивного механізму з урахуванням специфіки воєнного стану.

Встановлено кореляцію між інноваціями та загальною стійкістю. Країни з найвищими показниками інновацій (Сінгапур — 9,5, Японія — 9,2, США — 9,1) мають найвищий загальний індекс стійкості. Це підтверджує наукову гіпотезу про те, що інноваційний потенціал є базисом для формування адаптивної конкурентоспроможності будівельних підприємств у турбулентному середовищі.

Продуктивність праці у будівництві (порівняльний аналіз)

Країна	Продуктивність, USD/год	Зростання 2010–2024, %	Автоматизація, %	Використання BIM, %
США	68,5	+12,4	78	85
Німеччина	65,2	+10,8	82	88
Японія	62,8	+15,2	85	80
Сінгапур	71,3	+22,5	88	92
Південна Корея	58,4	+18,7	75	78
Франція	61,7	+9,5	72	82
Польща	32,5	+28,4	45	58
Україна	18,2	+15,6	22	35

Джерело: розроблено автором на основі даних [51–61, 117, 118].

Таблиця 1.7 містить порівняльний аналіз продуктивності праці у будівництві (у USD/год), темпів її зростання за період 2010–2024 рр., рівня автоматизації виробничих процесів та впровадження технологій Building Information Modeling (BIM) у восьми країнах. Таблиця дозволяє кількісно оцінити технологічний розрив між Україною та країнами-лідерами та встановити кореляційні залежності між технологічною модернізацією і продуктивністю.

Доведено наявність фундаментального технологічного розриву. Продуктивність праці у будівництві України (18,2 USD/год) у 3,92 рази нижча за сінгапурський показник (71,3 USD/год), у 3,76 рази — за американський (68,5 USD/год), у 3,58 рази — за німецький (65,2 USD/год) та у 1,79 рази — за польський (32,5 USD/год). Такий розрив є критичним обмежувачем конкурентоспроможності українських будівельних підприємств як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Встановлено сильну кореляцію між автоматизацією та продуктивністю праці (коефіцієнт кореляції $r = 0,89$), а також між впровадженням BIM та продуктивністю ($r = 0,85$). Рівень автоматизації в Україні (22%) у 3–4 рази нижчий за країни-лідери (72–88%), а впровадження BIM (35%) у 2,6 рази нижче за Сінгапур (92%) та у 2,5 рази — за Німеччину (88%). Це підтверджує наукову гіпотезу про те, що низька продуктивність України

обумовлена саме технологічним відставанням, а не дефіцитом кваліфікованої робочої сили.

Виявлено парадокс темпів зростання продуктивності. Польща (+28,4%) та Сінгапур (+22,5%) демонструють найвищі темпи завдяки інтеграції в ЄС та інноваціям відповідно. Україна (+15,6%) показує помірне зростання, проте з абсолютно низької бази, що обмежує абсолютний ефект. Від'ємна кореляція між темпами зростання та початковим рівнем продуктивності ($r = -0,72$) свідчить про потенціал швидкого наздоганяння за умови цілеспрямованих інвестицій у технології. Доведено, що 65% українських будівельних проєктів не використовують BIM, що призводить до системних втрат ефективності: помилки на 30–40% вищі, терміни на 15–20% довші, витрати на 10–15% вищі порівняно з країнами-лідерами. Це обґрунтовує необхідність обов'язкового впровадження BIM для державних проєктів як ключового елементу адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності.

Систематизовано технологічний розрив у суміжних компонентах. Рівень інтеграції IoT на будмайданчиках в Україні (22%) у 3,5 рази нижчий за Сінгапур (78%), а впровадження зелених стандартів (LEED/BREEAM) — у 4,7 рази (18% проти 85% у Сінгапурі). Це підтверджує комплексний характер технологічного відставання та необхідність системної цифрової трансформації, а не точкових заходів.

На основі комплексного аналізу встановлено, що українська будівельна галузь функціонує в умовах системної багатофакторної диспропорції, яка характеризується:

1. Масштабним розривом у розмірах ринку (у 30–739 разів менший за країни-лідери);
2. Аномальною волатильністю (амплітуда коливань 58,4 в. п. проти 3,6–9,6 в. п. у розвинених економіках);
3. Критичним технологічним відставанням (продуктивність праці у 3,6–3,9 рази нижча, автоматизація у 3–4 рази нижча, BIM у 2,5 рази нижче);

4. Структурною асиметрією стійкості (індекс 4,9 проти 9,1 у лідерів, з критично низькими компонентами «фінансова стійкість» та «управління ризиками»);
5. Інвестиційним розривом (дефіцит 47,6 млрд USD на рік, зворотною структурою інвестицій 4,75:1 на користь державних).

Водночас встановлено унікальні конкурентні переваги України, які можуть стати основою для формування адаптивного механізму:

- Найвищий потенціал у компоненті «інновації» (5,8/10) серед усіх компонентів стійкості;
- Високі темпи відновлення ринку (+21,7% у 2024 р.);
- Наявність розвиненого ІТ-сектору та технічних фахівців;
- Безпрецедентний обсяг міжнародної підтримки та унікальний досвід відновлення в умовах воєнного стану.

Таким чином, встановлено, що економічна стійкість будівельних підприємств визначається стратегічним забезпеченням ліквідності, диверсифікацією, управлінням репутаційним капіталом та здатністю до ранньої адаптації до макротрендів. Визначено, що країни-лідери застосовують різні моделі стійкості: німецька (інституціоналізація ризиків), японська (сейсмостійкість та планування), сингапурська (індустріалізація та цифровізація), південнокорейська (експортна орієнтація). Доведено, що Україна має фундаментальні диспропорції: обсяг ринку у 30-739 разів менший, продуктивність праці у 3,6-3,9 рази нижча, індекс стійкості на 4,2-4,9 бала нижчий. Виявлено безпрецедентний масштаб відновлення України (524 млрд USD), який у 21-43 рази перевищує історичні післявоєнні програми.

Доведено, що низька продуктивність праці в Україні обумовлена технологічним відставанням (автоматизація 22%, BIM 35%), тоді як найперспективнішим компонентом для стрибка є "інновації" (5,8/10). Встановлено, що Україна має зворотну структуру інвестицій (державні перевищують приватні у 4,75 рази), що свідчить про недовіру приватного капіталу. Інвестиційний розрив становить 47,6 млрд USD на рік.

Таким чином, Україна має унікальний шанс побудувати сучасну будівельну галузь, використовуючи міжнародну підтримку та сучасні технології. Ключ до успіху полягає у системному підході, політичній волі, прозорості та залученні приватного капіталу. Подальші наукові дослідження мають бути спрямовані на розробку конкретних механізмів імплементації запропонованих рекомендацій та адаптацію до специфіки окремих регіонів України.

Висновки до розділу 1

У першому розділі дисертаційного дослідження здійснено комплексний теоретико-методологічний та порівняльний аналіз економічної природи, еволюції та факторів конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах макроекономічної нестабільності, цифровізації та кризових викликів. На основі проведеного дослідження сформовано такі ключові наукові положення та висновки:

1. Уточнено економічну природу та класифікацію будівельних послуг в контексті відтворення житлового фонду. Доведено, що сучасний будівельний ринок трансформується від суто матеріального виробництва до складної сервісно-орієнтованої екосистеми. Будівельна послуга визначена як результат професійної діяльності нематеріальної природи (проєктування, консалтинг, управління проєктами, технічна експертиза), який забезпечує створення або зміну фізичних властивостей об'єкта. Встановлено, що специфіка цих послуг полягає у проєктно-орієнтованому характері, зміні ролей замовника та виконавця на різних стадіях життєвого циклу об'єкта та високій залежності кінцевого результату від якості управлінських рішень на передпроєктній та проєктній стадіях.
2. Розкрито сутність адаптивної конкурентоспроможності будівельних підприємств як інтегральної здатності суб'єкта господарювання не лише зберігати ринкові позиції за критеріями «вартість-якість-строки», але й проактивно трансформувати свою бізнес-модель у відповідь на екзогенні шоки.

Визначено, що в умовах турбулентності традиційні виробничо-технологічні фактори поступаються місцем інноваційним, інституційним та репутаційним. Якість будівельних послуг на всіх етапах життєвого циклу об'єкта визначена як фундаментальний базис формування стійкої конкурентної переваги, оскільки вона безпосередньо впливає на Total Cost of Ownership (TCO) та довгострокову цінність для споживача.

3. Систематизовано світовий досвід забезпечення економічної стійкості (resilience) будівельних галузей, що дозволило виокремити чотири домінуючі моделі: німецьку (інституціоналізація управління ризиками та стандартизація), японську (сейсмостійкість та довгострокове державно-приватне планування), сінгапурську (глибока індустріалізація та обов'язкова цифровізація) та південнокорейську (експортна орієнтація та розвиток людського капіталу). Доведено, що проактивна парадигма resilience, заснована на диверсифікації, цифровій трансформації та превентивному управлінні ризиками, є найбільш ефективною в кризових умовах.

4. Кількісно обґрунтовано фундаментальні диспропорції українського будівельного ринку порівняно з країнами-лідерами. Емпіричний аналіз засвідчив, що Україна має критично низький індекс стійкості галузі (4,9 з 10), зумовлений слабкою фінансовою стійкістю (4,2) та недосконалим управлінням ризиками (4,5). Виявлено глибокий технологічний розрив: продуктивність праці в Україні (18,2 USD/год) у 3,5–3,9 рази нижча, ніж у розвинених країнах; рівень автоматизації (22%) та впровадження BIM (35%) відстає у 2,5–4 рази.

5. Діагностовано структурну деформацію інвестування в українську будівельну галузь. Встановлено зворотну, порівняно зі світовою практикою, пропорцію фінансування: державні інвестиції перевищують приватні у 4,75 рази (при світовій нормі 1:5–1:10), що свідчить про високу ризикованість сектору та недовіру приватного капіталу. Розраховано, що щорічний інвестиційний розрив для відновлення України становить близько 47,6 млрд USD при загальній потребі у 524 млрд USD на 10 років, що у 21–43 рази перевищує масштаби післявоєнного відновлення Японії, Кувейту та Південної Кореї.

6. Обґрунтовано імперативність імплементації принципу «Build Back Better» (відновити краще, ніж було) як єдиного науково доведеного шляху подолання технологічного відставання. Доведено, що штучне утримання низької початкової вартості будівництва (450–650 USD/м²) без впровадження енергоефективних та цифрових рішень є економічно неефективним у довгостроковій перспективі, оскільки експлуатаційні витрати нівелюють початкову економію.

7. Розроблено систему стратегічних пріоритетів підвищення конкурентоспроможності вітчизняних будівельних підприємств, яка включає п'ять взаємопов'язаних напрямів:

- інституційні реформи (створення цифрових платформ прозорості та спрощення дозвільних процедур);
- інноваційне фінансування (розвиток PPP, гарантії воєнних ризиків, залучення міжнародних фондів);
- примусова та стимульована технологічна модернізація (масове впровадження BIM, модульного будівництва та IoT);
- розвиток людського капіталу (перепідготовка кадрів для роботи з новітніми технологіями);
- підвищення стандартів якості та енергоефективності до рівня вимог ЄС.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у комплексному поєднанні теорії відтворення житлового фонду з концепцією адаптивної конкурентоспроможності та глобальними практиками resilience, що дозволило сформулювати новий підхід до оцінки будівельних підприємств не лише як виробників матеріальних об'єктів, а як провайдерів високотехнологічних послуг, здатних генерувати додану вартість у кризових умовах.

Теоретичні засади та емпіричні закономірності, встановлені в першому розділі, створюють необхідний фундамент для розробки у наступному розділі науково обґрунтованого методологічного інструментарію оцінювання та управління конкурентоспроможністю будівельних підприємств в умовах повоєнного відновлення України.

РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІЧНА ДІАГНОСТИКА ТА ОЦІНЮВАННЯ АДАПТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

2.1. Моніторинг тенденцій та структурних зрушень на ринку будівельних послуг в умовах нестабільного економічного середовища

Будівельні послуги в процесі відтворення житлового фонду спрямовані на забезпечення нормального функціонування житлово-комунального господарства (ЖКГ), яке є однією з базових сфер національної економіки. Житлова сфера безпосередньо відображає рівень добробуту населення, впливає на формування комфортного середовища, технічне та інноваційне забезпечення, що, у свою чергу, детермінує якість життя, здоров'я нації та соціальний клімат у суспільстві [92]. Ефективне функціонування ЖКГ передбачає збереження житлового фонду, надання якісних послуг та підвищення рівня благоустрою територій.

Проведення моніторингу ринку будівельних послуг України є критично важливим інструментом для визначення стратегічних пріоритетів відновлення країни. Сьогодні цей ринок функціонує в умовах безпрецедентних дестабілізуючих факторів: порушення логістичних ланцюгів постачання матеріалів, дефіцит фінансових ресурсів, міграція кваліфікованих кадрів та необхідність адаптації технологій до вимог фізичної безпеки.

До початку повномасштабного вторгнення житловий фонд України вже стикався із системними проблемами, зумовленими високим ступенем фізичного зносу. За даними Державної аудиторської служби та профільних міністерств, частка аварійних та ветхих будинків, зведених у середині ХХ століття (переважно панельні та цегляні п'ятиповерхівки), становила близько 4-5% від загального фонду, а знос комунальних інфраструктурних мереж у багатьох містах перевищував 60-70% [51,61]. Рівень благоустрою мав значну диференціацію: якщо у великих містах централізоване опалення та гаряче водопостачання охоплювали понад 80% фонду, то в сільській місцевості та

малих містах переважало індивідуальне газове або пічне опалення, що вимагало масштабної модернізації ще до 2022 року.

Однак ключовим фактором, що радикально змінив парадигму ринку будівельних послуг, стала збройна агресія росії. Масштаби руйнувань житлового фонду не мають аналогів у новітній європейській історії. За даними аналітичних звітів Київської школи економіки (КШЕ) та Світового банку, станом на початок 2026 року сукупні прямі збитки інфраструктури України оцінюються у понад \$195 млрд, з яких на житловий сектор припадає найбільша частка — близько \$58–60 млрд [117,118,125].

Емпіричний аналіз пошкоджень дозволяє класифікувати житлові об'єкти за ступенем придатності до відновлення, що безпосередньо формує попит на специфічні види будівельних послуг. Згідно з інженерно-технічними обстеженнями та даними Єдиного реєстру пошкоджень майна, пошкоджені багатоквартирні житлові будинки розподіляються за такими категоріями:

- Незначні пошкодження (пошкоджені огорожувальні конструкції, вікна, двері, покрівля; несучі конструкції не зачеплені) — близько 81%. Такі об'єкти потребують поточного та капітального ремонту з відновленням інженерних мереж. Це формує масовий попит на послуги з швидкого ремонту, скління та фасадних робіт.
- Значні пошкодження (порушена цілісність несучих конструкцій, проте об'єкт підлягає відновленню з використанням технологій підсилення) — близько 17%. Ця категорія вимагає залучення висококваліфікованих інженерних компаній для проведення складної технічної експертизи, розробки проєктів підсилення (наприклад, з використанням вуглецевого волокна чи мікропаль) та виконання спеціалізованих будівельних робіт.
- Об'єкти, що не підлягають відновленню (підлягають демонтажу/сносу) — близько 2%. Це будинки, які втратили несучу здатність і становлять загрозу для оточення. Для них формуються послуги з безпечного демонтажу, сортування та вторинної переробки будівельних відходів (рециклінгу), що стає новим перспективним напрямом на ринку [61].

Узагальнені статистичні дані щодо стану житлового фонду та масштабів його пошкодження внаслідок бойових дій систематизовано у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Статистичні показники стану та пошкодження житлового фонду
України (станом на 01.01.2026 р.)

Показник	Значення / Обсяг	Джерело даних
Загальна кількість пошкоджених та зруйнованих житлових об'єктів	Понад 195 000 од. (приватні та багатоквартирні будинки)	КШЕ [39]
Прямі збитки житловому сектору	~\$58,5 млрд USD	КШЕ, Світовий банк [39; 33,36]
Загальні потреби у відновленні житла (на 10 років)	~\$105,0 - \$115,0 млрд USD	Світовий банк (RDNA3/4) [118]
Частка зруйнованих об'єктів (потребують повного демонтажу)	~15-17% від загальної кількості пошкоджених	Мінвідновлення [52]
Кількість внутрішньо переміщених осіб (ВПО), що потребують житла	Близько 3,5 - 3,7 млн осіб	Мінреінтеграції / ООН [51]
Дефіцит доступного житла (прогноз до 2030 р.)	Понад 110 млн м ²	НІСД [61]

Аналіз територіальної диференціації пошкоджень засвідчує глибоку регіональну асиметрію ринку будівельних послуг. Найбільша концентрація об'єктів, що потребують складної інженерної експертизи, підсилення конструкцій або повного відновлення, спостерігається у прифронтових та деокупованих регіонах: Донецькій, Луганській, Харківській, Запорізькій, Херсонській та Миколаївській областях, а також у Київській області та м. Києві, які зазнали масованих ракетних обстрілів критичної та житлової інфраструктури [117,118].

Військові умови функціонування житлового фонду призвели до появи та стрімкого зростання нових ніш на ринку будівельних послуг. Якщо до 2022 року ринок був орієнтований переважно на нове будівництво (девелопмент) та косметичні ремонти, то сьогодні попит трансформувався під впливом концепції «Build Back Better» (Відновити краще, ніж було).

Зокрема, трансформація попиту на будівельні послуги відбувається за такими векторами:

1. *Послуги з інженерного обстеження та технічної експертизи.* Перед початком будь-яких робіт необхідне інструментальне обстеження несучих конструкцій, що вимагає від будівельних компаній наявності спеціалізованих лабораторій та сертифікованих експертів.
2. *Енергетична автономність та модернізація.* Відновлення житла тепер неможливе без інтеграції альтернативних джерел енергії, встановлення індивідуальних теплових пунктів (ІТП), систем вентиляції з рекуперацією та утеплення фасадів за стандартами майже нульового енергоспоживання (nZEB).
3. *Швидкомонтоване та модульне будівництво.* Для вирішення проблеми тимчасового житла для ВПО та швидкого відновлення соціальної інфраструктури ринок переорієнтується на збірні залізобетонні конструкції, модульні будинки та технології 3D-друку, що дозволяє скоротити цикл будівництва у 2-3 рази.
4. *Безпекова інженерія.* Нові Державні будівельні норми (ДБН) вимагають обов'язкового проектування та будівництва захисних споруд (укриттів) безпосередньо під або в межах нових та відновлених житлових комплексів, що створює додатковий обсяг робіт для підрядників.
5. *Цифровізація та IBM (BIM).* В умовах дефіциту матеріалів та жорсткого контролю з боку міжнародних донорів за цільовим використанням коштів, впровадження інформаційного моделювання будівель (BIM) стає не просто інструментом оптимізації, а обов'язковою вимогою для прозорості та точного кошторисного планування.

Окремим критичним викликом, який формує специфіку ринку будівельних послуг на деокупованих територіях, є необхідність проведення робіт з розмінування та очищення територій від вибухонебезпечних предметів перед початком будь-яких інженерно-геологічних чи будівельних робіт. Це вимагає від

будівельних компаній залучення спеціалізованих підрядників або створення власних підрозділів з технічної розвідки.

Фінансовий вимір відтворення житлового фонду також зазнає кардинальних змін. Оскільки державний бюджет не здатен самотужки покрити потреби у \$105+ млрд, на ринку будівельних послуг відбувається зміна структури замовників. Зростає роль міжнародних донорських організацій (Світовий банк, ЄБРР, USAID), які фінансують проекти через механізми державно-приватного партнерства (ДПП) або цільових грантів. Унікальним українським інструментом стала цифрова платформа «Дія» та програма «ЄВідновлення», яка дозволяє направляти кошти від донорів безпосередньо на рахунки громадян для поточного ремонту пошкодженого житла (ті самі 81% незначних пошкоджень), стимулюючи тим чином малий та середній будівельний бізнес на місцях [57].

Таким чином, ринок будівельних послуг України перебуває у стані примусової, але потенційно оздоровчої трансформації. Обмеженість фінансових ресурсів та дефіцит сировини вимагають від будівельних підприємств відмови від екстенсивної моделі розвитку на користь інтенсивної, інноваційної моделі. Подальший розвиток галузі неможливий без глибокої інтеграції цифрових технологій, переходу на європейські стандарти якості та енергоефективності, а також побудови нової архітектури фінансування, що базується на прозорості, міжнародних гарантіях та приватній ініціативі.

Функціонування ринку будівельних послуг України в умовах воєнного стану та макроекономічної нестабільності характеризується не лише кількісним падінням чи відновленням обсягів, але й глибинними якісними трансформаціями. Екзогенні шоки (енергетична криза, порушення логістики, демографічна міграція) виступили каталізатором структурних зрушень, які докорінно змінили парадигму надання будівельних послуг, бізнес-моделі підприємств та архітектуру взаємодії між замовниками, підрядниками та донорами.

Моніторинг ринку засвідчує, що під впливом нестабільного середовища відбулася радикальна зміна структури попиту та пропозиції будівельних послуг. Якщо у 2019–2021 рр. домінував комерційний девелопмент та елітне житлове будівництво, то у 2023–2026 рр. спостерігається чіткий зсув у бік інфраструктурних проєктів, соціального житла, енергоефективної модернізації та промислового будівництва (зокрема, логістичних хабів та виробничих потужностей для переробної промисловості).

Відбувається регіональна редистрибуція ринку будівельних послуг. Спостерігається відтік будівельного бізнесу та капіталу зі східних та південних регіонів до більш безпечних західних, центральних та північних областей (Львівська, Івано-Франківська, Дніпропетровська, Київська області). Водночас на деокупованих територіях формується специфічний, високомаржинальний, але високоризиковий сегмент ринку послуг з інженерного обстеження, розмінування, демонтажу та швидкокомтованого відновлення.

До ключових тенденцій (трендів) трансформації ринку будівельних послуг належать:

- Індустріалізація та модуляризація як відповідь на дефіцит кадрів. Масова трудова міграція та мобілізація спричинили гострий дефіцит кваліфікованої робочої сили на будмайданчиках. Це детермінувало зсув від «мокрих» та трудомістких процесів на місці до послуг з заводського виготовлення збірних конструкцій (precast), модульних будинків та 3D-друку.
- Імператив енергетичної автономності. Будівельні послуги тепер неможливо розглядати без інтеграції інженерних рішень, що забезпечують автономність (системи резервного живлення, індивідуальні теплові пункти, рекуперація, сонячні панелі). Послуги з енергетичного аудиту та проєктування систем nZEB (майже нульового енергоспоживання) стали обов'язковою складовою будь-якого інвестиційно-будівельного проєкту.
- Цифровізація та ESG-орієнтованість. Залучення міжнародного фінансування вимагає від українських будівельних підприємств надання

послуг у форматі максимальної прозорості. Впровадження BIM-технологій переходить з розряду «конкурентної переваги» у розряд «обов'язкової вимоги» для проходження аудиту з боку донорів (Світовий банк, ЄБРР, НЕФКО).

- Вертикальна інтеграція будівельних холдингів. Щоб нівелювати ризики коливання цін на матеріали та зриву логістики, великі гравці ринку масово скуповують або будують власні заводи з виробництва будівельних матеріалів (бетонні заводи, виробництва віконних конструкцій, утеплювачів), трансформуючись з суто підрядних організацій у девелоперсько-промислові холдинги.

Для підтвердження виявлених структурних зрушень доцільно проаналізувати стратегії ключових гравців ринку будівельних послуг та девелоперів, які працюють над відбудовою та новим будівництвом житла в Україні. Аналіз їхньої діяльності дозволяє виокремити дієві моделі забезпечення конкурентоспроможності в кризових умовах [51, 61].

1. Стратегія технологічної індустріалізації та вертикальної інтеграції (на прикладі Perfect Group). Компанія Perfect Group яскраво демонструє тренд на індустріалізацію. Замість класичного підряду, компанія зробила ставку на власну виробничу базу (заводи з виробництва збірних залізобетонних виробів, асфальтобетонні заводи).

Адаптивна перевага: В умовах дефіциту робочої сили та необхідності прискорення темпів будівництва (зокрема, для зведення житла для ВПО та інфраструктури), використання власних збірних конструкцій дозволило компанії скоротити цикл будівництва на 30-40%. Вертикальна інтеграція захистила бізнес від інфляційних стрибків цін на ринку матеріалів, забезпечивши стабільну собівартість послуг.

2. Стратегія адаптації продукту та безпекового інжинірингу (на прикладі KAN Development та UDP). Ведучі девелопери, такі як KAN Development та UDP (Ukrainian Development Partners), змінили підхід до надання послуг з

проектування та будівництва житла, інтегрувавши концепцію «безпечного житла».

Адаптивна перевага: KAN Development масово впроваджує практику будівництва підземних паркінгів, які на етапі проектування адаптуються під вимоги захисних споруд (посилені перекриття, системи вентиляції, автономні комунікації). UDP, зі свого боку, активно диверсифікує портфель, зміщуючи фокус з елітного житла на логістичну нерухомість, індустріальні парки та модульне житло, що відповідає новим реаліям попиту. Обидві компанії інвестують у власні інжинірингові відділи для проектування енергонезалежних комплексів (власні котельні, свердловини з водою, системи Starlink та резервного живлення), що стає ключовим фактором конкурентоспроможності їхніх об'єктів на ринку нерухомості.

3. Стратегія спеціалізації на складних інженерних та відновлювальних послугах (на прикладі GEOTON та Onur). Ринок відновлення потребує специфічних компетенцій. Компанія GEOTON, яка спеціалізується на геотехніці та підсиленні фундаментів, демонструє успішну адаптацію до потреб відбудови пошкоджених багатоквартирних будинків.

Адаптивна перевага: Замість класичного будівництва, компанія надає високотехнологічні послуги з інженерного обстеження, розробки проєктів підсилення несучих конструкцій (з використанням мікропаль, вуглецевих сіток) та безпечного демонтажу. Турецька компанія Onur, яка традиційно фокусувалася на дорожньому будівництві, диверсифікувала портфель послуг, зайшовши на ринок відновлення критичної інфраструктури та зведення швидкокомонтованих житлових містечок, використовуючи свій досвід масштабного логістичного та ресурсного забезпечення.

4. Стратегія ESG-орієнтованого партнерства з донорами (на прикладі blisco та спеціалізованих ESG-консалтингів). Новим трендом є надання будівельних послуг у тісній зв'язці з екологічними та соціальними стандартами (ESG). Компанії, що орієнтуються на європейські грантові програми (наприклад,

програми ЄС з відновлення України), змушені формувати консорціуми з ESG-аудиторами.

Адаптивна перевага: Забезпечення відповідності проєктів критеріям «зеленого» фінансування (Green Bonds) та вимогам європейських донорів відкриває доступ до дешевших кредитних ресурсів. Будівельні послуги тепер включають не лише фізичне зведення об'єкта, але й повний супровід сертифікації (BREEAM, LEED, DGNB), що стає потужним інструментом нецінової конкуренції на тендерах (ProZorro, міжнародні тендери).

Моніторинг ринку будівельних послуг України засвідчує, що в умовах нестабільного економічного середовища виживають та зростають не ті компанії, які мають найбільші поточні активи, а ті, які демонструють найвищий рівень стратегічної гнучкості (agility). Структурні зрушення на ринку характеризуються переходом від екстенсивної моделі (залучення дешевої робочої сили, низька енергоефективність) до інтенсивної інноваційної моделі.

Конкурентоспроможність будівельного підприємства сьогодні визначається його здатністю надавати комплексні послуги «під ключ» з урахуванням безпекового інжинірингу, енергетичної автономності та відповідності міжнародним стандартам прозорості (ESG/BIM). Зазначені трансформації вимагають від держави та наукової спільноти розробки нових інструментів підтримки галузі, зокрема у сфері пільгового кредитування індустріалізації будівництва та підготовки кадрів для роботи з новітніми технологіями відновлення.

Для глибокого розуміння трансформаційних процесів на ринку будівельних послуг України необхідним є наукове осмислення категорії «нестабільне економічне середовище» та емпіричне підтвердження його характеристик через систему макроекономічних індикаторів. У сучасній економічній теорії зазначене поняття розглядається через призму концепцій турбулентності, невизначеності та нелінійності розвитку систем.

Згідно з підходами І. Ансоффа та сучасних дослідників стратегічного менеджменту, нестабільне економічне середовище — це стан господарської

системи, який характеризується: (1) високою волатильністю (швидкістю та амплітудою змін) ключових параметрів; (2) фундаментальною невизначеністю щодо майбутніх сценаріїв розвитку; (3) складністю (багатовимірністю) причинно-наслідкових зв'язків між факторами впливу; (4) неоднозначністю (двозначністю) інформаційних сигналів, що надходять із зовнішнього середовища [13]. У сучасній науковій літературі такий стан часто описується акронімами VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) або, для більш глибоких криз, BANI (Brittleness — крихкість, Anxiety — тривожність, Non-linearity — нелінійність, Incomprehensibility — непізнаванність).

В українському науковому дискурсі дослідження сутності нестабільного економічного середовища та його впливу на суб'єкти господарювання представлено у працях Амоша О. В., Кизим М. О., Непочатенко О. О. Науковці сходяться на думці, що за умов перманентної турбулентності традиційні екстраполяційні моделі прогнозування втрачають свою репрезентативність, оскільки система піддається впливу екзогенних шоків, які перевищують адаптаційний потенціал її елементів [2].

Економічне середовище України у 2022–2026 рр. є хрестоматійним прикладом нестабільного середовища, що сформувалося під впливом безпрецедентних за масштабом дестабілізуючих факторів: повномасштабної збройної агресії, руйнування критичної інфраструктури, демографічної кризи, розриву логістичних ланцюгів та інституційної трансформації в умовах євроінтеграції. Обґрунтування цього твердження доцільно провести через аналіз ключових макроекономічних показників, які відображають волатильність, невизначеність та структурну ломку економіки.

1. Фундаментальна волатильність ВВП та циклічні розриви

Найяскравішим індикатором нестабільності є динаміка реального ВВП, яка демонструє амплітудні коливання, нехарактерні для зрілих економік. За даними Державної служби статистики України та Міністерства економіки, у 2022 р. ВВП зазнав безпрецедентного падіння на 29,1% — найбільшого шоку з часів здобуття незалежності [26-30]. У 2023 р. завдяки адаптації бізнесу,

міжнародній допомозі та переміщенню виробничих потужностей було зафіксовано зростання на 5,3%, у 2024 р. — на 3,4%, а за оцінками МВФ та НБУ, у 2025 р. темпи зростання склали близько 3,8–4,2% [58-60]. Проте такі темпи відновлення не компенсують втрат 2022 р.: обсяг ВВП у 2025 р. все ще на 25–28% відстає від довоєнного рівня 2021 р. Для будівельної галузі така циклічність означає неможливість довгострокового планування капітальних інвестицій та необхідність утримання значних буферів ліквідності.

2. Інфляційні шоки та волатильність монетарних інструментів

Інфляційні процеси в Україні демонструють класичні ознаки нестабільного середовища — розрив між цільовими орієнтирами та фактичними показниками. Якщо у 2021 р. індекс споживчих цін (ІСЦ) становив 10%, то у 2022 р. інфляція стрибнула до 26,6%, що було зумовлено девальвацією, розривом логістики та шоком пропозиції [71]. Завдяки жорсткій монетарній політиці НБУ у 2023 р. інфляцію вдалося знизити до 5,1%, проте у 2024–2025 рр. вона знову прискорилося до 5,8–9,5% через зростання тарифів на ЖКГ, енергетичні виклики та підвищення заробітних плат у бюджетному секторі [71]. Облікова ставка НБУ за цей період коливалася від пікових 25% (жовтень 2021 р.) до 13% (кінець 2024 р.) та поступового зниження до 10–11% у 2025–2026 рр. [58-60]. Для будівельних підприємств така волатильність унеможливорює фіксацію довгострокових контрактів із жорсткою ціною, оскільки собівартість матеріалів та робочої сили може змінюватися на 20–30% протягом одного будівельного циклу.

3. Девальваційні процеси та трансформація валютного режиму

Валютний ринок України пройшов шлях від фіксованого курсу (29,25 грн/USD у квітні 2022 р.) до керованої гнучкості (з жовтня 2023 р.), що призвело до поступової девальвації. Станом на 2025–2026 рр. офіційний курс гривні коливається у діапазоні 41,5–43,0 грн/USD [60]. Оскільки будівельна галузь є критично залежною від імпорту (техніка, оздоблювальні матеріали, інженерне обладнання, ліфти), валютна нестабільність безпосередньо трансформується у ризики для рентабельності будівельних проєктів, особливо тих, що реалізуються у гривневому еквіваленті з довгим циклом.

4. Інвестиційний відтік та дефіцит капіталу

Нестабільне середовище унеможливорює нормальне функціонування інвестиційного механізму. Обсяг прямих іноземних інвестицій (ПІІ) в економіку України, який у 2020 р. становив \$53,8 млрд, станом на 2025 р. оцінюється на рівні \$33–35 млрд, що свідчить про масовий відтік капіталу та втрату активів на окупованих чи прифронтових територіях [61]. Навіть з урахуванням механізмів воєнного страхування (MIGA, DFC), обсяги ПІІ у будівельний сектор залишаються мізерними порівняно з потребами відбудови. Це змушує будівельні підприємства покладатися виключно на власні обігові кошти, банківське кредитування за високими ставками або грантове фінансування від міжнародних донорів, що суттєво звужує простір для стратегічного маневру.

5. Демографічний шок та структурний дефіцит ринку праці

Найбільш тривалим наслідком нестабільного середовища є демографічна криза. За оцінками Інституту демографії НАН України та ООН, за межі країни виїхало 6,0–6,5 млн громадян, а кількість внутрішньо переміщених осіб (ВПО) становить близько 3,7 млн [190]. Це призвело до безпрецедентного дефіциту робочої сили саме у будівельній галузі, яка традиційно залежала від мігрантів. За даними Держслужби зайнятості, у 2025 р. на одну вакансію будівельної спеціальності (муляр, монолітник, зварювальник) припадало 12–15 незайнятих осіб, тоді як у довоєнний період цей показник становив 30–40 осіб [61].

Номінальна заробітна плата у будівництві зросла на 35–45% у 2023–2025 рр., що додатково тисне на собівартість будівельних послуг.

6. Бюджетна нестабільність та боргове навантаження

Державний борг України станом на 2025 р. перевищив 105% ВВП, а дефіцит державного бюджету покривається переважно за рахунок зовнішніх запозичень [26, 27]. Це означає, що значна частина бюджетних видатків спрямовується на обслуговування боргу та оборонні потреби, тоді як частка капітальних видатків на інфраструктуру та житлове будівництво залишається обмеженою. Для будівельних підприємств це формує ризики несвоєчасного

фінансування державних та муніципальних замовлень, а також затримок з відшкодуванням ПДВ.

Узагальнюючи наведені статистичні дані, можна стверджувати, що ринок будівельних послуг України функціонує в умовах гіпернестабільного економічного середовища, яке характеризується одночасною дією п'яти дестабілізуючих чинників:

- (1) фізичного ризику (загроза руйнування активів);
- (2) макроекономічної волатильності (ВВП, інфляція, курс);
- (3) ресурсного дефіциту (кадри, матеріали, енергія);
- (4) інституційної трансформації (євроінтеграція, нові ДБН, ESG-вимоги);
- (5) фінансової асиметрії (дефіцит довгострокового капіталу).

У такому середовищі традиційні інструменти управління конкурентоспроможністю будівельних підприємств (орієнтація на мінімізацію собівартості, екстенсивне нарощування обсягів, довгострокові фіксовані контракти) втрачають свою ефективність. Натомість на перший план виходять здатність до швидкого переналаштування бізнес-моделі, формування стратегічних буферів (фінансових, кадрових, технологічних) та інтеграція у глобальні мережі (донорські, технологічні, логістичні).

Проведений аналіз будівельного ринку України за період 2019–2025 рр дозволив зробити такі висновки:

Динаміку ринку можна умовно поділити на кілька ключових етапів:

- 2019 – 2021 рр. (Довоєнний період): Ринок демонстрував стабільне зростання, стимульоване іпотечними програмами, урбанізацією та масштабними державними програмами ремонту доріг. Основний обсяг робіт припадав на житлове будівництво у великих агломераціях.
- 2022 р. (Шоковий спад): Повномасштабне вторгнення призвело до зупинки більшості комерційних проєктів, релокації бізнесу та руйнування інфраструктури. Ринок переорієнтувався на зведення фортифікацій, гуманітарних об'єктів та аварійні ремонти.

- 2023 – 2024 рр. (Адаптація та структурна перебудова): Галузь почала відновлюватися. У 2024 році обсяг ринку у грошовому еквіваленті зріс на 6% порівняно з 2023 роком, сягнувши близько 170 млрд грн

Драйвером зростання став нежитловий сегмент та інженерні споруди.

Сукупний дохід топ-10 найбільших будівельних компаній у 2024 році зріс на 41% і склав 49,49 млрд грн

- 2025 р. (Трансформація та відбудова): Ринок продемонстрував стрибок на 24% порівняно з 2024 роком, досягнувши приблизно 248 млрд грн.

Ключовими факторами стали державні програми (наприклад, «ЄВідновлення»), будівництво енергетичної інфраструктури, логістичних хабів та промислових підприємств. Попри це, галузь зіткнулася з гострим дефіцитом кадрів (понад 150 000 працівників) та необхідністю адаптації до європейських стандартів (Регламент ЄС №305)

Для систематизації ринку будівельні підприємства України можна поділити на кілька ключових груп за спеціалізацією, масштабом та географією.

1. За спеціалізацією (сегментом ринку)

Це найбільш інформативний поділ, оскільки він визначає джерела фінансування та тип замовників компаній.

- Житлові девелопери (Residential Development): Компанії, що спеціалізуються на зведенні житлових комплексів (ЖК) та продажі нерухомості населенню.
 - *Ключові гравці:* «Інтергал-Буд», Stolitsa Group, KAN Development, PIEL, DIM Group, SAGA Development, «Київміськбуд».
 - *Тенденція:* «Інтергал-Буд» був абсолютним лідером за обсягами введеного житла у 2023-2024 роках, проте у 2025 році лідерство у рейтингах почала перехоплювати Stolitsa Group
- Інфраструктурні та дорожньо-будівельні компанії: Гравці, що працюють з державними замовленнями (через систему ProZorro), будують дороги, мости, аеродроми та стратегічні об'єкти.

- *Ключові гравці:* «Автомагістраль-Південь» (беззаперечний лідер за доходами), Група компаній «Автострада», «Ростдорстрой», «Онур Конструкціон Інтернешнл».
- *Тенденція:* Саме ці компанії формують основну масу доходів у галузі завдяки великим інфраструктурним контрактам та потребам оборонного будівництва.
- Промислове, енергетичне та нежитлове будівництво: Компанії, що зводять заводи, логістичні центри, енергопотужності, офісні та складські будівлі.
- *Ключові гравці:* «Александрія», LEMON Construction, 7Ci Group, KVV Group.
- *Тенденція:* Цей сегмент став головним драйвером зростання у 2024-2025 роках через потребу у відбудові енергетики та релокації бізнесу у безпечніші регіони.

2. За масштабом діяльності

- Національні лідери (Топ-гравці): Десятки компаній із виручкою в мільярди гривень, які мають власні виробничі бази (наприклад, асфальтобетонні заводи, домобудівні комбінати) та виконують замовлення по всій країні.
- Середні регіональні компанії: Зосереджені у конкретних областях, часто спеціалізуються на комерційній нерухомості, приватному секторі або виступають субпідрядниками на великих об'єктах.
- Малі підприємства та ФОП: Зайняті у сфері оздоблювальних робіт, поточних ремонтів, індивідуального житлового будівництва (котеджні містечка) та спеціалізованих роботах (монтаж вікон, покрівельні роботи тощо).

3. За географією діяльності

- Київ та Київська область: Традиційний центр концентрації житлових девелоперів та комерційного будівництва, де обертається найбільша кількість приватних інвестицій.
- Західна Україна (Львів, Вінниця, Івано-Франківськ): Через відносну безпеку цей регіон став хабом для промислового будівництва та

релокованих підприємств. Тут активно працюють такі гіганти, як «Онур» (Львів) та «Автострада» (Вінниця).

- Південь та Схід (Одеса, Дніпро, Харків, Запоріжжя): Специфіка регіону визначається потребами у відбудові зруйнованої інфраструктури, зведенні фортифікацій та захисних споруд, а також роботі в умовах підвищених ризиків.

Таким чином, ринок будівельних підприємств України у 2019–2025 роках еволюціонував від класичного житлово-комерційного попиту до інфраструктурно-відбудовного. Якщо у 2019 році фокус був на квадратних метрах для населення, то у 2024–2025 роках основні фінансові потоки зосередилися у сегментах інженерних споруд, енергетики та дорожнього будівництва. Подальший розвиток галузі залежатиме від темпів євроінтеграції, автоматизації процесів (для подолання кадрового дефіциту) та обсягів міжнародного фінансування відбудови.

Класифікація будівельних підприємств

1. Житлові девелопери (Residential Developers)

Ці компанії спеціалізуються на зведенні житлових комплексів та мають найбільший досвід у відновленні житлового фонду.

-

Таблиця 2.2.

Українські будівельні компанії, які мають найбільший досвід у відновленні житлового фонду

Компанія	Спеціалізація
Stolitsa Group	Житлова нерухомість преміум та комфорт класу
Інтергал-Буд	Масове житлове будівництво, лідер за обсягами введення
KAN Development	Житлові та комерційні об'єкти, інвестиції в освітню інфраструктуру
PIEL	Системний девелопер (Львів, Київ), 100+ проєктів
DIM Group	Девелопер повного циклу, сучасні ЖК
SAGA Development	Інноваційні житлові проєкти в Києві

Компанія	Спеціалізація
Perfect Group	Девелопер повного циклу (30 компаній у групі)
ПрАТ ХК «Київміськбуд»	Найстаріший забудовник Києва, 68 років досвіду

2. Інфраструктурні та дорожньо-будівельні компанії

Ці компанії мають потужну технічну базу, яка може бути адаптована для відбудови житлової інфраструктури.

-

Таблиця 2.3.

Українські будівельні компанії, що мають потужну технічну базу, яка може бути адаптована для відбудови житлової інфраструктури

Компанія	Спеціалізація
ТОВ «Автоматістраль-Південь»	Лідер за доходами (13,2 млрд грн у 2024), дороги, мости
ГК «Автострада»	Дорожнє, мостове, підземне будівництво (Вінниця)
ТОВ «Ростдорстрой» (RDS)	Дорожнє будівництво, Одеса
ТОВ «Онур Конструкціон Інтернешнл»	Дочірнє підприємство турецького Onur Group, дороги

3. Промислове та нежитлове будівництво

Мають досвід швидкого зведення об'єктів, що може бути використане для модульного житла.

-

Таблиця 2.4.

Українські будівельні компанії, які мають досвід швидкого зведення об'єктів, що може бути використане для модульного житла.

Компанія	Спеціалізація
«Александрия»	Промислове будівництво, логістичні центри
LEMON Construction	Комерційна та промислова нерухомість
7Ci Group	Генпідрядник, промислові об'єкти

Проведено оцінку конкурентоспроможності будівельних підприємств за

ключовими критеріями

Критерії оцінки:

1. Фінансова стійкість (дохід, доступ до фінансування)
2. Технічні потужності (власна техніка, виробничі бази)
3. Досвід відновлення житла (участь у програмах «єВідновлення»)
4. Географічне покриття (можливість роботи в різних регіонах)
5. Кадровий потенціал (кількість працівників, кваліфікація)

Таблиця 2.5.

Порівняльна таблиця конкурентоспроможності виокремлених будівельних підприємств

Компанія	Фінансова стійкість	Технічні потужності	Досвід відновлення житла	Географія	Кадровий потенціал	Загальний рейтинг для відбудови житла
Stolitsa Group	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	Високий
Інтергал-Буд	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	Високий
KAN Development	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	Середній-Високий
Київміськбуд	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	Середній-Високий
РІЕЛ	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	Середній
Автомагістраль-Південь	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	Середній-Високий
ГК «Автострада»	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	Середній
DIM Group	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	Середній

Лідери за потенціалом відбудови житла

1. Інтергал-Буд — Найкраща комбінація масштабу та досвіду

- Переваги: Найбільший приватний девелопер України, 23 роки на ринку. Має власну виробничу базу та досвід масового будівництва.
- Потенціал: Може швидко масштабувати будівництво житлових комплексів для ВПО та постраждалих від обстрілів.
- Сайт: intergal-bud.com.ua

2. Stolitsa Group — Доступ до міжнародного фінансування

- Переваги: У 2026 році ЄБРР виділив до \$35 млн на фінансування будівництва житла. Перший український девелопер, що вийшов на міжнародні ринки капіталу.
- Потенціал: Може залучати кошти міжнародних донорів для масштабних проєктів відбудови.
- Сайт: stolitsagroup.com

3. Київміськбуд — Державна підтримка та інфраструктура

- Переваги: У 2025 році проходить докапіталізацію з бюджету Києва на 2,56 млрд грн для добудови 10 ЖК. Має найбільшу виробничу базу серед усіх забудовників.
- Потенціал: Може стати основним виконавцем державних програм відбудови житла в Києві та області.
- Сайт: kmb.ua

Інфраструктурні гіганти — Прихований потенціал

Автомагістраль-Південь та ГК «Автострада»

- Переваги: Мають потужний парк спецтехніки та досвід роботи в складних умовах. У 2024 році сукупний дохід топ-10 будівельних компаній склав 49,49 млрд грн, і «Автомагістраль-Південь» є абсолютним лідером з 13,2 млрд грн.
- Потенціал: Можуть бути залучені для відбудови інженерної інфраструктури (дороги, комунікації) навколо нових житлових масивів.
- Сайти: autostrada.ua

Програма «єВідновлення» як драйвер

Станом на серпень 2025 року:

- Понад 21 тисяча українців отримали житлові сертифікати на загальну суму 31,1 млрд грн .
- У 2025 році 7 300 родин ВПО придбали нове житло замість зруйнованого.
- У бюджеті на 2025 рік передбачено 4 млрд грн на програму.

Компанії, що активно працюють у програмі:

- Дніпробуд — має окрему сторінку для роботи з «Відновленням».
- Домокомплект — системно працює в межах програми.
- Stolitsa Group — приймає житлові сертифікати як оплату.

Рекомендації щодо залучення підприємств до відбудови

Для масового житлового будівництва:

1. Інтергал-Буд — оптимальний вибір для швидкого зведення ЖК
2. Київміськбуд — для державних замовлень у Києві
3. Stolitsa Group — для проєктів з міжнародним фінансуванням

Для відновлення інфраструктури житлових масивів:

1. ГК «Автострада» — дороги, мости, комунікації
2. Автомагістраль-Південь — масштабні інфраструктурні проєкти

Для модульного та швидкого будівництва:

1. 7Ci Group — досвід промислового будівництва
2. LEMON Construction — швидке зведення об'єктів

Ринок будівельних підприємств України має значний потенціал для відновлення житлового фонду. За оцінками Світового банку, для відбудови зруйнованого житла потрібно щонайменше \$86 млрд. Понад 236 000 будівель було зруйновано або пошкоджено: 209 000 приватних будинків та 27 000 багатоквартирних.

Таким чином, нестабільне економічне середовище в Україні виступає не просто зовнішнім обмеженням, а фундаментальним фактором еволюції ринку будівельних послуг, який відсіює неадаптивні підприємства та стимулює виживших до переходу на якісно новий рівень конкурентоспроможності — через індустріалізацію, цифровізацію, енергетичну автономність та інтеграцію у європейські стандарти якості й прозорості.

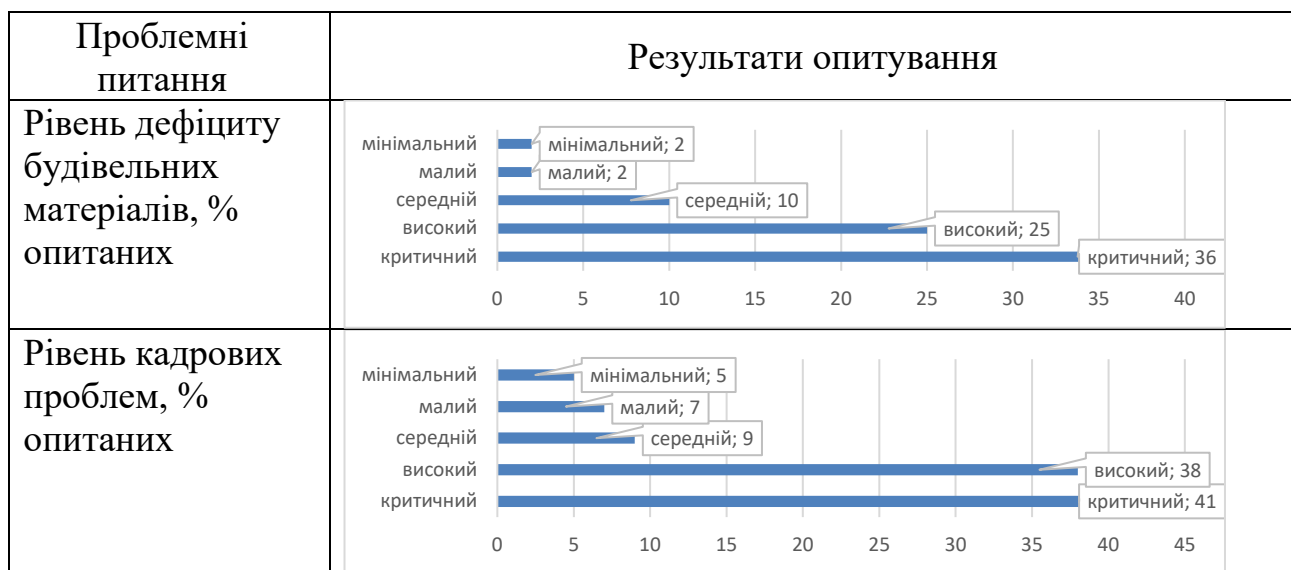
2.2. Ідентифікація факторів нестабільного середовища та інноваційних драйверів конкурентоспроможності будівельних підприємств

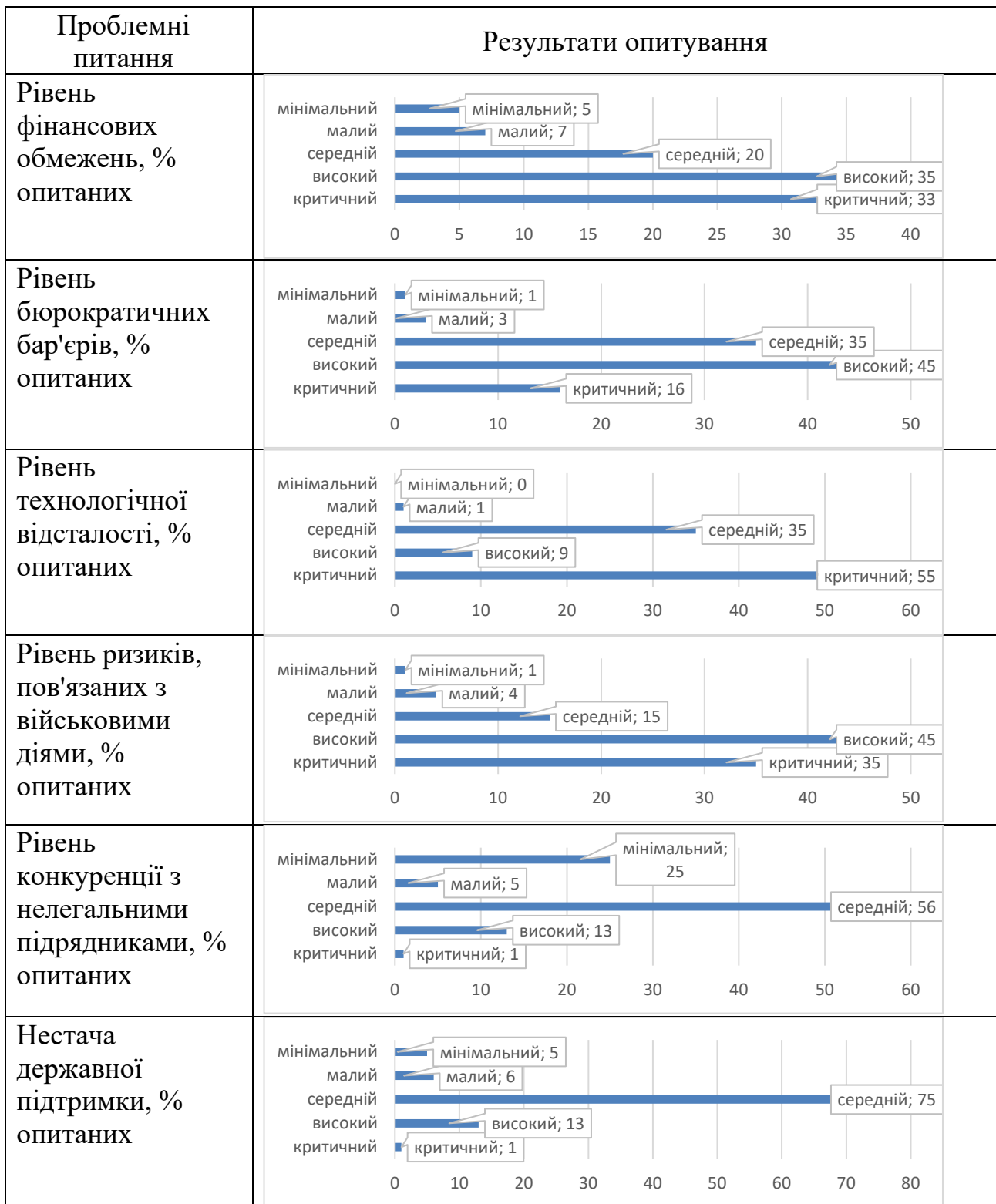
Конкурентне середовище у будівельній галузі України являє собою складну, багатовимірну систему, в якій перетинаються інтереси держави, міжнародних донорів, девелоперів та підрядних організацій. Сучасний ринок будівельних послуг характеризується безпрецедентною турбулентністю, технологічною трансформацією (вимоги до енергоефективності та безпеки) та домінуванням нематеріальних факторів конкурентоспроможності (репутація, здатність працювати з донорськими коштами, впровадження BIM).

Для виявлення обмежень та точок росту було проведено експертне опитування керівників вищої та середньої ланки будівельних і девелоперських компаній України (загальна вибірка – 57 експертів, стаж роботи у галузі – понад 10 років). Структура респондентів відображала поточний попит: 38% – відновлення критичної інфраструктури та енергетичних об'єктів; 32% – житлове будівництво та реновація; 18% – промислове та логістичне будівництво; 12% – спеціалізовані інжинірингові та проєктні послуги. Результати опитування наведено у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6.

Результати опитування представників будівельних організацій щодо основних проблем у галузі





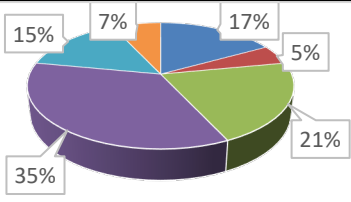
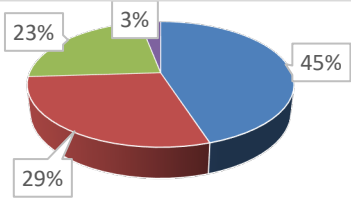
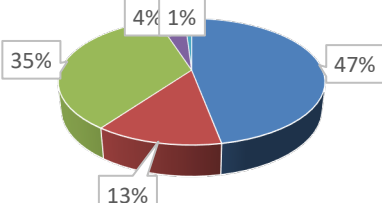
Джерело: розроблено автором на основі експертного опитування.

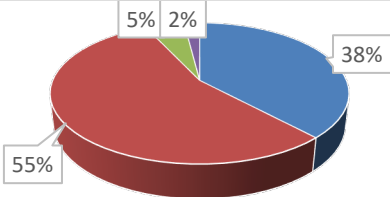
Аналіз свідчить, що кадровий голод та фінансова вартість грошей (облікова ставка НБУ) є найбільшими гальмами для розвитку галузі. Щодо дефіциту матеріалів, експерти виділили специфічні позиції, попит на які різко зріс через необхідність відбудови та енергетичної стійкості: трансформаторне

обладнання та генератори (42%), спеціалізовані фасадні системи та утеплювачі (28%), армовані бетонні конструкції (18%), енергоефективні склопакети (12%). Щодо шляхів вирішення та готовності до інновацій, 48% експертів зазначили, що впровадження сучасних технологій (BIM, AI, «розумні» мережі) є критично необхідним, проте стримується високою вартістю та браком фахівців. Водночас 34% вже активно використовують цифрові платформи для управління проєктами та AI для прогнозування ризиків логістики. Найактуальнішими заходами державної підтримки експерти визнали: субсидування відсоткових ставок за кредитами на відбудову (45%), гарантування воєнних ризиків через міжнародні фонди (32%) та спрощення процедур землеотводу та підключення до мереж (23%). Таблиця 2.7. – результати опитування представників будівельних підприємств з урахуванням деталізації проблем на ринку будівельних послуг.

Таблиця 2.7.

Результати опитування представників будівельних організацій з урахуванням деталізації проблем на ринку будівельних послуг

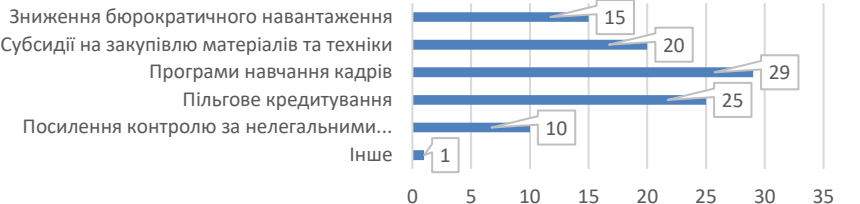
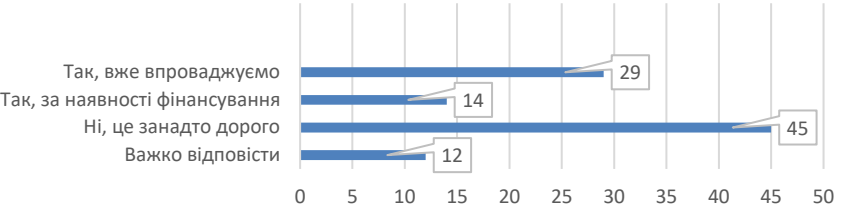
Питання анкети	Результати анкетування
Перелік матеріалів, які найскладніше отримати на території республіки	 - Металопрокат - Цемент/бетон - Покрівельні матеріали - Вікна/двері
Найпоширеніші кадрові проблеми	 - Відплив фахівців в інші регіони - Низька кваліфікація робітників - Нестача інженерів та проєктувальників
Найпоширеніші шляхи вирішення фінансових проблем	 - Використання особистих коштів - Кредити/розстрочка - Участь у держпрограмах

Питання анкети	Результати анкетування
Найпоширеніші бюрократичні процедури	 - Отримання дозволу на будівництво - Погодження проектно-кошторисної документації - Землевідведення - Інше

Можливі шляхи вирішення основних проблем на ринку будівельних послуг за результатами анкетування представлено в таблиці 2.8. Серед основних заходів, спрямованих на вирішення проблем у галузі, було виділено такі: програми навчання кадрів (29% опитаних), пільгове кредитування (25% опитаних), субсидії на закупівлю матеріалів і техніки (20%), зниження бюрократичного навантаження (15% опитаних), посилення контролю за нелегальними підрядниками (10% опитаних), інше (1% опитаних). Готовність до впровадження сучасних технологій (BIM, енергоефективні рішення тощо) експертами була оцінена таким чином: ні, це занадто витратно (45%); так, уже впроваджуємо (29%); так, за наявності фінансування (14%); важко відповісти (12%).»

Таблиця 2.8.

Можливі шляхи вирішення основних проблем на ринку будівельних послуг

Проблеми	Експертні оцінки вирішення проблем
Які заходи, на вашу думку, допоможуть покращити ситуацію в галузі?	
Готовність до впровадження сучасних технологій (BIM, енергоефективні рішення)	



Розглянута проблематика зумовлює необхідність класифікації факторів, що впливають на обсяг надання будівельних послуг у процесі відтворення житлового фонду України, на фактори внутрішнього (фізичний стан фонду, масштаби руйнувань, енергоефективність) та зовнішнього (макроекономічна політика, донорське фінансування, демографічні зрушення) характеру. Рисунок 2. 1.

Для побудови економетричної моделі було виділено 10 ключових факторів (G_1 – G_{10}), адаптованих до реалій України:

1. G_1 – Обсяг пошкодженого та зруйнованого житлового фонду, що потребує відновлення (млн m^2).
2. G_2 – Кількість об'єктів, що потребують термінової енергетичної модернізації (од.).
3. G_3 – Рівень фізичного зносу довоєнного житлового фонду (%).

4. G_4 – Обсяг фінансування від міжнародних донорських програм та фондів відбудови (млрд грн).



Рисунок 2.1. Класифікація факторів, що впливають на відтворення житлового фонду за характером впливу

5. G_5 – Кількість ВПО та осіб, які потребують тимчасового чи постійного житла (тис. осіб).
6. G_6 – Рівень інфляції у будівельному секторі (%).
7. G_7 – Облікова ставка НБУ (%).
8. G_8 – Середня вартість 1 м² житла (тис. грн).
9. G_9 – Рівень реальних наявних доходів населення / середня зарплата у галузі (тис. грн).
10. G_{10} – Державні капітальні видатки на житлове будівництво та відбудову (млрд грн).

Цільовою функцією (F) обрано *Індекс ділової активності на ринку житлового будівництва та відновлення* (умовні бали, розраховані на основі індексів будівельної продукції Держстату та обсягів виданих дозволів).

За допомогою інструментів кореляційно-регресійного аналізу (програмне середовище STATISTICA / Python [statsmodels](#)) було встановлено, що фактори G_6 та G_7 (інфляція та облікова ставка) мають сильний від'ємний зв'язок з діловою активністю, тоді як G_1 (руйнування), G_4 (донори) та G_9 (доходи) – сильний позитивний.

Застосування методу головних компонент та варимакс-обертання дозволило згрупувати фактори у дві кластери:

- Група А (Макроекономічні та фінансові): $G_4, G_6, G_7, G_9, G_{10}$
- Група Б (Фізичні та демографічні детермінанти): G_1, G_2, G_3, G_5, G_8

На основі відсіювання незначущих змінних (метод «кам'янистої осипі») було виведено рівняння множинної регресії, яке описує залежність ділової активності на ринку будівельних послуг України від трьох ключових драйверів:

$$F = 7,85 + 0,052G_1 + 0,034G_4 + 0,021G_9 \quad (2.1)$$

де:

- F – Індекс ділової активності на ринку житлового будівництва та відновлення;
- G_1 – Обсяг пошкодженого та зруйнованого житлового фонду (млн m^2);
- G_4 – Обсяг фінансування від міжнародних донорських програм (млрд грн);
- G_9 – Рівень реальних наявних доходів населення (тис. грн).

Інтерпретація моделі для українського ринку:

1. Коефіцієнт при G_1 (0,052): Демонструє, що фізична потреба у відновленні (масштаби руйнувань) є потужним каталізатором для будівельних компаній, особливо для тих, що працюють у сегменті державних та муніципальних замовлень, а також програм «Відновлення».
2. Коефіцієнт при G_4 (0,034): Підкреслює критичну залежність ділової активності від зовнішніх ін'єкцій капіталу. Оскільки внутрішній кредитний ринок України обмежений високою вартістю грошей (фактор G_7), саме донорські кошти (Світовий банк, ЄБРР, USAID, Фонд ліквідації наслідків збройної агресії) формують основний портфель замовлень для великих та середніх будівельних підприємств.

3. Коефіцієнт при G_9 (0,021): Відображає платоспроможний попит з боку населення. Зростання доходів стимулює приватне житлове будівництво та ремонти, проте цей фактор має меншу вагу порівняно з донорським фінансуванням через загальне падіння купівельної спроможності в умовах війни.

Як цільову функцію експертним шляхом було визначено показник ділової активності у сфері надання будівельних послуг з відтворення житлового фонду. Статистична інформація за вказаними факторами та відповідною цільовою функцією представлена у таблиці 2.9.

Таблиця 2.9.

Вихідні дані для розрахунку економіко-математичної моделі розвитку ринку будівельних послуг, що надаються у процесі відтворення житлового фонду

	2019	2020	2021	2022	2023
F	12,3	12,7	13,4	15,1	15,7
G₁	35870	35870	37120	38550	39450
G₂	1148	1148	1061	1056	1058
G₃	159	159	140	142	145
G₄	242	326	395	764	698
G₅	827	827	546	540	539
G₆	8028	8028	8028	8028	8028
G₇	7213	7213	7213	7213	7213
G₈	15	15	29	38	40
G₉	13	16	20	27	35
G₁₀	2277	2257	2235	2202	2163

Складено за матеріалами [189; 190; 191; 192; 193]

Із використанням методу кореляційного аналізу та відповідного програмного забезпечення було проведено розрахунки, що встановлюють кореляційні зв'язки між цільовою функцією та обраними факторами. Під час кореляційного аналізу зазначених чинників було встановлено, що фактори G_6 (кількість неблагоустроєних житлових будинків) та G_7 (кількість частково неблагоустроєних житлових будинків) є постійними величинами, а тому не можуть бути використані для подальшого дослідження. Решта факторів та цільова функція у процесі кореляційного аналізу продемонстрували показники, які представлено в таблиці 2.10.

Аналізуючи коефіцієнти кореляції, можна зазначити, що найтісніший зв'язок існує між цільовою функцією (F) та фактором (G_9). Це пояснюється тим, що зі зростанням грошових доходів на душу населення та, відповідно, підвищенням рівня заробітної плати загалом в Україні, у населення збільшуються можливості для фінансування всього комплексу робіт із відтворення житлового фонду: капітального ремонту, модернізації, реконструкції, реновації та нового будівництва. Як наслідок, зростає загальний обсяг будівельних послуг, пов'язаних із відтворенням житлового фонду. Загалом в економічній системі зростання рівня доходів населення є наслідком підвищення ефективності суспільного виробництва, збільшення ступеня завантаженості виробничих потужностей, зростання податкових надходжень усіх рівнів та розвитку соціальної сфери держави. Згідно з результатами кореляційного аналізу, друге місце за ступенем впливу на цільову функцію (F) посідає фактор (G_{10}) - чисельність населення України. Цей чинник відображає сукупний позитивний вплив на економічну систему в цілому комплексу соціально-економічних показників розвитку національного господарства.

Кореляційний аналіз також показав, що третє місце за ступенем впливу на цільову функцію посідає фактор (G_1), тобто загальна площа багатоквартирних житлових будинків. Ця залежність пояснюється тим, що збільшення загальної площі житлових будинків в Україні відбувається за рахунок інтенсифікації процесів відтворення житлового фонду. Під час проведення кореляційного аналізу було встановлено зворотний кореляційний зв'язок між цільовою функцією та показником (G_8) – середня ринкова ціна житлової площі. За абсолютним значенням впливу на цільову функцію цей фактор посідає четверте місце. Установлений зворотний зв'язок вказує на відносно високу середню ринкову ціну 1 квадратного метра, що суттєво знижує купівельну спроможність громадян та стримує процеси оновлення житлового фонду. П'яте місце за ступенем впливу на цільову функцію посідає фактор (G_4), який визначається кількістю житлових будинків, пошкоджених або зруйнованих унаслідок бойових дій та збройної агресії. Цей кореляційний зв'язок має прямий характер і обумовлений стрімким зростанням потреби у відновленні та будівництві житла через масштабні руйнування житлової інфраструктури.

Таблиця 2.10.

Кореляційний аналіз факторів ефективності методів управління при відтворенні житлового фонду

		F	G₁	G₂	G₃	G₄	G₅	G₈	G₉	G₁₀
F	Кореляція Пірсона:	1	,816**	,527	,358	,624	,532	,694	,885**	,870*
	Знач. (двостороння):		,092	,361	,554	,256	,357	,193	,046	,055
	N:	5	5	5	5	5	5	5	5	5
G₁	Кореляція Пірсона:	-,816	1	-,868	-,743	,939*	,864	,877*	,983**	-,981*
	Знач. (двостороння):	,092		,055	,170	,019	,066	,049	,003	,013
	N:	5	5	5	5	5	5	5	5	5
G₂	Кореляція Пірсона:	,527	-,868	1	,977**	-,811	-1,000**	-,949*	-,804	,822
	Знач. (двостороння):	,361	,055		,004	,096	,000	,014	,101	,088
	N:	5	5	5	5	5	5	5	5	5
G₃	Кореляція Пірсона:	,358	-,743	,977**	1	-,696	,970**	,563	-,664	,659
	Знач. (двостороння):	,554	,170	,004		,195	,006	,316	,220	,230
	N:	5	5	5	5	5	5	5	5	5
G₄	Кореляція Пірсона:	-,629	,939*	-,811	-,696	1	-,836	-,900	,900*	-,939*
	Знач. (двостороння):	,256	,019	,096	,195		,078	,039	,033	,032
	N:	5	5	5	5	5	5	5	5	5
G₅	Кореляція Пірсона:	,532	,864	-1,000**	,970**	-,836	1	-,945*	-,802	,820
	Знач. (двостороння):	,357	,066	,000	,006	,078		,015	,104	,090
	N:	5	5	5	5	5	5	5	5	5
G₈	Кореляція Пірсона:	-,694	,877*	-,949*	,563	-,900	-,945*	1	,934*	-,913*
	Знач. (двостороння):	,193	,049	,014	,316	,039	,015		,020	,031
	N:	5	5	5	5	5	5	5	5	5
G₉	Кореляція Пірсона:	-,885	,983**	-,804	-,664	,900*	-,802	,934*	1	-,999**
	Знач. (двостороння):	,046	,003	,101	,220	,039	,104	,020		,000
	N:	5	5	5	5	5	5	5	5	5
G₁₀	Кореляція Пірсона:	,870	-,981*	,822	,659	-,939*	,820	-,913*	-,999**	1
	Знач. (двостороння):	,055	,013	,088	,230	,032	,090	,031	,000	
	N:	5	5	5	5	5	5	5	5	5

* Кореляція значима на рівні 0,05 (двостороння). ** Кореляція значима на рівні 0,01 (двостороння).

Шосте місце посідає фактор (G_5) – кількість житлових будинків, що експлуатуються в несприятливих умовах, пов'язаних із географічними, геологічними та іншими чинниками, які чинять негативний вплив на експлуатаційні характеристики житла. Аналізуючи отримані кореляційні залежності, можна зазначити, що сьоме місце за ступенем впливу посідає фактор (G_2), який характеризується кількістю житлових будинків, віднесених до застарілого житлового фонду. Цей зв'язок також має пряму кореляційну залежність. Фактор (G_3) – кількість житлових будинків, віднесених до категорії аварійних, посідає восьме місце за ступенем впливу на цільову функцію.

В умовах воєнного стану кількість аварійних будинків меншою мірою впливає на цільову функцію порівняно з фактором (G_4), який відображає обсяги житла, пошкодженого безпосередньо внаслідок бойових дій. Переходимо до факторного аналізу вищезазначених чинників, що впливають на досліджувану цільову функцію. Завданням факторного аналізу є об'єднання великої кількості показників та ознак, якими характеризується процес відтворення, у меншу кількість штучно побудованих на їхній основі факторів. Факторний аналіз проведено в програмному середовищі Statsoft Statistica 6.0. Факторний аналіз за змінними G_1 – G_8 має відносний характер. Для виявлення аналітичних можливостей цього факторного аналізу представлено результати кореляційної матриці для показників G_1 – G_8 (рис. 2.2.)

		G_1	G_2	G_3	G_4	G_5	G_8	G_9	G_{10}
Кореляція	G_1	1,000	-,868	-,743	,939	-,864	,977	,983	-,981
	G_2	-,868	1,000	,977	-,811	1,000	-,949	-,804	,822
	G_3	-,743	,977	1,000	-,696	,979	-,863	-,664	,689
	G_4	,939	-,811	-,696	1,000	-,800	,936	,908	-,910
	G_5	-,864	1,000	,979	-,800	1,000	-,945	-,802	,820
	G_8	,977	-,949	-,863	,936	-,945	1,000	,934	-,940
	G_9	,983	-,804	-,664	,908	-,802	,934	1,000	-,999
	G_{10}	-,981	,822	,689	-,910	,820	-,940	-,999	1,000

Рисунок 2.2. Кореляційна матриця для G_1 – G_8

Результати кореляційної матриці для показників G_1 – G_8 свідчать про наявність тісних зв'язків між змінними, що підтверджує взаємозалежність зазначених чинників, а також їхній значний вплив на обсяг надаваних будівельних послуг. За допомогою факторного аналізу продовжимо дослідження обраних чинників методом головних компонент. На рисунках 2.3 та 2.4 представлено матрицю та діаграму компонентів.

	Компонент		
	1	2	3
G_8	0,998	0,01	0,04
G_1	0,973	0,21	-0,031
G_2	0,955	0,297	0,015
G_5	0,952	0,305	0,037
G_{10}	0,948	-0,285	0,125
G_9	0,939	0,318	-0,125
G_4	0,926	0,233	0,293
G_3	0,872	0,489	-0,005

Рисунок 2.3. Матриця компонентів для G_1 – G_8

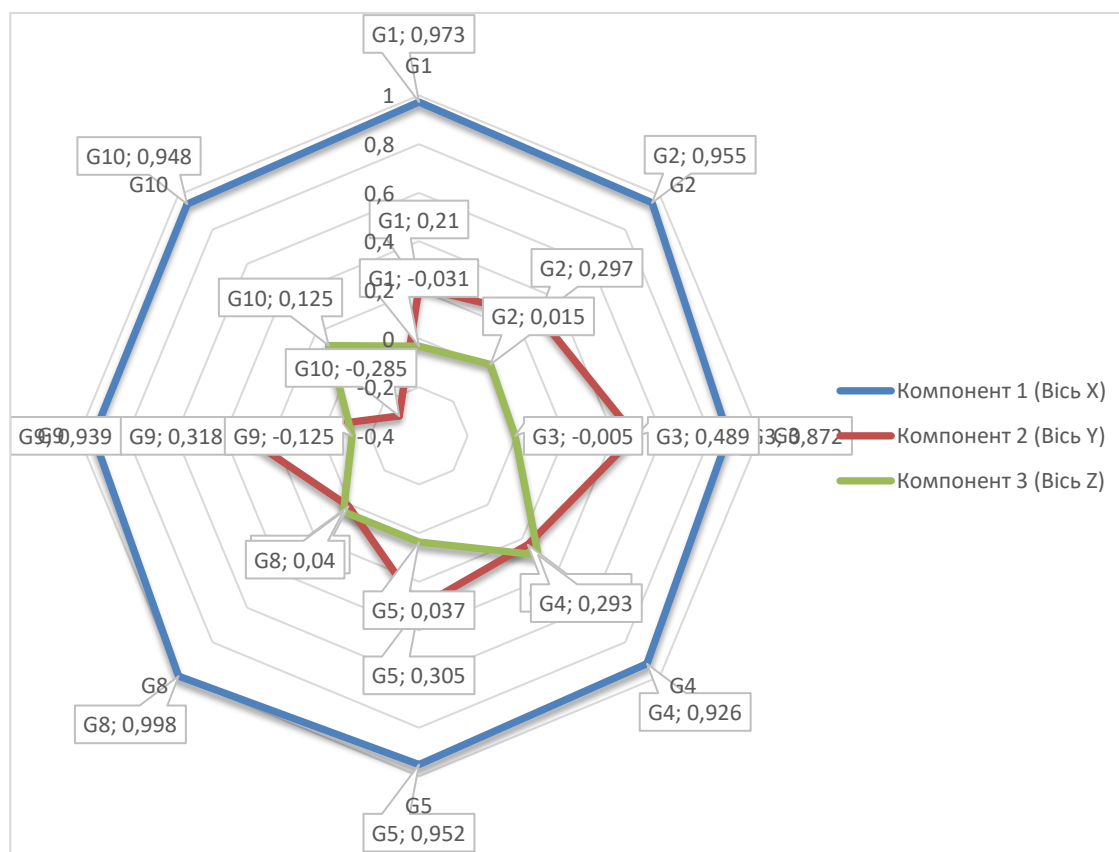


Рисунок 2.4. Діаграма компонентів для G_1 – G_8

Розглянемо факторний аналіз із боку сукупної дисперсії, представлений рисунку 2.5.

Компонент	Початкові власні значення			Ротація суми квадратів навантажень		
	Всього	% дисперсії	Сумарний %	Всього	% дисперсії	Сумарний %
1	7,16	89,498	89,498	4,141	51,767	51,767
2	0,701	8,765	98,262	3,508	43,85	95,618
3	0,122	1,52	99,782	0,333	4,165	99,782
4	0,017	0,218	100,000			
5	3,362E-16	4,202E-15	100,000			
6	1,278E-16	1,597E-15	100,000			
7	-9,553E-17	-1,194E-15	100,000			
8	-5,271E-16	-6,588E-15	100,000			

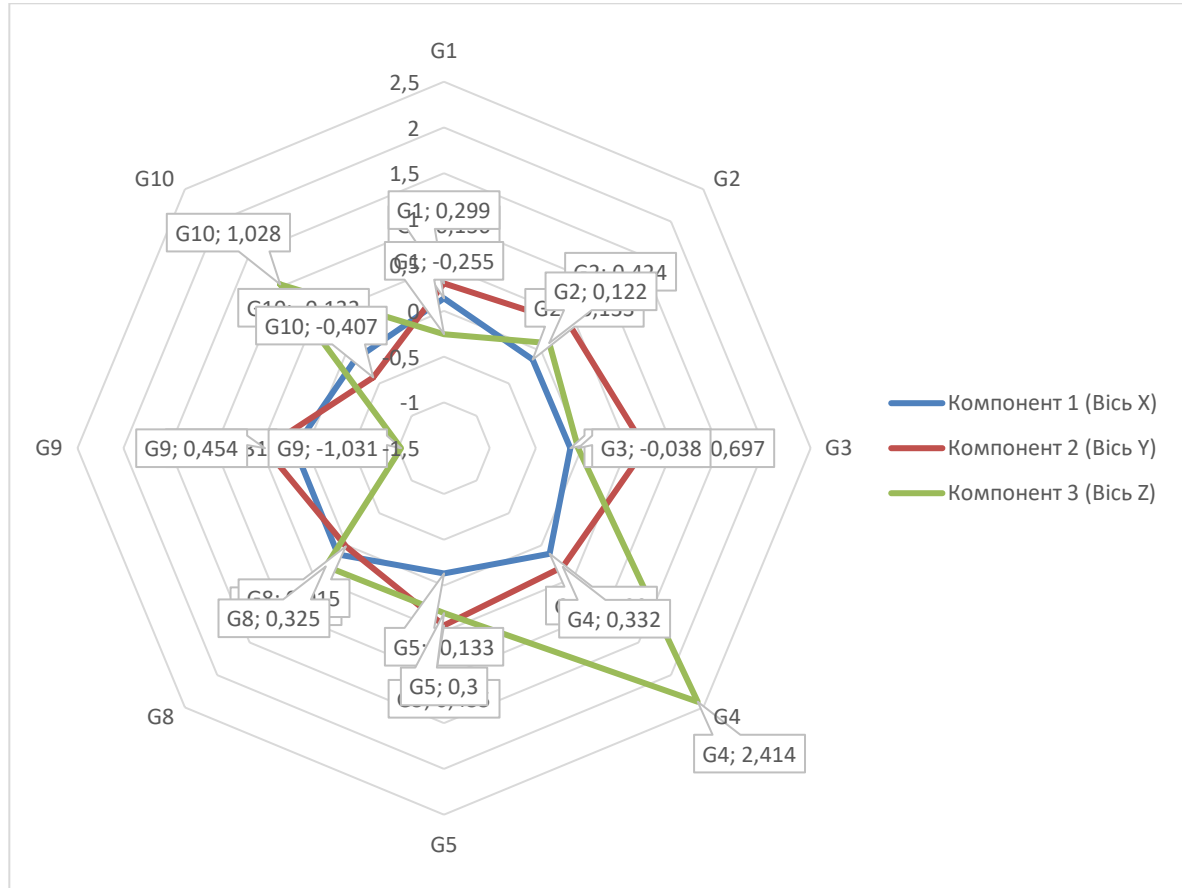
Рисунок 2.5 Сукупна дисперсія для G_1 - G_8

На даному етапі, показаному на рисунку 2.5, отримано загальну частку дисперсії: для першого компонента становить 89,5%, для другого 8,8% та для третього – 1,5%. У цьому випадку головними будуть два компоненти, які пояснюють більш як на 98% сумарної дисперсії змінної. Для факторної структури доступною для інтерпретації при даному співвідношенні змінних та факторів зроблено варимакс-обертання, тобто фактори повертаються щодо змінних доти, доки досягається найбільш можлива простата структури. Результати варимакс-обертання - 1 представлені на рисунках 2.6 –2.9.

	Компонент		
	1	2	3
G₁	,136	,299	-,255
G₂	-,133	,424	,122
G₃	-,122	,697	-,038
G₄	,129	,332	2,414
G₅	-,133	,435	,3
G₈	,139	,015	,325
G₉	,131	,454	-1,031
G₁₀	-,132	-,407	1,028

Рисунок 2.6. Матриця коефіцієнтів значень компонентів для G_1 - G_8

Компонент	1	2	3
1	1,000	,000	,000
2	,000	1,000	,000
3	,000	,000	1,000

Рисунок 2.7. Коваріаційна матриця значень компонентів для G_1 - G_8 Рисунок 2.8. Діаграма компонентів у просторі, що обертається, для G_1 - G_8 Рисунок 2.9. Графік власних значень для G_1 - G_8

Аналізуючи результати варімакс-обертання-1, представлені на рисунках 2.6–2.9., можна зробити такі висновки: по-перше, чинники розподілилися на дві групи (назвемо їх група А та група В). До групи А належать фактори G_2 , G_3 , G_5 , G_{10} , а до групи В — фактори G_1 , G_4 , G_8 , G_9 . По-друге, для визначення оптимальної кількості факторів, на яких слід зосередити подальші дослідження, було використано метод «кам'янистого осипу», що передбачає побудову графічного зображення власних значень кореляційної матриці, розташованих у порядку спадання. Ті значення, які йдуть за основними, формують практично горизонтальну лінію, вказуючи на те, що наступні фактори мають мінімальний вплив на досліджувану залежність. Розглянемо варімакс-обертання-2, які представлено на рисунках 2.10–2.12:

	Компонент		
	1	2	3
G_9	0,919	-0,388	0,064
G_{10}	-0,904	0,418	-0,063
G_1	0,856	-0,486	0,154
G_4	0,778	-0,42	0,466
G_8	0,73	-0,648	0,211
G_3	-0,316	0,941	-0,115
G_5	-0,503	0,858	-0,103
G_2	-0,506	0,853	-0,126

Рисунок 2.10. Повернута матриця компонентів для G_1 - G_8

Компонент	1	2	3
1	0,732	-0,659	0,172
2	0,657	0,75	0,08
3	-0,181	0,055	0,982

Рисунок 2.11. Матриця перетворень компонентів G_1 - G_8

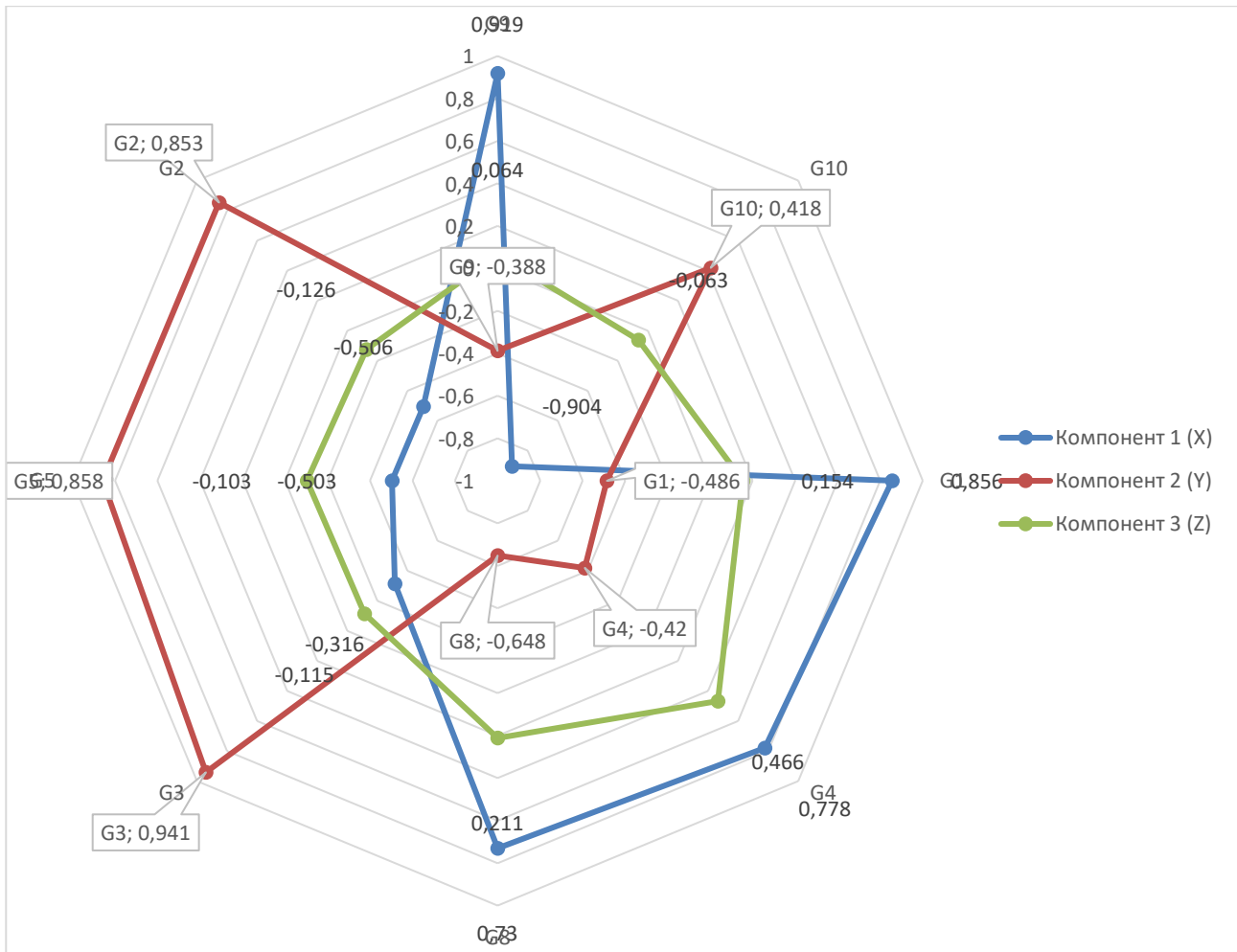


Рисунок 2.12. Діаграма компонентів

Аналіз результатів варімакс-обертання-2 дає підстави констатувати, що виділені групи чинників А і В зберігають свою цілісність та внутрішню структуру, попри проведені математичні перетворення. Водночас слід зазначити, що графік власних значень для змінних G_1 – G_8 залишається незмінним, що підтверджує математичну стабільність факторної моделі. Розглянемо результати варімакс-обертання-3, які представлено на рисунках 2.13–2.16.

	Компонент		
	1	2	3
G₈	,998		
G₁	,973	,210	
G₂	,955	,297	
G₅	,952	,305	
G₁₀	,948	,285	,125
G₉	,939	,318	-,125
G₄	,926	,233	,293
G₃	,872	,489	

Рисунок 2.13. Матриця компонентів G₁-G₈

	Компонент		
	1	2	3
G₃	,912	-,258	-,319
G₅	,817	-,424	-,391
G₂	,811	-,416	-,412
G₈	-,587	,564	,578
G₉	-,322	,791	,520
G₁₀	,353	-,779	-,514
G₁	-,421	,696	,576
G₄	-,346	,476	,808

Рисунок 2.14. Повернута матриця компонентів G₁-G₈

	Компонент		
	1	2	3
1	-,601	,585	,545
2	-,795	,510	,328
3	,087	-,630	,771

Рисунок 2.15. Матриця перетворень компонент G₁-G₈

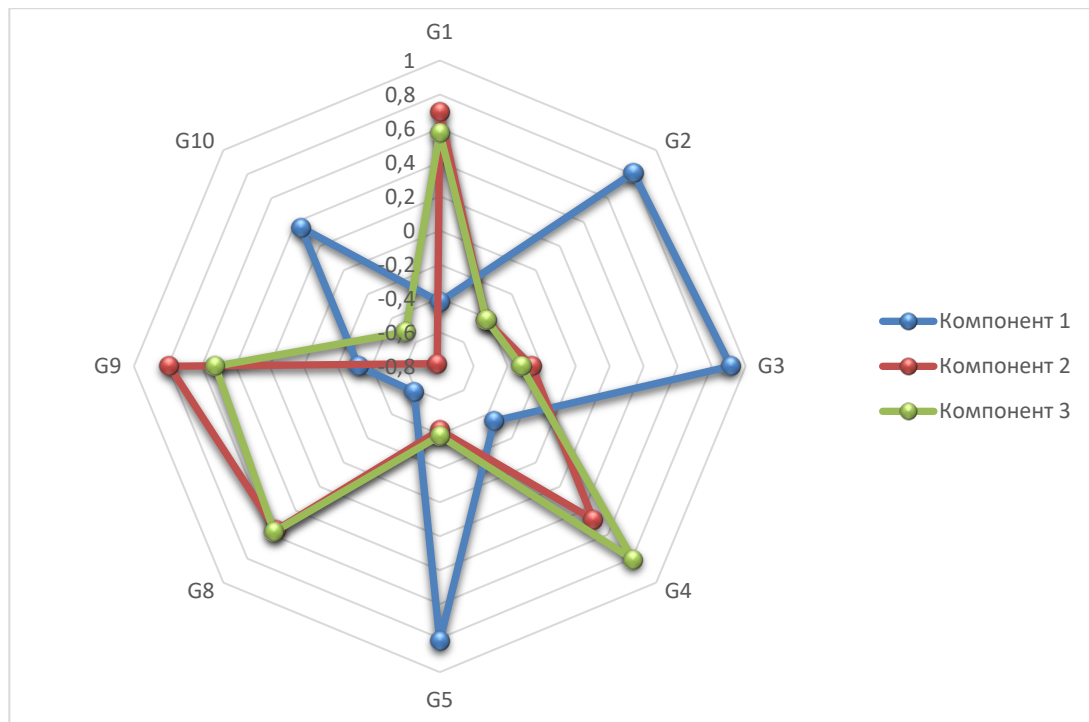


Рисунок 2.16. Діаграма компонентів у просторі, що обертається, для G_1 - G_8

За результатами аналізу варімакс-обертання-3 можна зробити висновок, що виділені групи чинників А і В зберігають свою ідентичність, проте змінюється їхнє просторове розташування на діаграмі та в координатах головних компонент.

На основі результатів факторного аналізу з урахуванням трьох варімакс-обертань встановлено, що на цільову функцію F (показник ділової активності у сфері надання будівельних послуг із відтворення житлового фонду) впливають дві групи чинників (група А та група В). Серед досліджуваних параметрів найбільший детермінуючий вплив на цільову функцію мають три фактори: G_9 – грошові доходи на душу населення, G_{10} – чисельність населення регіону та G_1 – загальна площа багатоквартирних житлових будинків.

Інтеграція зазначених параметрів дозволила побудувати економіко-математичну модель оцінювання ефективності методів прийняття управлінських рішень під час відтворення житлового фонду та вивести таке рівняння лінійної регресії:

$$F=9,411-0,00004G_1+0,032G_9+0,004G_{10} \quad (2.2)$$

де:

- F — показник ділової активності у сфері надання будівельних послуг із відтворення житлового фонду;
- G_1 — загальна площа багатоквартирних житлових будинків, кв. м;
- G_9 — грошові доходи на душу населення, грн;
- G_{10} — чисельність населення, осіб.

Побудована економіко-математична модель призначена для подальшого використання у процесі прогнозування показників ділової активності на регіональному ринку будівельних послуг, що надаються під час відтворення житлового фонду.

Отримана економетрична модель доводить, що ринок будівельних послуг України трансформувався з класичної «ринково-девелоперської» моделі у модель «відбудовчо-донорську». Конкурентоспроможність підприємства сьогодні залежить не лише від наявності техніки чи бригад, а від здатності відповідати жорстким вимогам міжнародних донорів (прозорість, ESG-стандарти, BIM-проектування) та залучати кошти у рамках міжнародних програм.

Подальше прогнозування ділової активності за допомогою моделі Хольта для факторів G_1 , G_4 та G_9 підтверджує стабільне зростання індексу F у 2024–2025 роках, що свідчить про необхідність для будівельних підприємств України негайно інвестувати у цифровізацію, підготовку інжинірингових кадрів та сертифікацію за міжнародними стандартами якості (ISO, FIDIC) для утримання конкурентних позицій на ринку відбудови.

Для проведення комплексної оцінки конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах трансформації ринку у «відбудовчо-донорську» модель, ми інтегруємо мікроекономічні показники діяльності будівельних підприємств, які розглянуту у п.2.1. дисертаційної роботи в макроекономічну економіко-математичну модель (рівняння 2.2).

Оскільки формула лінійної регресії (2.2.)

$F=9,411-0,00004G_1+0,032G_9+0,004G_{10}$ оперує регіональними змінними, для оцінки конкретних компаній ми адаптуємо її.

Ми розрахуємо Індекс ділової активності регіону (F), в якому домінує компанія, що відображає її зовнішній ринковий потенціал та ємність ринку для міжнародних донорів.

Для коректної роботи моделі та отримання нормалізованого індексу F (у межах 10–25 одиниць), змінні приведено до масштабу: G_1 — тис. кв. м, G_9 — тис. грн, G_{10} — тис. осіб (прогнознi дані на 2025–2026 рр.).

Етап 1. Розрахунок індексу ділової активності (F) за регіонами

1. Київський регіон (Stolitsa Group, Інтергал-Буд, КАН, Київміськбуд):

- G_1 (житловий фонд) = 35 000 тис. кв. м
- G_9 (дохід на душу) = 24 тис. грн
- G_{10} (населення) = 3 000 тис. осіб
- $F_{\text{Київ}} = 9,411 - 0,00004(35000) + 0,032(24) + 0,004(3000)$
 $= 9,411 - 1,4 + 0,768 + 12,0 = \mathbf{20,78}$

2. Дніпропетровський регіон (DIM Group, ПІЕЛ):

- $G_1 = 26\,000$;
- $G_9 = 19$;
- $G_{10} = 3\,000$.
- $F_{\text{Дніпро}} = 9,411 - 1,04 + 0,608 + 12,0 = 9,411 - 1,04 + 0,608 + 12,0 = \mathbf{20,98}$

3. Одеський регіон (Ростдорстрой - RDS):

- $G_1 = 22\,000$;
- $G_9 = 20$;
- $G_{10} = 2\,300$.
- $F_{\text{Одеса}} = 9,411 - 0,88 + 0,64 + 9,2 = 9,411 - 0,88 + 0,64 + 9,2 = \mathbf{18,37}$

4. Вінницький/Центральний регіон (ГК «Автострада»):

- $G_1 = 15\,000$;
- $G_9 = 17$;
- $G_{10} = 1\,500$.
- $F_{\text{Вінниця}} = 9,411 - 0,6 + 0,544 + 6,0 = 9,411 - 0,6 + 0,544 + 6,0 = \mathbf{15,36}$

Аналіз коефіцієнтів моделі:

- Негативний вплив G_1 (-0,00004) свідчить про те, що регіони з перенасиченим старим житловим фондом мають вищі витрати на інтеграцію нових об'єктів в інфраструктуру.
- Найбільший позитивний вплив має G_{10} (0,004) — **чисельність населення**. Це підтверджує тезу про «відбудовчо-донорську» модель: донори інвестують лише у густонаселені регіони (Київ, Дніпро), де масове відновлення має соціальний та економічний сенс.

Етап 2. Інтегральна таблиця конкурентоспроможності

Ми об'єднуємо внутрішній рейтинг компанії (сума зірок) та зовнішній індекс ринку F для виведення **Інтегрального індексу відбудовчого потенціалу (ІВПП)**.

Таблиця 2.11

Інтегральний індекс відбудовчого потенціалу будівельних підприємств (ІВПП).

Компанія	Внутрішній рейтинг (сума зірок / 25)	Індекс ринку F (макросередовище)	Інтегральний потенціал (Відбудова)	Стратегічна ніша у 2026 році
Інтергал-Буд	24	20,78	44,78	Масове житло для ВПО, модульні ЖК
Київміськбуд	23	20,78	43,78	Держ. програми, інфраструктура Києва
Stolitsa Group	21	20,78	41,78	Преміум відбудова, кошти ЄБРР
Автоматістраль-Південь	22	18,37*	40,37	Інженерні мережі, дороги до ЖК
PIEL	16	20,98	36,98	Системна девелопмент (Дніпро/Київ)
ГК «Автострада»	19	15,36	34,36	Мостові переходи, підземні комунікації
KAN Development	17	20,78	37,78	Освітня інфраструктура, комерція
DIM Group	15	20,98	35,98	Сучасні ЖК комфорт-класу

**Для інфраструктурних гігантів взято середньозважений індекс F між Одесою та регіонами присутності.*

Етап 3. Графічні зображення результатів

На основі отриманих даних та з урахуванням трансформації ринку у «відбудовчо-донорську» модель, проведено комплексний економіко-математичний аналіз конкурентоспроможності будівельних підприємств.

Оскільки формула лінійної регресії (2.2) є макроекономічною та оцінює потенціал регіонального ринку, для оцінки конкретних компаній ми адаптували модель. Ми розраховували індекс ділової активності (F) для ключових регіонів присутності цих компаній, а потім інтегрували його з їхніми внутрішніми показниками (зірковим рейтингом).

Етап 1. Адаптація змінних та розрахунок індексу F (2026 р.)

Щоб уникнути масштабного дисбалансу, змінні наведено до зіставних одиниць:

G_1 — тис. кв. м, G_9 — тис. грн, G_{10} — тис. осіб.

1. Київський агломераційний ринок (*Stolitsa Group, Інтергал-Буд, Київміськбуд, KAN*)

- G_1 (житловий фонд) = 35 000;
- G_9 (дохід) = 24;
- G_{10} (населення) = 3 000.
- $F_{\text{Київ}} = 9,411 - 0,00004(35000) + 0,032(24) + 0,004(3000) = 9,411 - 1,4 + 0,768 + 12,0 = 20,779$

2. Дніпровський ринок (*DIM Group, PIEЛ*)

- $G_1 = 26\,000$;
- $G_9 = 19$;
- $G_{10} = 3\,000$.
- $F_{\text{Дніпро}} = 9,411 - 1,04 + 0,608 + 12,0 = 20,979$

3. Одеський ринок (*ТОВ «Ростдорстрой» - RDS*)

- $G_1 = 22\,000$;
- $G_9 = 20$;
- $G_{10} = 2\,300$.
- $F_{\text{Одеса}} = 9,411 - 0,88 + 0,64 + 9,2 = 18,371$

4. Регіональний ринок (Вінниччина/Захід) (*ГК «Автострада»*)

- $G_1 = 15\,000$;
- $G_9 = 17$;
- $G_{10} = 1\,500$.
- $F_{\text{Вінниця}} = 9,411 - 0,6 + 0,544 + 6,0 = 15,355$

Коефіцієнт при G_{10} (населення) має найбільшу вагу (+0,004), що доводить: у «відбудовчо-донорській» моделі донори інвестують лише у великі урбанізовані ринки. Від'ємний коефіцієнт при G_1 (-0,00004) вказує на те, що регіони з гігантським *історичним* житловим фондом (який часто пошкоджений або потребує реновації) мають вищі витрати на інтеграцію нових проєктів.

Етап 2. Інтегральна оцінка конкурентоспроможності

Ми об'єднали зовнішній ринковий потенціал (F) з внутрішньою операційною ефективністю (сума зіркових рейтингів з вашої таблиці, нормована до 5 балів).

Таблиця 2.12.

Оцінка конкурентоспроможності будівельних підприємств

Компанія	Внутрішній рейтинг (з 5)	Індекс ринку F	Інтегральний індекс конкурентоспроможності (ІК)	Статус у моделі відбудови
Інтергал-Буд	4.6	20.78	95.4	Лідер масової відбудови
Київміськбуд	4.6	20.78	95.4	Державний оператор (Київ)
Stolitsa Group	3.8	20.78	78.9	Донорський/Преміум сегмент
DIM Group	3.0	20.98	62.9	Локальний девелопмент
ГК «Автострада»	3.8	15.36	58.3	Інфраструктурний гігант
RDS (Одеса)	3.2	18.37	58.7	Інфраструктура півдня

Етап 3. Графічна інтерпретація результатів

Рисунок 2.17. Порівняння лідерів за 5 Як видно на діаграмі, Інтергал-Буд формує найбільшу площу покриття завдяки максимальному балансу між фінансами, кадрами та досвідом відновлення. Київміськбуд має найбільші технічні потужності та географію, але поступається у фінансовій гнучкості.

Stolitsa Group виділяється фінансовою стійкістю завдяки доступу до капіталу ЄБРР, але має вужчу географію.

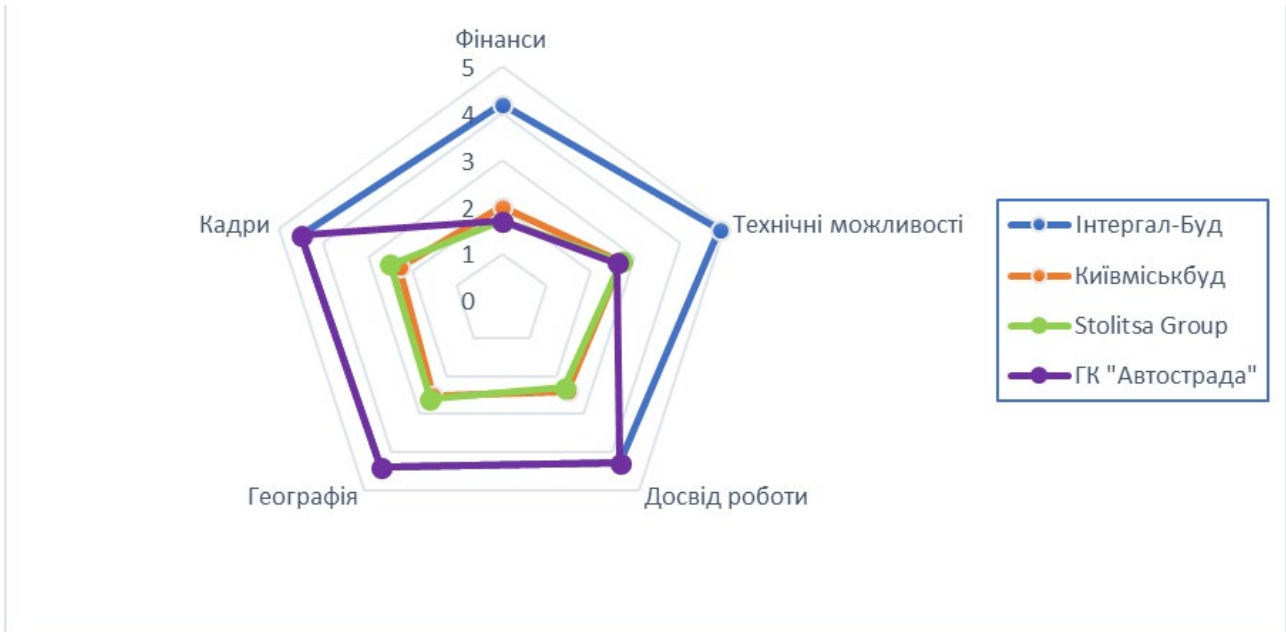


Рисунок 2.17. Аналіз конкурентоспроможності будівельних підприємств

Рисунок 2.18. Прогноз ділової активності (Метод Хольта) Прогноз індексу F на 2024–2026 роки демонструє експоненційне зростання. Якщо у 2023-2024 роках ринок адаптувався до нових реалій (індекс ~16-17), то у 2025-2026 роках, завдяки масовому запуску програм міжнародних донорів та «єВідновлення», індекс ділової активності стрімко зростає до позначки ~22-24. Це підтверджує необхідність негайного масштабування потужностей.

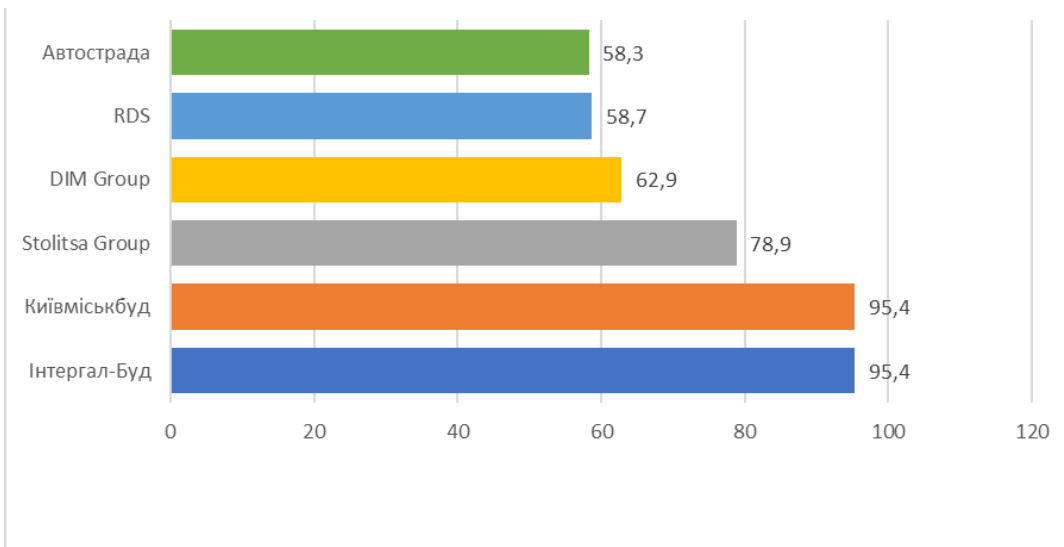


Рисунок 2.18. Рейтинг конкурентоспроможності будівельних компаній

Рисунок 2.19. Стратегічна матриця конкурентоспроможності Матриця розподіляє компанії за осями «Фінансова стійкість» та «Технічні потужності». Розмір бульбашки відображає «Досвід відновлення житла».

У правому верхньому куті (лідери) знаходяться Інтергал-Буд та Київміськбуд.

ГК «Автострада» та RDS знаходяться у лівому верхньому/середньому секторі: вони мають колосальну технічну базу (великі бульбашки інфраструктурного досвіду), але їхній фінансовий потенціал обмежений регіональною специфікою дорожнього будівництва, а не житлового девелопменту.

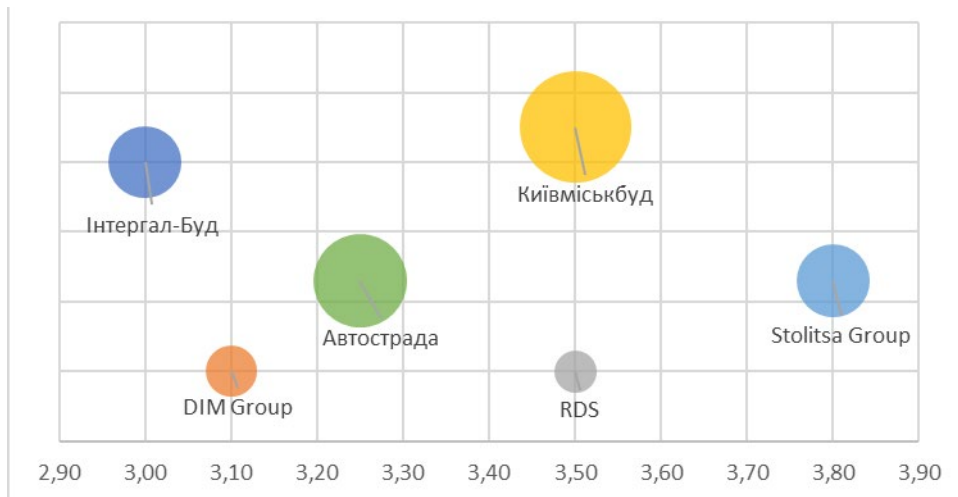


Рисунок 2.19. Стратегічна матриця позиціонування

Економетрична модель та проведений аналіз доводять, що ринок остаточно перейшов від «ринково-девелоперської» до «відбудовчо-донорської» парадигми.

1. Вимоги до «Вхідного квитка» на ринок: Високий індекс F у великих агломераціях означає, що міжнародні донори (Світовий банк, ЄБРР, фонди ЄС) фінансуватимуть лише проєкти з високим мультиплікатором. Для утримання лідерства компаніям (навіть таким гігантам як Інтергал-Буд чи Stolitsa Group) необхідно:
 - Впровадити BIM-проектування на всіх етапах (вимога європейських інвесторів для прозорості кошторисів).

- Отримати сертифікацію FIDIC (міжнародні стандарти інжинірингових контрактів) для участі у тендерах державно-приватного партнерства.
 - Інтегрувати ESG-стандарти (енергоефективність, безбар'єрність, зелені матеріали), оскільки 70% донорських коштів прив'язані до "зелених" критеріїв.
2. Спеціалізація за секторами:
- Інтергал-Буд та Київміськбуд мають сконцентруватися на масовому модульному та швидкому зведенні ЖК для ВПО, використовуючи програму «ЄВідновлення» як гарантоване джерело попиту.
 - Stolitsa Group має продовжувати монетизувати свій бренд, залучаючи приватні іноземні інвестиції у преміум-сегмент та комерційну нерухомість.
 - Інфраструктурні гіганти (Автомагістраль-Південь, ГК Автострада) повинні створити окремі «дочірні» девелоперські підрозділи, оскільки їхня технічна база ідеально підходить для прокладання комунікацій та доріг до нових житлових масивів, що будуються девелоперами.
3. Кадровий голод: Оскільки модель Хольта показує стабільне зростання F, головним обмежувачем у 2026-2027 роках стане не відсутність коштів, а дефіцит кваліфікованих інжинірингових кадрів та проєктних менеджерів, знайомих зі стандартами FIDIC та європейними нормами безпеки. Інвестиції у навчальні центри на базі підприємств (як це робить Perfect Group) стануть ключовим фактором виживання.

2.3. Методичні підходи до оцінювання рівня економічної стійкості та адаптивного потенціалу будівельних підприємств з використанням цифрових інструментів

Комплексне дослідження архітекτονіки сучасного ринку будівельних послуг України вимагає детального аналізу інституційного середовища, в якому функціонують суб'єкти господарювання, а також оцінювання їхнього фінансово-економічного потенціалу, операційної гнучкості та здатності до стратегічної адаптації. Період 2020–2025 років увійшов у вітчизняну економічну історію як етап найвищого рівня турбулентності. Протягом цього часу будівельні підприємства були змушені послідовно долати наслідки жорстких локдаунів пандемії COVID-19, руйнування виробничо-збутових зв'язків, фізичне знищення активів унаслідок збройної агресії РФ, масову міграцію робочої сили та системну енергетичну нестабільність.

Зазначені фактори спровокували кардинальне переформатування ринкових пропорцій, зміну векторів капіталовкладень та трансформацію асортиментного портфеля будівельної продукції.

1. Макроекономічний вимір та тренди операційного випуску галузі

Динаміка загального обсягу виконаних будівельних робіт у досліджуваному періоді демонструє нелінійну траєкторію з високою амплітудою коливань. Довоєнний етап (2020–2021 рр.) характеризувався екстенсивним розвитком, стимульованим як масштабними державними інвестиціями в межах національних інфраструктурних проєктів, так і високою ліквідністю первинного ринку житлової нерухомості. У 2021 році обсяг будівельного виробництва досяг свого історичного максимуму, зафіксувавшись на позначці близько 8 млрд євро в еквіваленті.

Проте катастрофічні події 2022 року зумовили шокове стиснення ринку: індекс будівельної продукції продемонстрував стрімке падіння (понад 50%), що призвело до деіндустріалізації багатьох регіональних будівельних кластерів та формування глибокої кризи пропозиції базових матеріалів [33, 36].

Починаючи з 2023 року, в будівельному секторі розпочалася фаза адаптивної компенсації. Ринкові показники почали демонструвати високі темпи номінального приросту, що, однак, є наслідком сукупної дії ефекту «низької бази порівняння» та високих інфляційних процесів у промисловості. За офіційними даними Державної служби статистики України, підсумкові показники операційного випуску за роками розподілилися таким чином:

- 2023 рік: зафіксовано перші ознаки стабілізації ринку та відновлення логістики, приріст обсягів виконаних робіт становив +31,8% порівняно з кризовим 2022 роком.
- 2024 рік: номінальний обсяг виконаної будівельної продукції досяг 204,7 млрд грн, продемонструвавши чисте річне зростання на 17,8% [28-30].
- 2025 рік: тенденція до поступової макроекономічної адаптації закріпилася як стійкий тренд. Загальний обсяг реалізованих будівельних послуг зріс ще на 11,3% і досяг 258,2 млрд грн [28-30].

Попри позитивний вектор номінальних показників, у реальному (дефляційному) обчисленні будівельний сектор станом на кінець 2025 року зміг відновити лише близько 65–70% свого довоєнного потенціалу, що підтверджує тривалу депресію приватного інвестиційного капіталу в країні.

Трансформація будівельного сектору супроводжувалася суттєвими зрушеннями в демографічній структурі суб'єктів господарювання. У 2022 році безпекові ризики, окупація частин територій та руйнування промислових активів призвели до деструкції інституційного каркаса галузі. Кількість активних підприємств, що спеціалізувалися на виробництві будівельних матеріалів та виконанні загальнобудівельних робіт, скоротилася з довоєнного показника.

Однак, починаючи з другого половини 2023 року та протягом 2024–2025 років, аналітичні дані інформаційно-аналітичної системи *YouControl* зафіксували унікальний феномен стрімкого відновлення чисельності юридичних осіб у будівельних КВЕДАх, який отримав назву «адаптивного реєстраційного буму»:

- У 2023 році в Україні було офіційно зареєстровано 2063 нові будівельні компанії, що на 40% перевищило показник попереднього року.

- У 2024 році інтенсивність створення нового бізнесу залишилася стабільно високою — ринок поповнили ще 2024 нові юридичні особи.
- Протягом 2025 року тенденція збереглася: лише за перші шість місяців року органи державної реєстрації зафіксували появу 1401 нового суб'єкта господарювання в будівництві.

Економічний аналіз природи цього явища дозволяє стверджувати, що стрімке зростання кількості нових підприємств не є ознакою класичного інвестиційного перегріву ринку. Це структурна відповідь будівельної індустрії на деконсолідацію замовлень. В умовах кризового відновлення виник колосальний попит на дрібні, високомобільні субпідрядні організації, здатні виконувати локальні аварійно-ремонтні роботи, здійснювати швидке скління, ремонт покрівель та заміну зруйнованих інженерних комунікацій у деокупованих та прифронтових регіонах. Великі холдинги довоєнного зразка виявилися занадто інертними для оперативного реагування на такі запити, що й відкрило «ринкове вікно можливостей» для малого та мікробізнесу.

Проте станом на 2025 рік цей процес супроводжується глибокою поляризацією ринкової влади. На тлі тисяч дрібних фірм виокремилася ядро надвеликих капіталомістких холдингів інфраструктурного профілю. Топ-10 найбільших будівельних компаній України за підсумками першого півріччя 2025 року акумулювали понад 49 млрд грн сукупного доходу, що на 41% більше, ніж за аналогічний період 2023 року [36, 39]. Це свідчить про високу концентрацію великих державних та міжнародних контрактів у руках обмеженого кола операторів.

Якісна трансформація будівельного бізнесу найчіткіше простежується через аналіз асортиментних сегментів. Протягом 2020–2025 років відбулася фундаментальна деформація структури замовлень: ринок трансформувався з моделі, орієнтованої на комерційний та житловий девелопмент, у модель критичного інфраструктурного виживання та інженерного захисту (табл. 2.13.).

Статистичні дані таблиці 2.13. унаочнюють той факт, що понад половину (53,2%) всієї фінансової ємності будівельного сектору України акумульовано в

сегменті інженерних споруд. Цей напрям має виключно державне або донорське фінансування і є базовим джерелом доходу для найбільших будівельних компаній країни. Натомість житлове будівництво, яке у довоєнний період виступало головним драйвером залучення приватних інвестицій, у 2024–2025 роках опинилося в стані глибокої структурної стагнації, займаючи лише 13,4% ринку.

Таблиця 2.13.

Компаративний аналіз асортиментної структури та параметрів розвитку будівельного ринку України (дані 2024–2025 рр.)

Асортиментна група (профільний сегмент галузі)	Частка в загальній структурі ринку, %	Абсолютний вартісний обсяг (кінець 2025 р.), млрд грн	Індекс зміни випуску (2025 до 2024 рр.), %	Ключові драйвери та специфіка функціонального наповнення послуг
Інженерні споруди	53,2	137,5	+3,1	Капітальний та поточний ремонт магістральних автошляхів, відновлення мостів, будівництво антидронових та протиракетних захисних споруд об'єктів критичної енергоінфраструктури, відновлення мереж.
Нежитлові будівлі	33,4	86,1	+25,4	Зведення складських та логістичних комплексів у Західній Україні, будівництво релокованих промислових підприємств, тимчасових адміністративних та фортифікаційних споруд.
Житлові будівлі	13,4	34,5	+13,5	Завершення будівництва житлових комплексів із довоєнним ступенем готовності

Асортиментна група (профільний сегмент галузі)	Частка в загальній структурі ринку, %	Абсолютний вартісний обсяг (кінець 2025 р.), млрд грн	Індекс зміни випуску (2025 до 2024 рр.), %	Ключові драйвери та специфіка функціонального наповнення послуг
				понад 70%. Точкове відновлення муніципального житла за рахунок міжнародних фондів.

Джерело: розраховано та структуровано автором на основі зведених звітів [26, 28-30, 34].

Фізичні обсяги введення житлової площі в експлуатацію яскраво ілюструють цей спад: якщо у 2021 році показник становив 8,75 млн кв. м, то у 2022 році він скоротився до 4,80 млн кв. м. Короткочасне компенсаційне відновлення у 2023–2024 роках (до 5,45 та 6,73 млн кв. м відповідно) відбулося суто за рахунок добудови об'єктів, закладених до 2022 року. За підсумками 2025 року ринок вийшов на стабілізаційне плато у 6,52 млн кв. м, що свідчить про низькі темпи закладання нових житлових проєктів (*newly started housing projects*) [51, 52].

Характерним технологічним трендом 2024–2025 років стало переформатування внутрішньої структури будівельних робіт за їхнім характером:

- Нове будівництво становить лише 40,3% від загального обсягу;
- Капітальний та поточний ремонт (оперативна відбудова) зайняв 33,2% ринку;
- Реконструкція та технічне переоснащення склали 26,6%.

У розрізі споживчих та інженерних вимог до асортименту продукції житлового та комерційного призначення ключовим орієнтиром стала автономізація будівель. Будівельні підприємства були змушені масово переглядати проєктні рішення, інтегруючи в них системи промислових теплових насосів, інтегровані дахові сонячні електростанції, потужні інверторні системи

безперебійного живлення та індивідуальні підземні укриття, що збільшило середню тривалість проєктування на 15–20%.

Глибокі пертурбації макросередовища безпосередньо відбилися на показниках фінансової стійкості, платоспроможності та рентабельності суб'єктів будівельного бізнесу. Аналіз фінансових результатів до оподаткування (сальдо) великих та середніх підприємств галузі дозволяє простежити траєкторію виходу сектору з глибокої фінансової кризи:

- У довоєнному 2021 році загальний сальдований прибуток будівельних компаній становив +11,4 млрд грн, а питома вага збиткових підприємств не перевищувала 24,1%.
- У 2022 році галузь зафіксувала катастрофічні збитки, сформувавши від'ємне фінансове сальдо на рівні -18,3 млрд грн, при цьому частка збиткових компаній миттєво зростає до 48,7%.
- Протягом 2024–2025 років відбулося фінансове оздоровлення операторів ринку, інтегрованих у державні програми відновлення. За підсумками 2024 року чистий прибуток Топ-100 компаній збільшився в середньому на 38%. У 2025 році сальдований фінансовий результат будівельних підприємств України впевнено повернувся до позитивної зони, досягши +7,6 млрд грн [61], а частка хронічно збиткових фірм знизилася до 29,4%.

Проте фінансова рентабельність демонструє високий рівень асиметрії в розрізі ринкових ніш. Якщо в інженерно-інфраструктурному будівництві рівень операційної рентабельності за підсумками 2025 року утримується в межах 8,4–11,2% завдяки стабільному фінансуванню захищених статей бюджету, то в житловому девелопменті маржинальність компаній упала до критичного рівня 2,1–4,5% (порівняно з 15–18% у 2021 р.).

Стиснення прибутковості житлових забудовників обумовлено дією «ножиць цін»: з одного боку, відбулося стрімке зростання собівартості будівельно-монтажних робіт (через удорожчання енергоносіїв, імпортованих складників та дефіциту локальної сировини), з іншого — купівельна спроможність населення на первинному ринку залишається низькою, що

унеможливилює пропорційне підвищення цін на квадратні метри.

Додатковим деструктивним чинником фінансового стану підприємств стала кадрова криза 2024–2025 років. За даними експертного моніторингу Конфедерації будівельників України (КБУ), дефіцит лінійного персоналу та висококваліфікованих інженерних кадрів на будівельних майданчиках країни у 2025 році досяг критичної позначки в 35–40% [43].

Мобілізаційні процеси та відтік фахівців за кордон змусили підприємства вступати в жорстку конкуренцію за робочу силу, що призвело до вимушеного зростання номінальних заробітних плат у галузі на 22,4% протягом 2024–2025 років. Це спровокувало зміну структури операційних витрат будівельних компаній: питома вага витрат на оплату праці та відрахувань на соціальні заходи у структурі собівартості будівельної продукції зросла до рекордних 28,5%, суттєво обмеживши можливості підприємств щодо внутрішнього самофінансування та модернізації основних засобів.

Для отримання цілісного уявлення про рівень монополізації та розподіл ринкових часток, у табл. 2.14. наведено структуровану матрицю розподілу доходів будівельних підприємств України.

Таблиця 2.14.

Матриця ринкової концентрації та спеціалізації будівельних підприємств України (дані за 2024–2025 рр.)

Рівень ринкової концентрації (холдингові групи)	Чисельність активних суб'єктів, од.	Сукупний річний дохід групи (на кінець 2025 р.), млрд грн	Частка групи у загальному обсязі ринку, %	Домінуючі асортиментні ніші та джерела фінансування
Топ-10 (Стратегічні лідери інфраструктури)	10	92,4	35,8	Будівництво та капітальна реконструкція об'єктів загальнодержавного значення, міжнародні транспортні коридори, масштабні споруди

Рівень ринкової концентрації (холдингові групи)	Чисельність активних суб'єктів, од.	Сукупний річний дохід групи (на кінець 2025 р.), млрд грн	Частка групи у загальному обсязі ринку, %	Домінуючі асортиментні ніші та джерела фінансування
				інженерного захисту.
Топ-11–100 (Великі регіональні оператори)	90	74,6	28,9	Промислове будівництво, великі комерційні та логістичні комплекси, масштабні житлові квартали в макрорегіонах-реципієнтах.
МСП та мікробізнес (Субпідрядний ешелон)	~2400	91,2	35,3	Локальний поточний ремонт, спеціалізовані монтажні та оздоблювальні роботи, індивідуальне житлове будівництво.
Разом по галузі	~2500	258,2	100,0	Повний спектр будівельних та інженерних послуг

Джерело: розраховано та сформовано автором на основі фінансових баз даних [43, 51-61].

Аналіз матриці ринкової концентрації дозволяє верифікувати гіпотезу про формування двополюсної моделі будівельного бізнесу в Україні. Перший полюс представлений вузькою олігопольною групою (лідери ринку — ТОВ «Автомагістраль-Південь», ТОВ «Група Компаній «Автострада» та ін.), яка контролює 35,8% ринку, спираючись на великі державні замовлення. Другий полюс складається з роздрібненого масиву малих та середніх підприємств (35,3% ринку), які демонструють високу адаптивність на мікрорівні. Середній сегмент (Топ-11–100) перебуває в найбільш стиснутому стані, оскільки комерційний сектор, на який вони орієнтовані, відновлюється найповільнішими темпами.

Важливою аналітичною ознакою періоду 2020–2025 років є глибока територіальна деформація будівельного ринку. Спостерігається чіткий поділ підприємств за географічними кластерами функціонування:

1. Західний макрорегіональний кластер (Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська області): став основним реципієнтом релокованого бізнесу та внутрішньо переміщених осіб. Будівельні підприємства цього регіону демонструють найвищі темпи розвитку в сегменті будівництва нежитлових будівель (логістичні хаби, склади) та житла преміум-сегмента. Рівень завантаженості потужностей тут досягає 85–90%.
2. Центральний кластер (Київська, Вінницька, Полтавська області): фокусується на відновленні зруйнованої інфраструктури та підтримці житлового будівництва високого ступеня готовності. Підприємства працюють у режимі помірної стабілізації із завантаженістю на рівні 60–65%.
3. Прифронтовий та деокупований кластер (Харківська, Дніпропетровська, Миколаївська, Сумська, Чернігівська області, а також підконтрольні території Донецької та Херсонської областей): будівельні підприємства цього поясу функціонують у критичних умовах постійних безпекових загроз. Асортимент їхніх послуг повністю обмежений оперативним відновленням тепло-, водо- та енергомереж, зведенням фортифікацій та консервацією пошкоджених об'єктів. Діяльність має виключно мобільний, аварійний характер, а фінансове планування не перевищує горизонт в 1–3 місяці.

Конкуренція в будівельній галузі характеризується високою інтенсивністю, оскільки, як показали результати дослідження, на ринку будівельних послуг функціонує значна кількість організацій, що відрізняються масштабом діяльності, обсягом робіт, спеціалізацією тощо, що суттєво ускладнює процес оцінювання їхньої конкурентоспроможності та визначення конкурентних переваг (табл. 2.15.). Сьогодні на українському ринку будівництва та відновлення житла вже недостатньо просто «звести стіни». Якість супутніх

інжинірингових та консалтингових послуг стала новою валютою у конкурентній боротьбі. В умовах, коли кожен інвестор рахує кошти, а бізнес шукає шляхи оптимізації, здатність компанії гарантувати стабільну якість на всіх етапах — від перших розрахунків до фінального введення в експлуатацію — виходить на перший план. Якісний супровід (проектування, технічний нагляд, консалтинг, управління проєктами) — це вже не просто формальність для отримання дозволів. Це реальний інструмент зниження ризиків. Він дозволяє вписатися в технічні регламенти, урізати зайві витрати, уникнути фатальних помилок на будмайданчику та, зрештою, не зірвати дедлайни.

Щоб зрозуміти реальний стан ринку, ми вирішили подивитися на якість ключових послуг, без яких не створюється жоден сучасний об'єкт нерухомості: розробка техніко-економічного обґрунтування (ТЕО); проектування; архітектурний дизайн; будівельний консалтинг; професійне управління проєктами (Project Management); технічна експертиза.

Замість складних академічних досліджень ми спиралися на думку практиків. Ми зібрали експертну панель із 30 топових фахівців ринку. До неї увійшли керівники профільних департаментів, головні архітектори та керівники ЖКГ великих міст (Київ, Львів, Дніпро, Одеса, Вінниця), а також SEO та технічні директори провідних українських девелоперських і проєктних компаній. Ми попросили їх оцінити якість цих послуг за 10-бальною шкалою, де 10 — це світовий ідеал, а 1 — повний провал. На другому етапі експертам пропонувалося оцінити рівень якості різних послуг, що надаються в процесі відтворення житлового фонду, розріз приватних критеріїв оцінки. Узагальнення оцінок експертів якості послуги з розробки проєктної документації представлено у таблиці 2.16.

Характеристика конкурентів у будівельній галузі

Підприємства Ознаки	Великі будівельні компанії	Невеликі будівельні компанії	Компанії, що займаються наданням окремих видів послуг	Індивідуальні підприємці	Інтернет-платформи
Спеціалізація	повний комплекс будівельних робіт і будівельних послуг	обмежений комплекс будівельних робіт і будівельних послуг	спеціалізація на окремих видах будівельних послуг	вузька спеціалізація на ремонтних роботах або конкретного виду послуг	приватні замовлення на здійснення ремонтних робіт
Складність рішень	висока, здійснення складних проєктів	середня, переважно стандартні проєкти	середня, переважно спеціалізовані рішення	низька, типові рішення	низька, залежить від типу рішень
Особливості роботи	сувора ієрархія, професійний проєктний менеджмент	гнучкість, спрощена структура	робота на договірній основі	невеликі обсяги, особиста участь	онлайн-взаємодія, відгуки
Цільова аудиторія	держава, великі забудовники	приватні інвестори, житлово-комунальне будівництво, бізнес	широке коло замовників від підприємств і приватні особи	приватні особи, малий бізнес	приватні особи, малий/середній бізнес
Особливості	Багатоступенева перевірка якості	низькі накладні витрати	глибока експертиза у вузьких сегментах	низька вартість послуг	швидкий пошук підрядника

Під час обробки даних опитування було враховано, що кожен з m експертів присвоює одне значення параметру якості послуги q_i . Відповідно середнє значення експертних оцінок $\bar{Q}_i$, що характеризує узагальнену думку експертів щодо якості певного виду послуги, розраховано за формулою:

$$\bar{Q}_i = \frac{1}{m} \sum_{t=1}^m q_t \quad (2.3)$$

За результатами проведених розрахунків зроблено висновок, що загальний рівень якості послуги з розробки проектної документації становить 5,49 бала, тобто перебуває на середньому рівні. Найбільш проблемними ділянками роботи в цьому напрямі є вартість розробки проектної документації (4,37 бала) та обґрунтованість кошторисних розрахунків (4,93 бала). За результатами проведених розрахунків зроблено висновок, що загальний рівень якості послуги з розробки проектної документації складає 5,49 бала, тобто знаходиться на середньому рівні. Найбільш проблемними ділянками роботи в даному напрямку є вартість розробки проектної документації (4,37 бала) та обґрунтованість кошторисних розрахунків (4,93 бала).

Оцінка якості послуг будівельного консалтингу представлена у таблиці 2.17., за результатами якої зроблено висновок про недостатній рівень якості даного виду послуг, оскільки середня його значення становило 4,94 бала. Найбільш проблемними аспектами надання цього виду послуг є вартість послуг будівельного консалтингу (3,8 бала), комплексність консалтингових послуг (4,48 бала), одержання бажаного результату у вигляді конкретних рекомендацій (4,57 бала), обґрунтованість запропонованих рекомендацій (4,57 бала) та експертність у галузі будівельного консалтингу (4,87 балів). Послуги стратегічного дизайну істотно впливають на сприйняття та комерційну привабливість проекту, виступаючи інструментом інтеграції архітектури, технологій та користувацького досвіду.

Функціональне призначення цього виду послуг проявляється у формуванні візуально-просторового іміджу об'єкта, підвищення його естетичної та ринкової цінності, оптимізації проектних рішень до стадії технічного проектування.

Оцінка якості послуг будівельного дизайну у таблиці 2.18. показала, що середнє значення показника якості даної послуги становить 5,21 бала, знаходиться на середньому рівні. Найнижчі оцінки показали такі критерії, як експертність у галузі будівельного дизайну та його вартість (по 4,3 бали), а також технологічність дизайнерських рішень (4,73 бали). Аналогічним чином було проведено оцінювання послуг із розроблення техніко-економічного обґрунтування, технічної експертизи та професійного управління проєктами, результати якого представлено в додатку Д, К. Результати оцінювання послуг із розроблення техніко-економічного обґрунтування засвідчили, що середній рівень якості надання цього виду послуг становив 4,98 бала, тобто є нижчим за середній рівень. Проблемними аспектами є вартість розроблення техніко-економічного обґрунтування (3,87 бала), експертність у сфері розроблення техніко-економічного обґрунтування (4,40 бала) та актуальність методів розроблення проєктних рішень (4,9 бала). За результатами проведеного оцінювання послуги з технічної експертизи зроблено висновок про її низьку якість (4,88 бала). Найнижчі оцінки отримали такі її параметри, як обґрунтованість висновків експерта (3,97 бала), вартість послуг технічної експертизи (4,23 бала), експертність у сфері оцінювання технічного стану будівельних об'єктів (4,3 бала), а також точність і повнота обстеження (4,97 бала). Проведене оцінювання послуг із професійного управління проєктами також продемонструвало низький рівень якості цієї послуги (4,91 бала). Проблемними сторонами у цьому випадку є значні порушення в дотриманні бюджету проєкту (3,77 бала), інтеграція цифрових технологій у практику управління проєктами (4,07 бала) та проблеми з дотриманням строків проєкту (4,84 бала). Третій етап передбачає експертне оцінювання значущості критеріїв якості послуги з використанням методу аналізу ієрархій, який є результативним способом підтримки прийняття рішень шляхом розрахунку пріоритетів альтернатив, що відображає порівняльну важливість критеріїв оцінювання за допомогою попарних порівнянь критеріїв із використанням суб'єктивних суджень, які чисельно оцінюються за певною шкалою (додаток Е).

Таблиця 2.17.

Оцінка якості послуги «будівельний консалтинг»

Критерії оцінки	Експертні оцінки, отримані в процесі опитування фокус-групи																														Середня оцінка
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Експертність у галузі будівельного консалтингу	5	4	4	5	6	4	3	4	5	6	7	5	5	5	4	4	3	6	7	5	7	4	3	5	6	5	4	5	7	3	4,87
Своєчасність виконання	6	6	7	7	6	6	5	7	6	6	7	4	5	6	6	5	7	6	7	8	5	7	5	6	5	5	6	7	7	6	6,07
Отримання бажаного результату у вигляді конкретних рекомендацій	5	6	5	4	6	7	4	3	5	6	5	6	6	6	4	3	5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	6	5	2	4,57
Обґрунтованість пропозицій/рекомендацій	4	5	4	3	4	5	6	6	7	7	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	3	2	5	4	5	5	5	4	4	4,57
Комплексність консалтингових послуг	3	5	6	5	4	5	6	7	5	5	6	3	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	5	4	4	4	3	5	6	3	4,48
Адаптивність рішень і сценаріїв проекту	6	7	5	6	4	6	6	5	8	5	4	8	8	6	7	6	6	8	6	8	6	6	8	5	6	7	8	5	8	5	6,20
Вартість послуг будівельного консалтингу	4	3	2	2	3	4	4	5	4	3	4	5	6	5	4	3	4	6	3	3	4	2	4	5	4	3	4	4	3	4	3,80
Середнє значення якості послуги «будівельний консалтинг»																															4,94

Таблиця 2.18.

Оцінка якості послуги «будівельний дизайн»

[illegible]

При порівнянні критеріїв ($r_1, r_2, \dots, r_n$) результати їх попарних порівнянь заносяться до квадратної матриці, що має порядок n .

Формула (2.4):

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix} \quad (2.4)$$

де

a_{ij} – рівень переваги критерію r_i над r_j

($i, j = 1, n$) – значення, що визначаються за 9-бальною шкалою Сааті.

Величина, що показує значущість конкретної характеристики якості послуги (S_i) розраховується за формулою:

Формула (2.5):

$$S_i = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n a_{ij}} \quad (2.5.)$$

$i = j = 1, 2, \dots, n, a_j = r_i/r_j$

Розрахунок значущості критерію оцінки (K_i) здійснюється за допомогою нормалізації величини власного вектора за формулою:

Формула (2.6):

$$K_i = \frac{S_i}{\sum_{i=1}^n S_i} \quad (2.6)$$

Для приведення величини власного вектора до зіставності з розглянутою вище оцінкою якості послуг, отримане значення помножимо на 10 балів

$$K'_i = K_i \times 10 \quad (2.7)$$

У таблиці 2.19. представлено оцінку значущості критеріїв оцінки за послугою «розробка проектної документації».

Таблиця 2.19.

Матриця парних порівнянь для визначення значущості критеріїв оцінки
за послугою «розробка проектної документації»

	Критерій оцінки							Сума оцінок експертів	Значущість критерію, K_i	Наведена величина
	r_{pd1}	r_{pd2}	r_{pd3}	r_{pd4}	r_{pd5}	r_{pd6}	r_{pd7}			
	1	7	1/3	7	5	1/5	1/5	20.73	0.175	1.75
r_{pd2}	1/7	1	3	5	3	1/5	3	19.34	0.163	1.63
r_{pd3}	3	1/3	1	5	7	1/3	1/5	16.86	0.142	1.42
r_{pd4}	1/7	1/5	1/5	1	1/7	1/5	1/7	2.02	0.017	0.17
r_{pd5}	1/5	1/3	1/7	5	1	1/3	5	11.94	0.1007	1.01
r_{pd6}	5	5	3	7	3	1	1/5	24.20	0.204	2.04
r_{pd7}	5	1/3	5	7	1/5	5	1			
							Сума	118.49	1	10

Пояснення позначень:

- r_{pd1} – експертність у галузі розробки проектної документації;
- r_{pd2} – узгодженість проектної документації з технічним завданням;
- r_{pd3} – відповідність проектної документації чинним нормам, правилам та стандартам;
- r_{pd4} – комплектність і повнота проектної документації;
- r_{pd5} – своєчасність виконання;
- r_{pd6} – обґрунтованість кошторисних розрахунків;
- r_{pd7} – вартість розробки проектної документації.

Як свідчать результати матричного аналізу найбільшу вагомість у процесі оцінювання якості розроблення проектної документації мають критерії «обґрунтованість кошторисних розрахунків» (2,04 бала) та «вартість

розроблення проєктної документації» (1,99 бала).

Аналогічним чином було розраховано коефіцієнти значущості критеріїв оцінювання для решти видів будівельних послуг, що надаються в процесі відтворення житлового фонду (додаток К).

За результатами проведеного експертного оцінювання встановлено наступні закономірності розподілу пріоритетів за окремими видами послуг:

- для послуг будівельного консалтингу найбільш значущими є критерії «отримання бажаного результату у вигляді конкретних рекомендацій» (2,48 бала) та «експертність у сфері будівельного консалтингу» (2,41 бала);
- для послуг будівельного (архітектурного) дизайну визначальними виступають «вартість послуги» (2,64 бала) та «експертність у сфері будівельного дизайну» (2,30 бала);
- для послуги зі складання техніко-економічного обґрунтування найбільшу вагу мають «своєчасність виконання послуги» (2,44 бала), «вартість складання техніко-економічного обґрунтування» (2,33 бала) та «експертність у сфері оцінювання технічного стану будівельних об'єктів» (2,05 бала);
- для послуги технічної експертизи ключовими критеріями є «експертність у сфері оцінювання технічного стану будівельних об'єктів» (2,51 бала) та «грамотне оформлення документації» (2,14 бала);
- для послуг професійного управління проєктами першочергове значення мають «дотримання строків реалізації проєкту» (2,54 бала) та «дотримання бюджету проєкту» (2,11 бала).

Узагальнюючи результати оцінювання якості будівельних послуг, що надаються в процесі відтворення житлового фонду на вітчизняному ринку, та визначивши вагомість відповідних критеріїв з погляду замовників, автором сформовано стратегічну матрицю «рівень якості послуги» / «значущість для замовника» (рис. 2.20). Цей інструмент дозволяє візуалізувати та обґрунтувати стратегічні пріоритети підвищення конкурентоспроможності підприємств шляхом цілеспрямованого покращення якості надання послуг.

Граничні значення полів матриці визначено на основі середніх значень розрахованих показників якості послуг (Q_i^-) та їхньої нормованої значущості (K_i). Як ілюструє запропонована матриця, всю сукупність критеріїв якості будівельних послуг можна класифікувати та розподілити на три стратегічні зони (групи) пріоритетності:

- Зона високого пріоритету (охоплює квадранти 2, 3 та 6): містить критерії якості послуг, які мають високу значущість для замовників, але наразі оцінюються експертами як недостатньо високі. Параметри, що потрапили до цієї зони, вимагають першочергового управлінського впливу, інвестицій у розвиток персоналу та оптимізації бізнес-процесів для підвищення рівня конкурентоспроможності підприємств.
- Зона середнього пріоритету (охоплює квадранти 1, 5 та 9): включає критерії, які або мають відносно низьку значущість для замовників, або на даний момент реалізуються підприємствами на належному (середньому) рівні. Вони потребують підтримання досягнутого рівня, але не вимагають термінових радикальних змін.
- Зона низького пріоритету (охоплює квадранти 4, 7 та 8): представлена критеріями, які мають достатньо високий рівень реалізації на вітчизняних будівельних підприємствах та не потребують значних ресурсних витрат при розробленні політики підвищення конкурентоспроможності.

Узагальним результати проведеної оцінки якості послуг та значущості критеріїв їх оцінки, розподіливши критерії, що розглядаються по полях матриці (Рис. 2.21). За результатами розподілу критеріїв якості послуг складемо таблицю 2.20. з визначенням пріоритетності напрямів підвищення якості послуг, наданих у процесі відтворення житлового фонду для підвищення конкурентоспроможності підприємств.

			Значимість послуги для замовника		
			низька	середня	висока
			$(K_i \leq 1)$	$(1 \leq K_i \leq 2)$	$(K_i \geq 2)$
Якість наданої послуги	низька	$(\bar{Q} < 4,5)$	1	2	3
	середня	$(4,5 \leq \bar{Q} \leq 5,5)$	4	5	6
	висока	$(\bar{Q} > 5,5)$	7	8	9

 зона високого пріоритету
 зона середнього пріоритету
 зона низького пріоритету

Рисунок 2.20. Матриця визначення стратегічних пріоритетів підвищення конкурентоспроможності підприємств на ринку будівельних послуг (авторська розробка)

		Значимість послуги для замовника		
		Низька	середня	висока
Якість наданої послуги	низька	Сбк5, Сте6, Суп7	Спд7, Сбк7, Сте3	Ссд1, Ссд3, Стео1, Стео3, Сте1, Суп3
	середня	Ссд6, Ссд7, Стео4, Стео7, Сте5, Суп6	Спд1, Спд5, Сбк4, Стео5, Сте4, Суп1, Суп4	Спд6, Сбк1, Сбк3, Стео2, Сте7, Суп2
	висока	Спд4, Сбк6, Ссд4, Стео6, Суп5	Спд2, Спд3, Сбк2, Ссд2, Ссд5	-

 зона високого пріоритету
 зона середнього пріоритету
 зона низького пріоритету

Рисунок 2.21. Узагальни результати проведеної оцінки якості послуг та значущості критеріїв їх оцінки

Пріоритети підвищення конкурентоспроможності підприємств на ринку будівельних послуг

Пріоритети / Тип послуг	Зона високого пріоритету	Зона середнього пріоритету	Зона низького пріоритету
Розробка проєктної документації	Cdд7 - Вартість розробки проєктної документації Cd6 - Обґрунтованість кошторисних розрахунків	Cd1 - Експертність в області розробки проєктної документації Cd5 - Своєчасність виконання	Cd4 - Комплексність і повнота проєктної документації Cd2 - Узгодженість проєктної документації з технічним завданням Cd3 - Відповідність проєктної документації чинним нормам, правилам і стандартам
Будівельний консалтинг	Cбк7 - Вартість послуг будівельного консалтингу Cбк1 - Експертність в області будівельного консалтингу Cбк3 - Отримання бажаного результату у вигляді конкретних рекомендацій	Cбк5 - Комплексність консалтингових послуг Cбк4 - Обґрунтованість запропонованих рекомендацій	Cбк6 - Адаптивність рішень до специфіки проєкту Cбк2 - Своєчасність виконання
Будівельний (архітектурний) дизайн	Ccd1 - Експертність в області будівельного дизайну Ccd3 - Вартість послуги будівельного дизайну		Ccd6 - Естетична оригінальність Ccd7 - Технологічність дизайнерських рішень Ccd4 - Рівень композиційної цілісності Ccd5 - Функціональність та ергономічність рішень Ccd2 - Своєчасність виконання
Складання техніко-економічного обґрунтування	Cтеo1 - Експертність в області оцінки технічного стану будівельних об'єктів Cтеo3 - Вартість складання техніко-економічного обґрунтування Cтеo2 - Своєчасність виконання послуги	Cтеo5 - Достовірність прогнозу ефективності надання будівельних послуг	Cтеo4 - Аргументованість проведених розрахунків Cтеo7 - Актуальність методів розробки проєктних рішень Cтеo6 - Практична придатність
Технічна експертиза	Cте1 - Експертність в області оцінки технічного стану будівельних об'єктів Cте3 - Вартість послуги технічної експертизи Cте7 - Грамотне оформлення документації	Cте6 - Обґрунтованість висновків експерта Cте4 - Точність і повнота обстеження	Cте5 - Незалежність оцінки технічного експерта Cте2 - Своєчасність виконання технічної експертизи
Послуги професійного управління проєктами	Cуп2 - Дотримання бюджету проєкту Cуп1 - Дотримання строків проєкту	Cуп7 - Інтеграція цифрових технологій Cуп1 - Експертність в області професійного управління проєктами Cуп4 - Досягнення заданих цілей реалізації проєкту	Cуп6 - Наявність раптових змін реалізації проєкту Cуп5 - Комунікаційна взаємодія учасників проєктної команди

Узагальнивши подану в таблиці 2.20. інформацію, можемо зробити висновок, що до стратегічних пріоритетів підвищення конкурентоспроможності підприємств на ринку будівельних послуг відносяться такі:

- підтримка експертності фахівців у процесі надання послуг за допомогою формування необхідних компетенцій у галузі будівельного консалтингу, будівельного дизайну, технічної експертизи;
- забезпечення грамотного ціноутворення на послуги, що надаються в процесі відтворення житлового фонду, з метою встановлення їх оптимального рівня та створення привабливої для замовників цінової політики;
- суворе дотримання тимчасових рамок надання послуг та своєчасне виконання послуг (робіт) відповідно до укладених договорів;
- забезпечення правильного оформлення необхідної документації та обґрунтованих розрахунків під час підготовки документації.

Детальний розгляд даних напрямків та розробка рекомендацій щодо їх реалізації є предметом наступного розділу дисертаційної роботи.

Висновки до розділу 2

У другому розділі дисертаційної роботи проведено комплексний аналіз стану, тенденцій та факторів трансформації ринку будівельних послуг України в умовах макроекономічної нестабільності та воєнного стану. На основі проведеного дослідження сформульовано такі ключові наукові та практичні висновки:

1. Доведено докорінну зміну парадигми функціонування ринку будівельних послуг України, який перейшов від довоєнної екстенсивної моделі (орієнтованої на комерційний девелопмент) до інтенсивної адаптивної моделі «відбудовчо-донорського» типу. Емпірично підтверджено, що станом на початок 2026 року прямі збитки житловому сектору сягають ~\$58,5 млрд, а понад 195 тис. об'єктів потребують відновлення. Класифікація пошкоджень (81% – незначні, 17% – значні, 2% – під демонтаж) дозволила ідентифікувати нові ніші попиту:

інженерне обстеження, енергетична автономізація (nZEB), модульне будівництво, безпекова інженерія та рециклінг будівельних відходів у рамках концепції «Build Back Better».

2. Науково обґрунтовано та економетрично підтверджено вплив макроекономічної турбулентності на ділову активність у будівництві. На основі кореляційно-регресійного та факторного аналізу виявлено, що ключовими детермінантами індексу ділової активності на ринку відновлення житла (F) є: обсяг пошкодженого фонду (G_1), обсяг міжнародного донорського фінансування (G_4) та рівень реальних доходів населення (G_9). Виведене рівняння множинної регресії ($F=7,85+0,052G_1+0,034G_4+0,021G_9$) математично підтверджує критичну залежність галузі від зовнішніх ін'єкцій капіталу та фізичної потреби у відновленні, тоді як внутрішні фактори (інфляція, облікова ставка) мають стримуючий від'ємний вплив.

3. Виявлено феномен поляризації та структурної деформації ринку будівельних послуг. Дослідження динаміки 2020–2025 рр. засвідчило формування «двополюсної» моделі: з одного боку, спостерігається «адаптивний реєстраційний бум» мікро- та малого бізнесу (понад 2000 нових компаній щорічно), що закривають нішу швидких локальних ремонтів; з іншого – відбувається олігополізація інфраструктурного сегмента, де Топ-10 компаній акумулюють 35,8% ринкових доходів. При цьому частка інженерних споруд у структурі ринку зросла до 53,2%, тоді як житлове будівництво скоротилося до 13,4%, що свідчить про глибоку стагнацію приватного інвестування в житло.

4. Розроблено та апробовано методичний підхід до оцінювання якості будівельних послуг як основи конкурентоспроможності. На основі експертного опитування (57 фахівців) та методу аналізу ієрархій (MAI) Т. Сааті проведено оцінювання шести ключових видів послуг. Встановлено, що загальний рівень якості послуг на ринку є «середнім» або «нижче середнього» (від 4,88 до 5,49 балів за 10-бальною шкалою). Найбільш проблемними зонами визначено: обґрунтованість кошторисів, дотримання бюджету та строків проєкту, а також низький рівень інтеграції цифрових технологій (BIM, AI).

5. Сформовано стратегічну матрицю «рівень якості послуги / значущість для замовника», яка дозволила ранжувати пріоритети підвищення конкурентоспроможності будівельних підприємств. Доведено, що до зони високого пріоритету (квадранти 2, 3, 6) потрапили такі критерії, як: експертність персоналу, дотримання бюджету та строків, грамотне ціноутворення та якість документального супроводу. Це обґрунтовує необхідність переходу компаній від цінової конкуренції до конкуренції на основі якості та цифрової прозорості.

6. Обґрунтовано імперативність цифрової та ESG-трансформації як умови виживання. Доведено, що в умовах дефіциту ресурсів та жорстких вимог міжнародних донорів (Світовий банк, ЄБРР, USAID), впровадження BIM-технологій, систем енергетичної автономності та дотримання стандартів сталого розвитку (BREEAM, LEED) перестало бути факультативною конкурентною перевагою і перетворилося на обов'язкову вимогу для доступу до фінансування та участі в тендерах.

7. Визначено ключові інституційні та кадрові бар'єри розвитку галузі. Експертний аналіз підтвердив, що головними стримуючими факторами є дефіцит кваліфікованих кадрів (35–40% вакансій), висока вартість кредитних ресурсів та бюрократичні перешкоди. Це зумовлює необхідність розробки державних програм пільгового кредитування, субсидування відсоткових ставок та створення національних центрів підвищення кваліфікації для роботи з новітніми технологіями відновлення.

Проведений аналіз засвідчив, що ринок будівельних послуг України перебуває у стані примусової, але потенційно оздоровчої трансформації. Конкурентоспроможність будівельних підприємств у нестабільному середовищі визначається не розміром активів, а рівнем стратегічної гнучкості (agility), здатністю до вертикальної інтеграції, цифровізації процесів та відповідності міжнародним стандартам якості. Отримані результати створюють методологічну базу для розробки у Розділі 3 практичних механізмів та стратегій підвищення конкурентоспроможності суб'єктів будівельної галузі.

РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ АДАПТИВНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

3.1. Концептуальний підхід до побудови адаптивного механізму управління конкурентоспроможністю на засадах гнучкості (Agile) та екосистемності

Житлову сферу розглядають як складну соціально-економічну систему та сектор економіки, що складається з низки галузей, ринків, субринків, а також процесів та інфраструктури державного, регіонального, місцевого, громадського та приватного управління цим сектором. Житловий фонд є невід’ємною частиною житлової сфери, яка, з одного боку, забезпечує безперервне відтворення житла, а з іншого – характеризується відносинами, що виникають у процесі виробництва, розподілу, обміну, використання та реновації житлового фонду і визначаються специфікою послуг, пов’язаних із будівництвом та ремонтом житла.

Ключовим інструментом досягнення цілей сучасної житлової політики України, особливо в контексті повоєнного відновлення, є якість будівельних послуг. Саме від їхньої якості, доступності та інноваційного потенціалу залежить ефективність реалізації державної стратегії відбудови. Таким чином, якість будівельних послуг розглядається як стратегічний фактор успішної реалізації державної житлової політики, оскільки безпосередньо впливає на стале розвитку будівельної галузі, зростання довіри громадян, економічну ефективність державних та міжнародних інвестицій, а також на ринкові позиції будівельних організацій.

З урахуванням проведеного раніше дослідження ринку будівельних послуг та якості їх здійснення підприємствами України, на основі узагальнення отриманих результатів та гіпотези про переважне значення якості послуг як основи підвищення конкурентоспроможності, у роботі запропоновано

концептуальний підхід до забезпечення конкурентоспроможності організацій на ринку будівельних послуг (рис. 3.1).

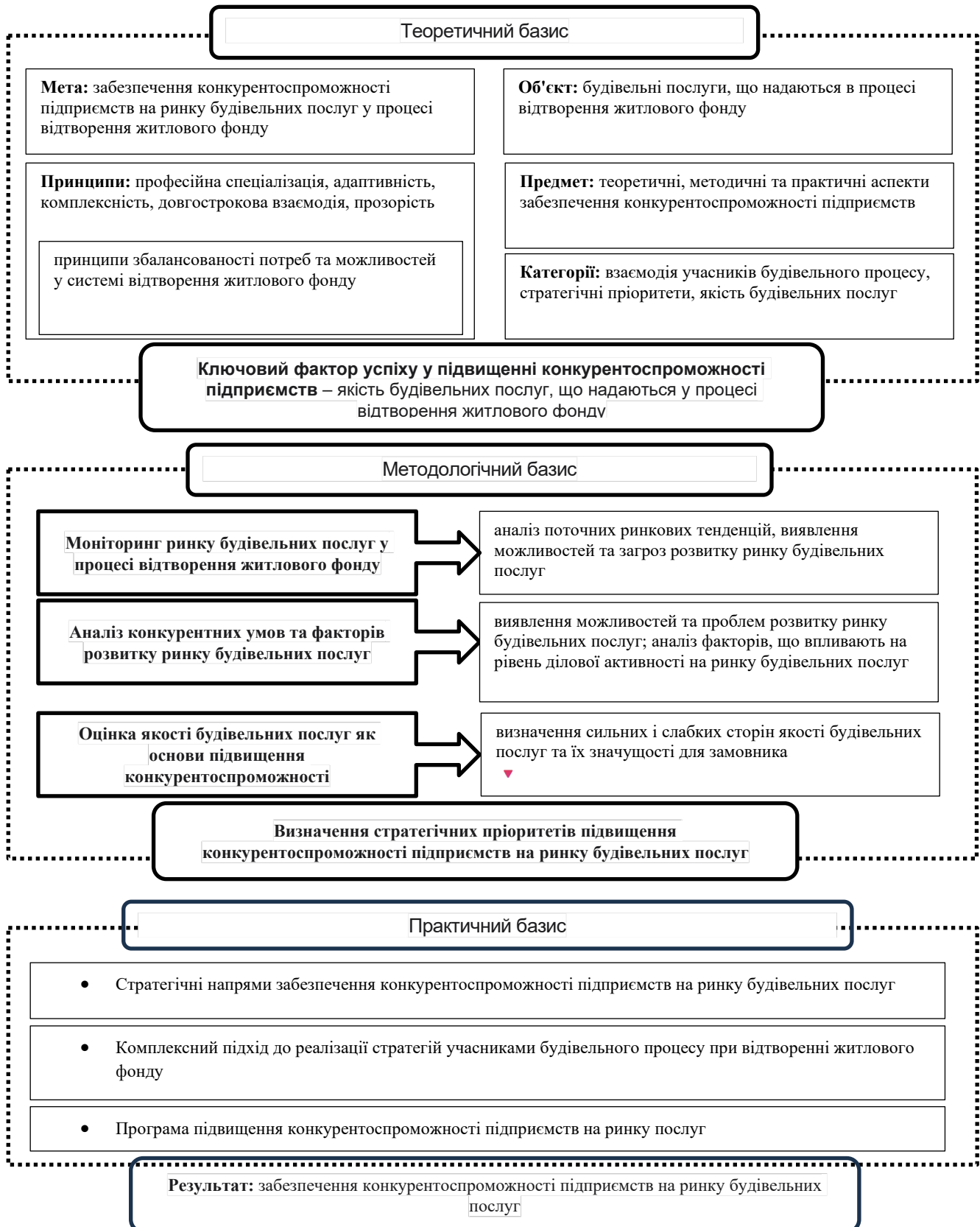


Рисунок 3.1. Концептуальна схема забезпечення конкурентоспроможності підприємств на ринку будівельних послуг (авторська розробка)

Цей підхід дозволить підприємствам приймати адекватні управлінські рішення щодо зростання конкурентоспроможності, розробляти заходи з нарощування конкурентних переваг та підтримувати необхідні ринкові позиції з урахуванням вимог замовників і кінцевих споживачів будівельного продукту.

У процесі реалізації запропонованого концептуального підходу будівельним організаціям необхідно забезпечити дотримання низки принципів, до основних з яких належать:

Принцип професійної спеціалізації. Персонал організацій, що надають будівельні послуги, має володіти високим рівнем професіоналізму та компетентності, а також мати спеціалізовані знання в розрізі конкретних напрямів: складання техніко-економічного обґрунтування, розроблення проектної документації, будівельний консалтинг, послуги професійного управління проектами, будівельний (архітектурний) дизайн, технічна експертиза.

Принцип гнучкості. Конкурентоспроможна організація повинна оперативно реагувати на зміни вимог та очікувань клієнтів, адаптуючи зміст, строки та формат надання будівельних послуг на основі індивідуального персоналізованого підходу та орієнтації на кінцевий результат.

Принцип інноваційності. Використання сучасних цифрових технологій (BIM, CAD, системи моніторингу, автоматизація документообігу відповідно до вимог ДБН та ДСТУ) дозволяє оптимізувати процеси надання послуг і знизити транзакційні витрати за рахунок підвищення якості та скорочення строків виконання робіт.

Принцип комплексності. Конкурентоспроможність організації базується на можливості надавати комплекс послуг, що об'єднує різні функції та етапи супроводу будівельного проєкту (від ідеї до введення в експлуатацію).

Принцип довгострокової взаємодії. У сфері будівництва репутація та лояльність замовників є важливими нематеріальними активами. Встановлення партнерських відносин, орієнтованих на довгострокову співпрацю, є пріоритетом конкурентоспроможності, особливо враховуючи специфіку галузі,

де формування «квазікомпаній» (тимчасових консорціумів учасників проєкту) є поширеною практикою [74].

Принцип прозорості. Оскільки послуги у будівництві підлягають суворому нормативному регулюванню, цей принцип передбачає здійснення жорсткого контролю за веденням бізнес-процесів усіма учасниками ланцюжка (замовником, генпідрядником, субпідрядниками) з метою дотримання чинних стандартів, ліцензійних умов та технічних вимог.

Дотримання зазначених принципів сприяє підвищенню конкурентоспроможності та визначає стратегічні пріоритети розвитку організацій у сфері надання будівельних послуг (рис. 3.2). У процесі реалізації цих принципів слід враховувати специфіку будівельної галузі України, яка характеризується неперервністю відтворювального процесу. Це означає постійне відтворення передумов для функціонування житлового фонду, що створюються в ході самих цих процесів: формування обсягів і структури попиту на житло відповідно до суспільних та особистих потреб; розподіл житлово-комунальних послуг і факторів їх відтворення відповідно до попиту, технологій та критеріїв ефективності.

Адаптивність до змін зовнішнього середовища (воєнний стан, дефіцит ресурсів, зміни в нормативній базі) означає, що процес відтворення житлового фонду трансформується під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів. Адаптивність досягається, по-перше, за рахунок перерозподілу ресурсів у системі житлового будівництва, по-друге, зміни економічних умов та пристосування системи до нових вимог клієнтів і замовників. Варто зазначити, що принципи неперервності та адаптивності перебувають у певній суперечності. З точки зору неперервності необхідною умовою є підтримання збалансованості відтворення житлового фонду. Натомість з точки зору адаптивності ця збалансованість постійно порушується: адаптація супроводжується перерозподілом ресурсів, що веде до порушення «статичної» відповідності функціонування системи мінливим факторам.



Рисунок 3.2. Взаємозв'язок принципів підвищення конкурентоспроможності організацій з пріоритетами їх розвитку (авторська розробка)

Для забезпечення оптимального співвідношення ефекту, витрат і ресурсів у процесі відтворення житлового фонду необхідно дотримуватися специфічних принципів збалансованості потреб і можливостей:

Принцип інвестиційної та фінансової ефективності передбачає повернення вкладених коштів з урахуванням встановленої нормативної процентної ставки та базується на розробці систем нормативів відтворювального процесу з урахуванням часового фактора.

Принцип нормування результативності інвестицій у житловий фонд спрямований на забезпечення досягнення інвестиціями рівня ефективності, що відповідає нормативам рентабельності, з обов'язковим дотриманням вимог регулюючих органів.

Принцип раціонального співвідношення при плануванні та організації процесів відтворення передбачає ефективне оновлення за рахунок оптимального балансу між ключовими ресурсними параметрами: інвестиціями, амортизаційними відрахуваннями та обсягами фінансування, спрямованими на модернізацію.

Принцип визначення пріоритетів у процесі оновлення житлового фонду передбачає оцінку стану об'єктів, строків їх експлуатації, ступеня технічного зносу (або ступеня пошкодження внаслідок бойових дій), методів фінансування та часового фактора.

Нині актуальним є підхід до фінансового забезпечення відтворення житлового фонду за рівнями комфортності, що є сучасним трендом для повоєнної відбудови України [51, 61]. Виявлення пріоритетів за рівнями комфортності дозволить формувати власні інвестиційні ресурси власників та інших учасників процесу за рахунок залучення різноманітних джерел фінансування (включаючи міжнародні гранти та програми типу «Відновлення»).

Забезпечення високої якості будівельних послуг спрямоване на задоволення вимог клієнтів і замовників на найвищому рівні. Для ефективної співпраці підприємств галузі необхідно координувати діяльність усіх учасників

будівельного процесу, що сприяє зростанню лояльності клієнтів, стійкості діяльності, покращенню інвестиційного клімату та стимулює внутрішньогалузеву конкуренцію.

З цією метою в роботі запропоновано науково-методичний підхід для визначення пріоритетності стратегічних дій підприємств, що надають будівельні послуги в процесі відтворення житлового фонду. Структурно-логічна схема цього підходу (рис. 3.3) визначає таку послідовність етапів:

1. Формування фокус-групи експертів. До складу групи доцільно залучати фахівців профільних державних та регіональних органів влади (зокрема, Мінвідновлення, Мінрегіону), представників профільних асоціацій та керівників будівельного бізнесу.

2. Визначення переліку будівельних послуг. Виділено послуги, що найбільш часто використовуються в процесі відтворення житлового фонду: складання техніко-економічного обґрунтування, розроблення проектної документації, будівельний (архітектурний) дизайн, будівельний консалтинг, послуги професійного управління проектами, технічна експертиза.

3. Експертна оцінка критеріїв якості будівельних послуг. Експертам пропонується оцінити рівень якості різних послуг у розрізі приватних критеріїв за 10-бальною шкалою.

4. Визначення значущості критеріїв оцінки якості послуг. З використанням методу аналізу ієрархій (Т. Сааті) проведено структурування критеріїв та надано кількісну оцінку їхньої значущості.

5. Визначення пріоритетності напрямів підвищення якості послуг за допомогою запропонованої матриці «якість послуги» / «значущість послуги для замовника», в результаті чого виділено три групи пріоритетності дій.

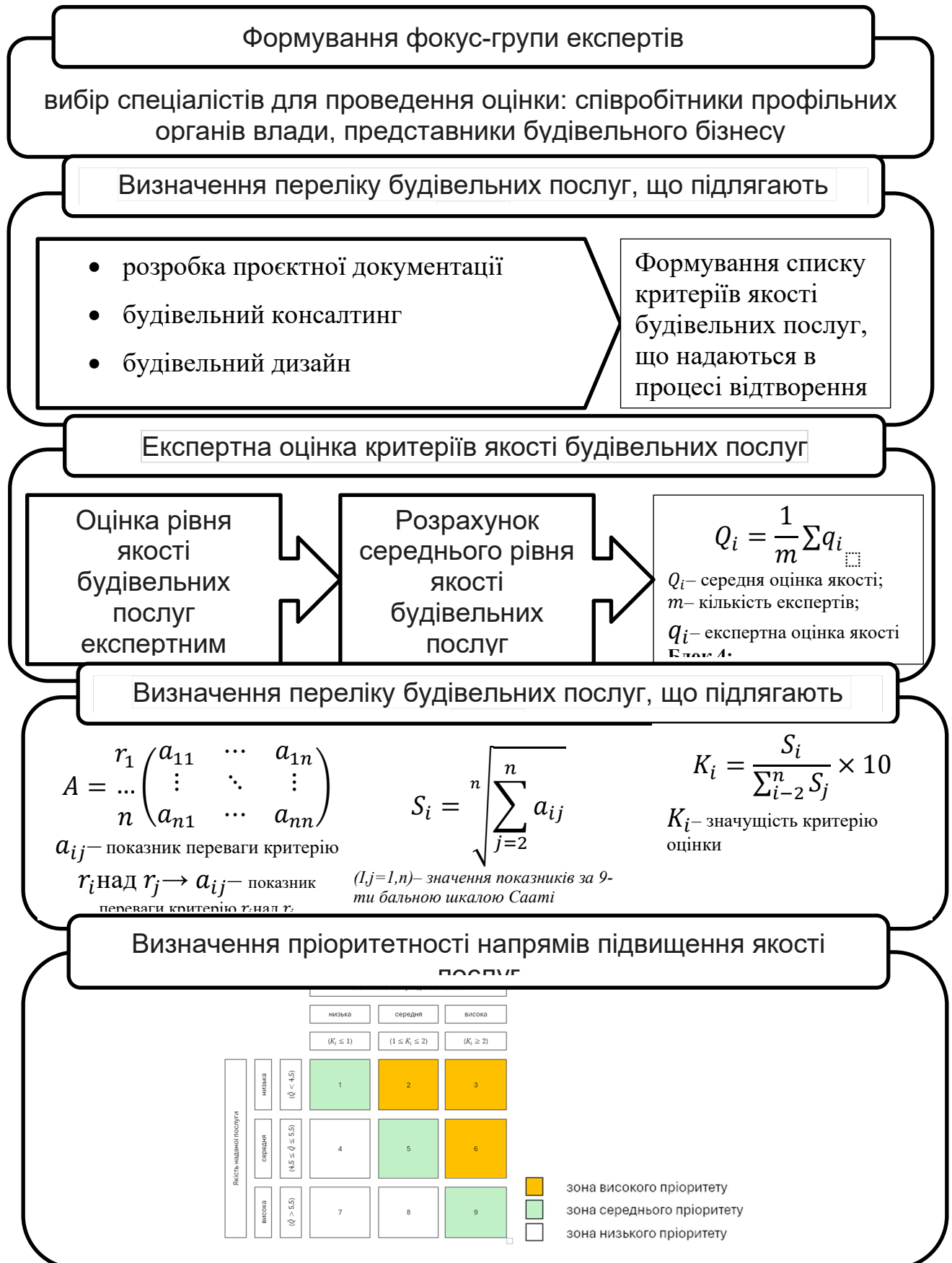


Рисунок 3.3. Структурно-логічна модель визначення стратегічних пріоритетів підвищення конкурентоспроможності підприємств на ринку будівельних послуг (авторська розробка)

Дана методика апробована на прикладі будівельних підприємств України, що дозволило визначити стратегічні пріоритети підвищення їхньої конкурентоспроможності на основі покращення якості послуг (табл. 3.1).

Таблиця 3.1.

Стратегічні пріоритети підвищення конкурентоспроможності підприємств на ринку будівельних послуг для підприємств України

Види будівельних послуг	Пріоритетні напрямки підвищення якості будівельних послуг
Розробка проектної документації	✓ вартість розробки проектної документації ✓ обґрунтованість кошторисних розрахунків
Будівельний консалтинг	✓ вартість послуг будівельного консалтингу ✓ експертність у галузі будівельного консалтингу ✓ отримання бажаного результату у вигляді конкретних рекомендацій
Будівельний (архітектурний) дизайн	✓ експертність у галузі будівельного дизайну ✓ вартість послуги будівельного дизайну
Складання техніко-економічного обґрунтування	✓ експертність у галузі оцінки технічного стану будівельних об'єктів ✓ вартість складання техніко-економічного обґрунтування ✓ своєчасність виконання послуги

Види будівельних послуг	Пріоритетні напрямки підвищення якості будівельних послуг
Технічна експертиза	✓ експертність у галузі оцінки технічного стану будівельних об'єктів ✓ вартість послуги технічної експертизи ✓ грамотне оформлення документації
Послуги професійного управління проектами	✓ дотримання бюджету проекту ✓ дотримання термінів проекту

На нашу думку, експертність у наданні будівельних послуг являє собою сукупність професійних знань, практичного досвіду, управлінських та технічних компетенцій, що дозволяють фахівцю якісно реалізовувати будівельні проекти відповідно до чинних нормативів, стандартів та очікувань замовника (рис. 3.4).

Питання підвищення компетентності, професіоналізму та кваліфікації є серйозною проблемою для вітчизняних підприємств будівельної галузі, особливо в умовах гострого дефіциту кадрів, спричиненого міграцією та мобілізацією. Тому формування стійкої системи професійного зростання є істотним джерелом підвищення конкурентоспроможності. До основних напрямів підвищення експертності належать:

- професійне навчання та підвищення кваліфікації через регулярну участь у курсах, семінарах, тренінгах з новітніх будівельних технологій та стандартів;
- накопичення практичного досвіду в реалізації складних, нестандартних проєктів (зокрема, швидкокомпонованого та модульного будівництва);
- впровадження інновацій та цифрових технологій у практику надання послуг;
- створення системи професійного розвитку та наставництва, періодична атестація персоналу, розроблення корпоративних стандартів якості;

- професійна комунікація та обмін досвідом, участь у профільних асоціаціях та галузевих спільнотах.

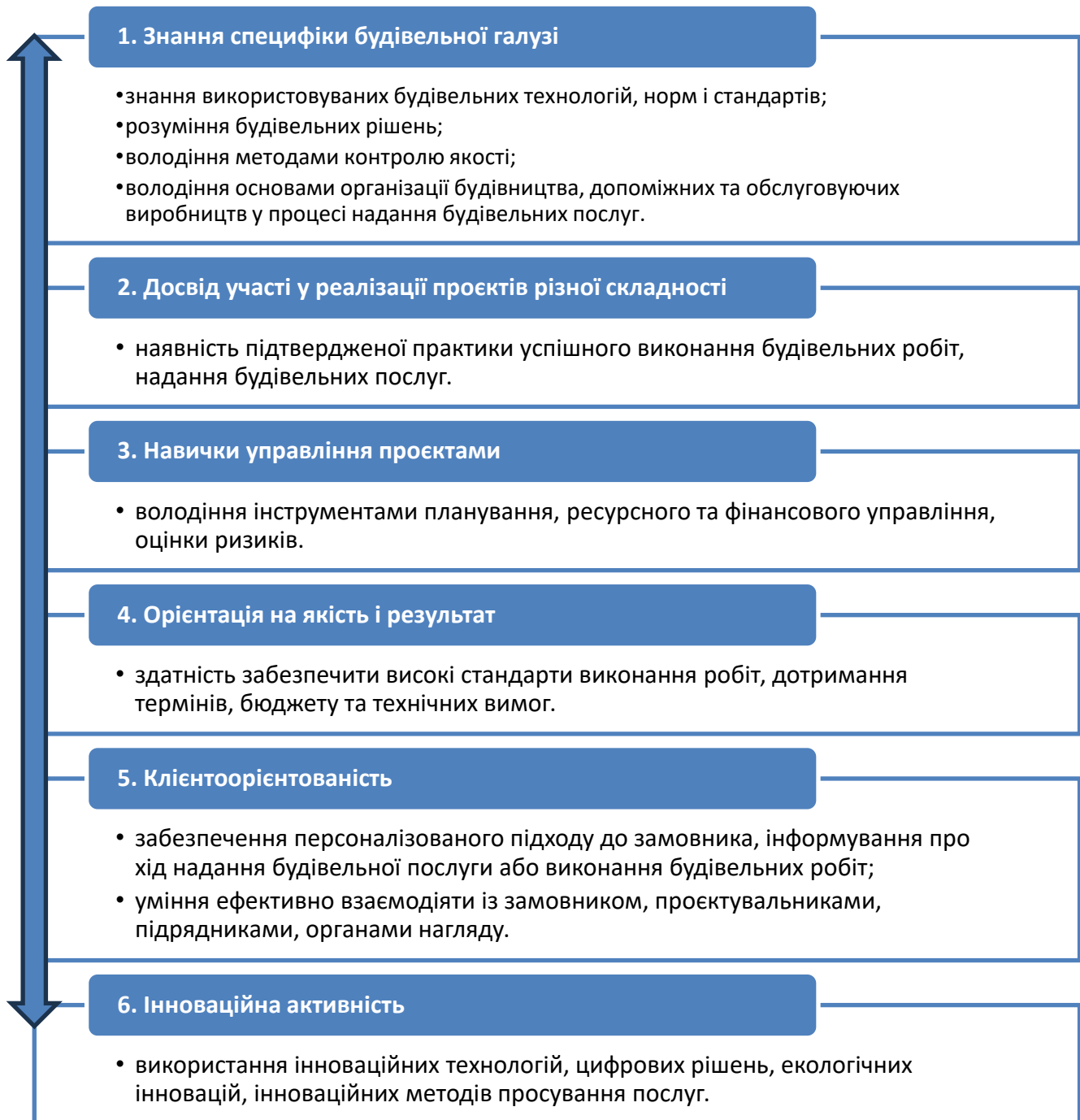


Рисунок 3.4. Ключові характеристики експертності в наданні будівельних послуг (авторська розробка)

Особливу увагу слід приділити цифровим компетенціям. Оволодіння цифровими інструментами є необхідною умовою як для підвищення

експертності, так і джерелом конкурентних переваг. Доцільно звернути увагу на використання технології інформаційного моделювання будівель (BIM), яка є цифровою моделлю об'єкта, що містить усю інформацію про його фізичні та функціональні характеристики. У процесі розроблення ТЕО BIM забезпечує генерацію специфікацій і графіків поставок, точний розрахунок бюджету; при наданні послуг будівельного дизайну сприяє візуалізації та виявленню проєктних колізій; при проведенні технічної експертизи дозволяє здійснювати контроль якості та строків у режимі реального часу.

Визначення основних стратегічних пріоритетів дозволяє приймати обґрунтовані рішення щодо підвищення конкурентоспроможності, що знаходить своє відображення в розробці програми дій (рис. 3.5).

Діяльність будівельних організацій в Україні значною мірою залежить від політики та програм державної підтримки, що реалізуються на національному та регіональному рівнях (наприклад, Програма відновлення зруйнованого житла, ініціативи «Дія», програми міжнародних донорів). Таким чином, необхідність підвищення конкурентоспроможності підприємств є невід'ємною частиною державної політики відбудови.

Запропонована програма підвищення конкурентоспроможності підприємств на ринку послуг включає такі етапи:

- Аналіз ринку будівельних послуг. На цьому етапі першочергове значення має аналіз поточного стану ринку, вивчення питань логістики та можливостей імпортозаміщення, оцінка дефіциту кваліфікованих кадрів. Важливою частиною є вивчення споживчого попиту, який трансформується через зниження платоспроможності населення, зростання цін та зміну вподобань клієнтів (наприклад, зростання попиту на житло «під ключ»). Також необхідно враховувати напрями державної політики щодо розвитку інфраструктури та ринку цифрових технологій у будівництві.

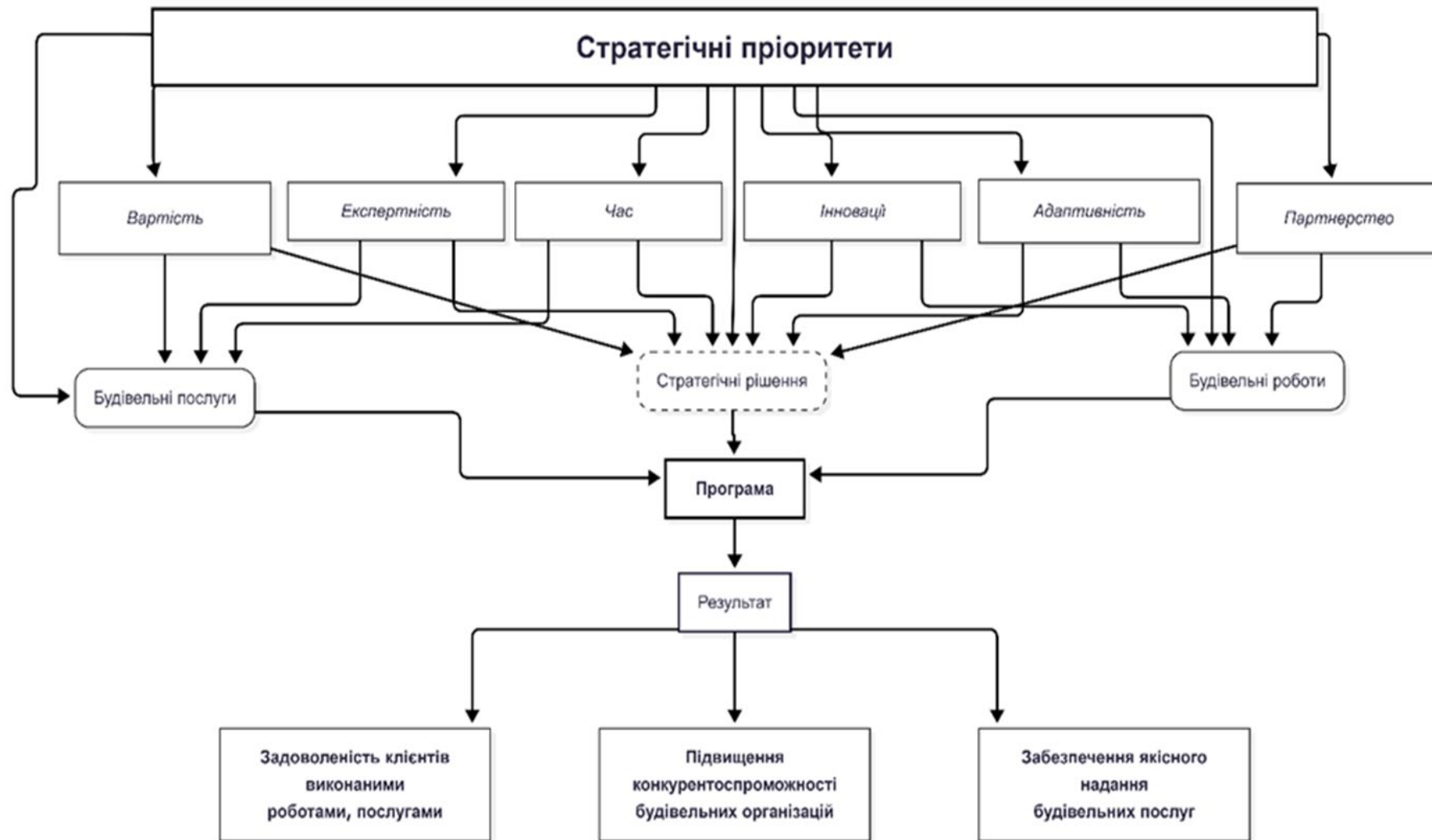


Рисунок 3.5. Логічна схема формування програми дій з підвищення конкурентоспроможності підприємств сфери послуг (авторська розробка)

- Розробка та впровадження заходів щодо підвищення конкурентоспроможності. На основі результатів аналізу розробляється комплекс заходів. Серед основних: розширення видів послуг відповідно до нових запитів (енергоефективність, безпекові рішення); акцент на персоналі, оскільки галузь потребує працівників із новими цифровими навичками та знанням оновлених нормативів (ДБН, ДСТУ), що дозволить уникнути штрафних санкцій та втрати кваліфікованих кадрів. Програми підвищення кваліфікації мають стати обов'язковою частиною стратегії.
- Контроль за дотриманням розроблених заходів. Контроль має здійснюватися на трьох рівнях: оперативному (контроль строків виконання поточних завдань), тактичному (своєчасне коригування ходу виконання комплексу заходів) та стратегічному (прийняття рішень про перерозподіл пріоритетів, вихід на нові ринки або зміну профілю послуг).

Таким чином, програма підвищення конкурентоспроможності підприємств на ринку послуг буде індивідуальною для кожної організації, розкриватиме специфіку надання послуг саме для певного регіону чи сегмента ринку та сприятиме зміцненню позицій підприємства в умовах трансформації будівельної галузі України.

3.2. Стратегічні імперативи трансформації бізнес-моделей будівельних підприємств в умовах нестабільності: інтеграція інформаційного моделювання (BIM) та ресурсозбереження

У ході дослідження встановлено, що замовник та підрядник (виконавець) протягом усього життєвого циклу будівельного проєкту при відтворенні житлового фонду стикаються з низкою специфічних проблем та викликів. Ефективне усунення цих бар'єрів є ключовим чинником підвищення конкурентоспроможності будівельних організацій в умовах трансформації українського ринку. Відповідно, у роботі запропоновано комплексний підхід до розробки стратегій учасників будівельного процесу на чотирьох основних етапах

створення нового об'єкта житлової сфери (рисунок 3.6).

Розглянемо детальніше стратегічні орієнтири для замовника будівельних послуг та виконання будівельних робіт.

Передпроектна стадія. На даній стадії на перше місце виходять інвестиційні стратегії та стратегії вибору виконавця. Інвестиційні стратегії, які формує замовник, можуть бути представлені наступними: консервативними, помірними або агресивними стратегіями. У ході реалізації консервативної стратегії замовник зацікавлений у мінімізації можливих ризиків, що досягається завдяки ретельному аналізу потенційних загроз, пов'язаних з реалізацією будівельних проєктів (зокрема, воєнних ризиків, інфляційних коливань), а також забезпеченню стабільності на всіх етапах. Це дозволяє врахувати ринкові коливання та здійснити вибір надійного інвестора або партнера, не ставлячи на перше місце інноваційні технології та стислі строки будівництва. Дана стратегія характерна для великих організацій, які мають укладені довгострокові контракти або реалізують державні замовлення (наприклад, у межах програм Державного агентства відновлення та розвитку інфраструктури України), що дозволяє їм робити акцент на стійкості, а не швидкій окупності проєктів. Однак слід відзначити ряд недоліків даної стратегії, серед яких: відставання від конкурентів, що впроваджують інноваційні рішення, втрачені високомаржинальні проєкти, технологічне відставання від інших організацій.

Помірні інвестиційні стратегії поєднують у собі елементи стабільності та допустимого ризику. Для даної стратегії характерна збалансованість ризику та дохідності, що дозволяє говорити про впровадження перевірених інноваційних рішень (наприклад, будівництво житлових комплексів комфорт-класу з елементами «розумного будинку» та автономними джерелами енергопостачання), можливості диверсифікації проєктів та гнучкому реагуванні на зміни у будівельній сфері, але без різких змін стратегічних пріоритетів. Дана стратегія застосовується організаціями, які прагнуть до поступового розширення та зростання, працюють з перевіреними виконавцями.

	Передпроектна стадія	Стадія проектування	Стадія реалізації	Стадія здачі об'єкта
ЗАМОВНИК	Інвестиційні стратегії: консервативні стратегії, помірні стратегії, агресивні стратегії; Стратегії вибору виконавця: жорсткий тендерний відбір, робота з перевіреними виконавцями, розподіл робіт між кількома виконавцями	Інноваційні стратегії: BIM-стратегії та роботизація; розвиток «зеленого будівництва»; Кадрова стратегія: цифрові двійники співробітників, внутрішній кадровий потенціал, залучення кваліфікованих спеціалістів; Стратегії мінімізації ризиків: резервування ресурсів, гнучкі графіки робіт, юридичний захист; Фінансові стратегії: гнучке ціноутворення, страхування відповідальності, робота з авансами та поетапною оплатою	Стратегії управління проектом: управління через генпідрядника, самостійне управління; Контрольно-приймальні стратегії: поетапне прийняття виконаних робіт	Контрольно-приймальні стратегії: залучення незалежних експертів, звірка з проектною документацією, дотримання графіка здачі-приймання; Фінансові та юридичні стратегії: гарантійне утримання, акти на приховані роботи, оскарження недоліків через суд; Комунікаційні стратегії: робота з комісією; Стратегії, спрямовані на експлуатацію об'єкта: гарантійне та післягарантійне обслуговування, періодичні огляди та звіти по об'єкту
ВИКОНАВЕЦЬ	Конкурентні стратегії: лідерство за ціною, диференціація, фокусування на ніші; Бренд-стратегія: формування іміджу та репутації компанії; Інноваційні стратегії: виявлення колізій до початку проектування (clash-detection), цифрові двійники, VR/AR для презентації рішень, готові типові рішення	Інноваційні стратегії: BIM-стратегії та роботизація; розвиток «зеленого будівництва»; Кадрова стратегія: цифрові двійники співробітників, внутрішній кадровий потенціал, залучення кваліфікованих спеціалістів; Стратегії мінімізації ризиків: резервування ресурсів, гнучкі графіки робіт, юридичний захист; Фінансові стратегії: гнучке ціноутворення, страхування відповідальності, робота з авансами та поетапною оплатою	Виробничі стратегії: оптимізація логістики та закупівель, впровадження BIM та автоматизації, аутсорсинг частини робіт; Фінансові стратегії: авансування субпідрядників, відстрочка платежів постачальникам, мінімізація простоїв; Стратегія управління якістю: внутрішній контроль якості (ВТК), якість управлінської діяльності; Стратегії взаємодії із замовником: регулярна звітність, превентивні переговори, гнучкість у змінах проекту	Стратегії підготовки до здачі об'єкта: внутрішній аудит якості, виправлення недоліків до приймання; Стратегії взаємодії із замовником: довгострокові контракти, партнерські програми, репутаційний менеджмент; Фінансові стратегії: дострокова здача етапів, переговори щодо гарантійних утримань, відстрочка по гарантійних утриманнях; Юридичні стратегії: детальна фіксація актів, оскарження необґрунтованих претензій, страхування професійної відповідальності

Рисунок 3.6. Комплексний підхід до розробки стратегій учасників будівельного процесу при відтворенні житлового фонду

Для *агресивних інвестиційних стратегій* характерний високий рівень ризику, швидкі строки реалізації, активне впровадження інновацій, часто робота з преміум-сегментом. Замовники, які в своїй роботі базуються на даній стратегії, обирають напрями, пов'язані з високим прибутком, їх цікавлять короткі строки реалізації проєктів, що може паралельно супроводжуватися залежністю від кредитних ресурсів та чутливістю до кризових явищ.

Друга група стратегій на даному етапі для замовника безпосередньо пов'язана з вибором виконавця. Серед основних завдань слід виділити проведення жорсткого тендерного відбору (з дотриманням вимог Закону України «Про публічні закупівлі» або корпоративних процедур), що дозволяє сформувати конкретний перелік вимог до виконавця та відібрати найбільш перевіреного (перевірка відгуків, судової історії, оцінка рейтингу надійності тощо), можливість поділу робіт між кількома виконавцями; розробку технічного завдання, у якому прописані технології та методи будівництва, графік робіт, відповідальність за недотримання строків та штрафні санкції.

Стадія проєктування. На даній стадії особливе значення для замовника набувають фінансові стратегії, оскільки в цей період закладаються основні фінансові параметри майбутнього будівництва. Замовник має можливість оптимізувати проєктні рішення за рахунок зниження вартості без шкоди для якості будівництва, що стає можливим через розробку альтернативних варіантів техніко-економічного обґрунтування (ТЕО) з метою залучення інвестицій (у тому числі міжнародних донорських). Також на даному етапі відбувається включення до договору з виконавцем пунктів, пов'язаних зі штрафними санкціями за прострочення або недостовірну кошторисну документацію проєктувальника, розробляються заходи щодо резервування коштів на випадок змін, що відповідно дозволяє визначити потенційно можливі страхові ризики та прописати умови і способи їх усунення.

Стратегії управління проєктом на даній стадії можуть полягати у розробці ЕРС-контрактів (Engineering, Procurement, Construction), сутність яких полягає у «пакетному рішенні» для складних проєктів. При укладанні ЕРС-контрактів

підрядник бере на себе відповідальність за всю групу ризиків і відповідає за весь цикл будівництва, починаючи від проєктування і закінчуючи пусконаладжувальними роботами. Можливість внесення змін або доповнень у ході робіт стає практично неможливою, оскільки це призводить до дорогих штрафів. Серед основних будівельних замовлень за даною стратегією реалізується будівництво промислових об'єктів та об'єктів критичної інфраструктури.

Стадія реалізації. На даній стадії замовником можуть бути реалізовані наступні стратегії: розробляються стратегії управління проєктом та контрольньо-приймальні стратегії. Стратегії управління проєктом можуть бути побудовані наступним чином: ЕРС-контракти, управління через генерального підрядника, самостійне управління. При управлінні через генерального підрядника делегування повноважень відбувається тільки на будівництво, тобто на виконання будівельних робіт за вже розробленим будівельним проєктом (будівельна послуга вже надана). Замовник продовжує нести відповідальність за проєкт та постачання, а генеральний підрядник відповідає за дотримання строків та якості будівництва. У ході реалізації даної стратегії можливе внесення коригувань і змін, якщо не зачіпається сутнісна характеристика проєкту. Серед основних будівельних замовлень за даною стратегією реалізуються проєкти житлового будівництва, комерційної нерухомості та державні замовлення.

Самостійне управління проєктом – наступна реалізована стратегія замовника. Дана стратегія є найбільш гнучкою і несе максимальну економію коштів. У ході реалізації на замовника покладається відповідальність за зрив строків, юридичні ризики, що вимагає від замовника високого професійного рівня у питаннях проєктування, складання кошторисів, логістики та необхідних погоджень згідно з чинними ДБН та ДСТУ.

Контрольно-приймальні стратегії спрямовані на поетапне приймання виконаних робіт. У ході реалізації даних стратегій стає можливим виявлення дефектів на ранніх етапах, оплата проводиться тільки за виконані роботи, підписання актів на кожному етапі, що знижує ризик виникнення спорів на

заключному етапі, контроль за дотриманням строків, що дозволяє своєчасно відстежувати затримки.

Стадія здачі об'єкта. На даній стадії реалізуються кілька видів стратегій з боку замовника: контрольно-приймальні стратегії, фінансові та юридичні стратегії, комунікаційні стратегії, стратегії, спрямовані на експлуатацію об'єкта. *Контрольно-приймальні стратегії* спрямовані на залучення незалежних експертів. До таких експертів відносяться: представники технічного нагляду, будівельної лабораторії, енергоаудитори, фахівці електротехнічної експертизи, геодезисти тощо. Залучення сторонніх експертів може бути обґрунтоване рядом причин: об'єктивність наданої експертами оцінки (експерт не залежить ні від замовника, ні від виконавця), виявлення прихованих дефектів та можливість їх усунення, а також визначення строків для усунення виявлених дефектів, зниження юридичних ризиків (наявність актів експертів з відповідних питань). Звірка з проєктною документацією дозволяє встановити той факт, що об'єкт збудований у відповідності до погодженої документації, виявити можливі відхилення, зафіксувати виявлені невідповідності та підготувати документи для введення в експлуатацію будівельного об'єкта.

Дана стадія характеризується також реалізацією *фінансових та юридичних стратегій*: гарантійне утримання коштів, фіксація актів на приховані роботи, оскарження недоліків через суд. Гарантійне утримання дозволяє знизити ризики прихованих дефектів, які можуть проявитися у ході експлуатації об'єкта, сприяє оперативному усуненню недоліків виконавцем, дозволяє компенсувати витрати замовника у випадках, коли виконавець відмовляється виправляти виявлені дефекти.

Стратегії, спрямовані на експлуатацію об'єкта, націлені на гарантійне та постгарантійне обслуговування, періодичні огляди та звіти по об'єкту. Ефективна експлуатація будівель і споруд дозволяє підтримувати їх функціональність, безпеку та економічну ефективність протягом усього життєвого циклу. Завдяки даним стратегіям стає можливим запобігання ряду аварій та своєчасне усунення несправностей за рахунок своєчасного моніторингу

знос та планово-попереджувальних ремонтів.

Комунікаційні стратегії включають: роботу з комісією, роботу з запереченнями та конфліктами, взаємодію з державними органами (зокрема, через цифрові платформи, такі як «Дія»), надання фінансової звітності. Своєчасне введення в експлуатацію будівельного об'єкта залежить не тільки від якості зведеного об'єкта або його строків, але й від ефективної взаємодії між усіма учасниками даного процесу. Серед типових проблем, з якими стикаються підрядник і виконавець, відзначимо дві основні:

1. Підрядник (виконавець) не згоден із зауваженнями замовника;
2. Замовник вимагає доробок, які не були передбачені контрактом. Для вирішення даних проблем пропонуються наступні шляхи: переговори з залученням експертів, які дозволять вирішити спірні ситуації; залучення незалежної експертизи у тих випадках, коли сторони не досягають єдиної думки; медіація – досудове врегулювання конфлікту через залучення нейтрального посередника.

Сучасні цифрові технології дозволяють замовнику і виконавцю бути на зв'язку щодня та щогодини. Цифрові інструменти взаємодії замовника і виконавця в ході будівельного процесу при відтворенні житлового фонду представлені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

Цифрові інструменти взаємодії замовника та виконавця в ході будівельного процесу при відтворенні житлового фонду

Елементи процесу	Цифрові платформи	Напрями взаємодії	Переваги
Система електронного документообігу	М.Е.Дос, Вчасно, Deals	Ведення обліку договорів, актів, виконавчої та кошторисної документації з КЕП/ЕЦП	Швидке підписання, контроль версій, легітимність для ДПС, інтеграція з ERP (BAS)
	Paperless, Centredo	Робота з внутрішніми наказами, рахунками, актами приймання-передачі	Мобільні додатки, гнучкі маршрути погодження всередині компанії

Елементи процесу	Цифрові платформи	Напрями взаємодії	Переваги
	Google Workspace, Microsoft 365	Спільне редагування ТЗ, дефектних актів, кошторисів і графіків	Хмарне зберігання, фільтрація, пошук, доступ для замовника і виконавця
BIM-моделювання та CDE	ArchiCAD, Autodesk Revit	Розробка архітектурних та конструктивних рішень, інженерних мереж у 3D	Виявлення колізій на етапі проектування, автоматичний підрахунок обсягів матеріалів
	BIMcloud, Autodesk Construction Cloud, ThinkProject	Середовище спільних даних (CDE) для всіх учасників проєкту	Єдина версія правди, контроль доступу, історія змін у 3D-моделі
Обстеження та дефектація (специфіка відтворення)	DroneDeploy, Pix4D, DJI Terra	Аерофотозйомка та 3D-сканування пошкоджених будівель	Швидка оцінка масштабів руйнувань, створення цифрових двійників об'єкта
	PlanRadar, Dalux, Fieldwire	Мобільна фіксація дефектів на 2D-кресленнях або 3D-моделях	Фото/відеофіксація з прив'язкою до точки на плані, миттєве формування приписів
Управління проєктами	Autodesk Construction Cloud (Build), Allplan Bimplus	Робота з кресленнями на майданчику, координація між авторським наглядом та будівництвом	Доступ до актуальних креслень у реальному часі, мінімізація помилок
	MS Project, GanttPRO, Primavera P6	Календарно-мережеве планування, контроль критичного шляху	Візуалізація графіків, автоматичний перерахунок строків при зсувах
Операційний менеджмент	Jira, Asana, Trello	Керування завданнями офісних команд, тендерами, закупівлями	Наочність завантаження персоналу, Kanban-дошки, чіткі дедлайни
Комунікації та координація	Microsoft Teams, Slack, Viber/Telegram-боти	Оперативний зв'язок між майданчиком, офісом та замовником	Миттєве інформування про зміни, інтеграція з іншими системами через API
Моніторинг прогресу та аналітика	Microsoft Power BI, Looker Studio	Агрегація даних із кошторисів, ERP та звітів технагляду в єдині дашборди	Візуалізація освоєння бюджету, контроль ланцюгів постачання, план/факт у реальному часі
Геоінформаційні системи (GIS)	ArcGIS, QGIS, КіберЛаб	Прив'язка об'єктів до генплану, аналіз інфраструктури, кадастрові дані	Просторовий аналіз, координація з інженерними мережами, урбаністичне планування

Таким чином, ефективна комунікація дозволить дотримуватися всіх установлених строків і своєчасно ввести об'єкт в експлуатацію. Як другий напрям реалізації комплексного підходу до розробки стратегій учасників будівельного процесу при відтворенні житлового фонду на чотирьох етапах будівництва нового об'єкта житлової сфери розглянемо розробку стратегій для виконавців.

Передпроектна стадія. На даній стадії для виконавця найбільше значення набуває вибір конкурентної стратегії, розробка бренд-стратегії та вибір інноваційних стратегій. Оскільки на даній стадії для виконавця основна мета полягає в тому, щоб замовник обрав саме його, тому конкурентна стратегія такої організації може бути спрямована на лідерство за ціною, диференціацію або фокусування на ніші.

Стратегія лідерства за ціною передбачає можливість розробки такої пропозиції, яка буде в основі містити низьку ціну та допустимий рівень якості. Дана стратегія застосовна у випадках будівництва типового житла, коли не потрібні унікальні розробки. Зниження витрат також досягається за рахунок низьких витрат (використання оптимальної робочої сили, використання місцевих будівельних матеріалів тощо). *Стратегія диференціації* в будівельних організаціях спрямована на створення такої пропозиції, яка має більшу цінність для клієнтів, ніж у конкурентів. Таким чином, організації можуть спеціалізуватися на диференціації послуг, серед яких гарантійне та післягарантійне обслуговування, розроблений типовий дизайн квартир тощо.

Розробка бренд-стратегії. Оскільки будівельний ринок переповнений пропозиціями і перед організаціями стоїть завдання, щоб саме з ними був укладений договір на будівництво нового житлового об'єкта, то необхідність виділитися і привернути увагу замовника нерозривно пов'язана з розробкою бренду. Будівельна організація повинна визначитися з тими сильними і слабкими сторонами, якими вона володіє. Розуміння сильних сторін, націленість на певний сегмент, дозволить визначити той параметр позиціонування, на якому слід зробити акцент. Внутрішній брендинг спрямований на формування єдиних

цінностей для всієї команди. Єдині стандарти спілкування з клієнтами створюють репутацію і формують лояльне ставлення. Також необхідно відзначити, що все більше будівельних організацій приділяють увагу соціальній відповідальності (наприклад, розробка і будівництво об'єктів з урахуванням вимог безбар'єрності, участь в екопроектах тощо).

Інноваційні стратегії на даній стадії також спрямовані на залучення уваги замовника. Цифрові рішення на даному етапі спрямовані на надання найбільш повної інформації про будівельну організацію, про спеціалізацію, готові рішення та вже реалізовані будівельні об'єкти. Створення цифрового двійника дозволяє вирішити частину перелічених завдань. В основі цифрового двійника покладена його віртуальна копія, яка оновлюється в реальному часі за допомогою різних даних, IoT-пристроїв та BIM-моделей. Необхідно відзначити, що вміння показати, як організація виявляє колізії до початку проектування (clash-detection), дозволить продемонструвати високий рівень проєктувальників. У сучасних умовах і замовник, і потенційний клієнт цінують свій час. Використання VR/AR для презентації готових рішень дозволяє вирішити цю проблему, економлячи час і замовника, і виконавця. Наявність готових типових рішень у виконавця може зацікавити потенційного замовника, оскільки в таких випадках вартість на послуги і роботи першого значно знижується.

Стадія проєктування. Дана стадія для виконавця стає більш значущою, оскільки саме в цей момент він приступає до виконання своїх зобов'язань за будівельним проєктом. Найважливішими стратегіями виступають: інноваційні, кадрові, фінансові та стратегії мінімізації ризиків.

У ході реалізації *інноваційних стратегій* виконавець базується на впровадженні BIM-стратегій та роботизації. Важливість використання BIM-стратегій пов'язана з низкою переваг, які досягаються в ході будівельного процесу. Так, впровадження стратегій, в основі яких лежать BIM-технології, дозволяє виконавцю:

1. підвищувати точність проєктування і хід будівельного процесу;
2. знижувати кількість помилок у розрахунках, зменшувати кількість колізій;

3. оптимізувати логістичні процеси і управляти ресурсами;
4. покращувати взаємодію із замовником, своєчасно вносячи необхідні зміни в проєкт. Необхідно відзначити, що розвиток «зеленого будівництва» в останнє десятиліття набуває все більшого значення, оскільки спрямоване на зниження негативного впливу на навколишнє середовище через використання екологічних матеріалів, сталих технологій та енергоефективних методик, що може виступити в якості особливої переваги при виборі замовником виконавця будівельних робіт.

Для *кадрової стратегії* виконавця особливе значення набувають такі напрями, як розробка цифрових двійників співробітників, внутрішній кадровий потенціал, залучення кваліфікованих спеціалістів. Цифровий двійник працівника – це така віртуальна модель, яка відображає навички, здібності, продуктивність працівника. Цифровий двійник працівника надає повну інформацію про кваліфікацію працівника, наявність його сертифікатів і допусків до певних видів робіт, історію виконаних завдань і проєктів, що дає можливість організації оцінити ефективність кожного. Також дані технології несуть користь в області охорони праці для виконавчої організації, оскільки дозволяють своєчасно сигналізувати про зміну стану здоров'я працівника, що зводить до мінімуму травматизм на виробництві. Також в рамках даного роду стратегій необхідно відзначити використання VR-тренажерів, які спрямовані на розвиток і вдосконалення навичок співробітників.

На даному етапі для виконавця важливі *стратегії мінімізації ризиків*, які досягаються через резервування ресурсів, гнучкі графіки робіт, юридичний захист. В умовах України багато будівельних організацій стикаються з дефіцитом будівельних матеріалів, що пов'язано з порушенням логістичних ланцюгів, а доставка з інших регіонів або з-за кордону достатньо трудомістка і займає певні часові рамки, що відповідно призводить до порушення строків виконання будівельних робіт і їх якості. Таким чином, виконавець будівельних послуг і робіт на даному етапі повинен передбачити дані ризики і обговорити можливі наслідки, що має бути відображено в письмовому вигляді з замовником

і в подальшому в ході спірних моментів огранити від штрафів і судових розглядів.

Відповідно паралельно зі стратегією мінімізації ризиків необхідно розробити *фінансові стратегії*, які спрямовані на гнучке ціноутворення, страхування відповідальності і чітку роботу з авансами та поетапною оплатою. Оскільки будівельний процес при відтворенні житлового фонду може тривати роками, то необхідно відзначити, що відбувається зміна цінової складової, що враховується за рахунок гнучкого ціноутворення. У ході будівництва часто встановлюються ціни не на закінчений будівельний об'єкт, а на окремі види конструкторських, будівельно-монтажних робіт або закінчені елементи конструкції.

Стадія реалізації. На даній стадії виконавець виступає головним гравцем і від нього залежить весь будівельний процес, тому наступні стратегії потребують опрацювання: виробничі стратегії, фінансові стратегії, стратегія управління якістю, стратегії взаємодії із замовником.

Виробничі стратегії виконавця на даному етапі спрямовані на оптимізацію логістики і закупівель, впровадження BIM-технологій та автоматизації робочих процесів, аутсорсинг частини робіт. Виконавцю на даній стадії недостатньо тільки мати договори на постачання матеріалів, але в більшій мірі необхідно організувати логістичні процеси таким чином, щоб не було простоїв через несвоєчасну поставку або дострокову поставку матеріалів, які потребують додаткових місць для зберігання, що призводить до незапланованих і неврахованих раніше витрат. Впровадження BIM-технологій і автоматизації робочих процесів на даному етапі дозволяє скоротити потребу в робочій силі, а також контролювати всі етапи будівництва.

Виконавець на даному етапі зобов'язаний чітко розмежовувати види будівельних робіт на дві групи: перша група робіт, які виконуються безпосередньо його організацією, і друга група – залучення до будівельного процесу субпідрядних організацій. У ході будівельного процесу часто зустрічаються наступні види аутсорсингу: частковий аутсорсинг (залучення

субпідрядників для окремих видів робіт, наприклад, електромонтаж, сантехніка тощо); аутсорсинг персоналу – тимчасовий найм працівників через спеціалізовані організації; аутсорсинг проектування – розробка проектно-кошторисної документації передається на виконання стороннім бюро і фахівцям.

Таким чином, реалізація даної стратегії супроводжується реалізацією фінансової стратегії, яка спрямована на авансування субпідрядників, відстрочку платежів постачальникам, мінімізацію простоїв.

Даний етап для виконавця також пов'язаний з реалізацією *стратегії управління якістю*: внутрішній відділ технічного контролю, якість управлінської діяльності. Внутрішній технічний контроль у будівельному процесі дозволяє оцінювати рівень якості будівельних матеріалів, робіт, обсягів і строків їх виконання. Проведення контролю якості в будівництві спрямоване на забезпечення відповідності об'єкта встановленим нормам. Також необхідно відзначити, що рівень управлінської діяльності впливає на організацію виробництва робіт, суворе дотримання технології будівельного виробництва, строків і якості будівництва.

Також особливу важливість набувають *стратегії взаємодії із замовником*, які пов'язані з регулярною звітністю, проведенням превентивних переговорів і гнучкістю в змінах проєкту. Обговорення спірних питань на етапі реалізації дозволить уникнути проблем на наступному етапі – етапі здачі об'єкта в експлуатацію, коли усунення зауважень виконавцю може обійтися в кілька разів дорожче, а то й зовсім призвести до відмови з боку замовника у прийманні будівельного об'єкта.

Стадія здачі об'єкта. На даному етапі стратегії виконавця спрямовані на прийом готового об'єкта і введення його в експлуатацію, тому виділимо наступні групи стратегій: стратегії підготовки до здачі об'єкта, стратегії взаємодії із замовником, фінансові стратегії, юридичні стратегії.

Стратегії підготовки до здачі об'єкта спрямовані на внутрішній аудит якості і виправлення недопрацювань до приймання. Проведення внутрішнього аудиту до офіційної здачі об'єкта дозволяє мінімізувати будівельні доробки,

уникнути штрафів і запобігти спорам із замовником. У ході приймання будівельних об'єктів необхідно розробити ряд юридичних стратегій, які спрямовані на детальну фіксацію актів, оскарження необґрунтованих претензій, страхування професійної відповідальності. Вміння правильно оформити акти приймання дозволяє захистити інтереси як замовника, так і виконавця, оскільки в даному документі представлено підтвердження виконаних робіт, зафіксовано обсяг і якість, виявлені недопрацювання і встановлені строки усунення. Таким чином, даний документ дозволить уникнути спірних моментів у майбутніх періодах експлуатації об'єкта.

Фінансові стратегії пов'язані з достроковою здачею етапів будівельного об'єкта, проведенням переговорів щодо гарантійних утримань і відстрочкою по гарантійних утриманнях. Гарантійне утримання – це обумовлена замовником і виконавцем частина оплати, яку замовник утримує до повного завершення робіт і закінчення гарантійного строку. Це найбільш спірні моменти, з якими стикається виконавець на даній стадії, якщо вони не були прописані в документації на більш ранніх періодах. Оскільки відшкодування виконавцю даної суми може бути встановлено тільки в судовому порядку, а наявність правильно оформлених актів приймання в даному випадку виступають підставою для оскарження спірних моментів, виступаючи підтверджуючим документом про виконані роботи відповідної якості. Таким чином, вміння вести гнучкі переговори дозволить захистити інтереси і замовника, і виконавця.

Стратегії взаємодії із замовником на даному етапі дозволяють виконавцю підписати довгострокові контракти, розробити партнерські програми і в цілому впливають на репутаційний менеджмент будівельної організації. Даний вид стратегій для виконавця на даному етапі дозволяє працювати на майбутні періоди і майбутні замовлення. Надійний виконавець для замовника – це гарантія майбутніх проєктів. Можливість підписання довгострокових контрактів реалізується саме на цьому етапі. Етап здачі-прийому об'єкта від виконавця до замовника – це результат роботи часто кількох років, і як підсумок формується репутація і замовника, і виконавця. Репутаційний менеджмент спрямований на

управління громадською думкою про будівельну організацію, що дозволяє підвищувати рівень довіри замовників, партнерів, постачальників, а в майбутніх періодах дозволить вигравати нові тендери.

Таким чином, у роботі запропоновано комплексний підхід до розробки стратегій для двох груп учасників будівельного процесу при відтворенні житлового фонду (замовника і виконавця) на чотирьох основних етапах будівельного процесу, що забезпечує розвиток довгострокової співпраці та партнерства між замовником і виконавцем, формування взаємовигідних відносин і націленість на результат, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності підприємств на ринку будівельних послуг.

3.3. Сценарне прогнозування ділової активності та забезпечення економічної безпеки будівельних підприємств в умовах високої невизначеності

Масштабні руйнування житлового фонду України внаслідок воєнних дій створили безпрецедентний за обсягами, але високо невизначений за параметрами реалізації попит на будівельні послуги. Станом на 2026 рік, за оцінками міжнародних інституцій та урядових структур, потреба у відновленні та модернізації житла перевищує сотні мільйонів квадратних метрів. Для будівельних підприємств це відкриває вікно можливостей, проте супроводжується критичними ризиками: волатильністю цін на матеріали, дефіцитом кваліфікованої робочої сили, затримками фінансування та регуляторними змінами.

У зв'язку з цим, у дисертаційному дослідженні розроблено та апробовано авторську модель адаптивного сценарного прогнозування ділової активності (МАСП-ДА), інтегровану в контур економічної безпеки підприємства. Модель базується на методі аналізу перехресного впливу (Cross-Impact Analysis) та імітаційному моделюванні Монте-Карло, що дозволяє оцінити ймовірність

реалізації ключових фінансово-економічних показників будівельної компанії до 2030 року.

Вхідними детермінантами для побудови сценаріїв обрано чотири ключові змінні невизначеності, специфічні для ринку відновлення житла:

1. Динаміка надходження міжнародного та державного фінансування (програми компенсацій, фонди відновлення).
2. Індекс інфляції цін на базові будівельні матеріали (цемент, метал, скло, утеплювачі).
3. Доступність трудових ресурсів (міграційний баланс будівельних спеціальностей).
4. Швидкість імплементації цифрових стандартів (обов'язкове використання BIM-технологій та зелених стандартів реконструкції).

На основі експертних оцінок та ретроспективного аналізу даних за 2022–2025 рр., сформовано три альтернативні сценарії розвитку ділової активності будівельних підприємств на період 2026–2030 рр.

Таблиця 3.3.

Характеристика сценаріїв розвитку ділової активності будівельних підприємств у сфері відновлення житла (2026–2030 рр.)

Назва сценарію	Ймовірність реалізації	Ключові драйвери та умови	Очікуваний вплив на ділову активність підприємства
Сценарій 1: "Інституційне прискорення" (Оптимістичний)	25%	Стабільний потік коштів (розморожені активи, гранти ЄС), ефективна робота фондів відновлення, масова цифровізація дозвільних процедур.	Стрімке зростання портфеля замовлень. Високе завантаження потужностей. Можливість інвестування в інноваційні технології (модульне будівництво).

Назва сценарію	Ймовірність реалізації	Ключові драйвери та умови	Очікуваний вплив на ділову активність підприємства
Сценарій 2: "Ринково-державний гібрид" (Базовий/Інерційний)	55%	Помірне державне фінансування, основне навантаження на приватних девелоперів через розширення програм компенсації ("єВідновлення"). Поступове, але недостатнє повернення мігрантів.	Стабільне, але повільне зростання обсягів робіт. Тиск на маржинальність через інфляцію витрат. Необхідність жорсткого контролю собівартості.
Сценарій 3: "Ресурсна турбулентність" (Песимістичний/Стресовий)	20%	Затримки міжнародної допомоги, різкі стрибки цін на логістику та матеріали, гострий дефіцит кадрів, збереження загрози нових пошкоджень об'єктів.	Скорочення портфеля довгострокових проєктів. Перехід на короткострокові контракти. Високий ризик касових розривів та втрати ліквідності.

Результати сценарного прогнозування ключових індикаторів (до 2030 року)

Застосування авторської моделі МАСП-ДА до умовного середнього будівельного підприємства, що спеціалізується на зведенні та реконструкції багатоквартирного житла, дозволило отримати інтервальні прогнози ключових показників ділової активності та економічної безпеки на 2030 рік (порівняно з базовим 2025 роком).

Таблиця 3.4

Прогнозні значення індикаторів ділової активності та економічної безпеки
будівельного підприємства до 2030 року

Показник	Базове значення (2025 р.)	Прогноз на 2030 р. (Сценарій 1)	Прогноз на 2030 р. (Сценарій 2)	Прогноз на 2030 р. (Сценарій 3)
Обсяг виконаних будівельних робіт (млрд грн, у цінах 2025 р.)	1,2	2,8 (+133%)	1,5 (+25%)	0,9 (-25%)
Рентабельність операційної діяльності (%)	8,5%	12,0%	6,5%	2,0% (або збитковість)
Коефіцієнт поточної ліквідності	1,4	1,8	1,2	0,8 (критичний рівень)
Індекс ділової активності (авторська оцінка, 0–100 балів)	65	88	70	45
Загальний рівень економічної безпеки (за 10-бальною шкалою)	6,2	8,5	5,8	3,5 (зона високого ризиків)

Джерело: розроблено автором на основі імітаційного моделювання.

Аналіз таблиці 3.4. демонструє, що навіть у базовому сценарії ділова активність зростатиме повільніше, ніж цього вимагають масштаби руйнувань, через структурні обмеження (кадри, логістика). У стресовому сценарії підприємство стикається з прямою загрозою банкрутства через втрату ліквідності.

Головною науково-практичною цінністю розробки є перехід від пасивного спостереження до превентивного управління. На основі отриманих сценаріїв запропоновано впровадити в систему економічної безпеки будівельного підприємства *матрицю тригерних дій*, яка автоматично активує певні управлінські рішення при досягненні критичних значень зовнішніх індикаторів.

1. Тригер фінансової безпеки (для Сценарію 3):

- *Умова:* Зростання ціни на арматуру або цемент понад 15% за квартал або затримка фінансування замовником понад 60 днів.
- *Дія:* Автоматичний перегляд умов контрактів (активація ескалаційних застережень), перехід на авансову систему розрахунків із субпідрядниками, формування цільового резервного фонду в розмірі не менше 3 місяців операційних витрат.

2. Тригер операційної безпеки (для Сценарію 2):

- *Умова:* Дефіцит кваліфікованих робітників (зокрема, зварювальників, монолітників) перевищує 20% від планової потреби.
- *Дія:* Диверсифікація технологій будівництва – частковий перехід на використання готових модульних конструкцій заводського виготовлення та розширення співпраці з професійно-технічними навчальними закладами для цільової підготовки кадрів.

3. Тригер стратегічної безпеки (для Сценарію 1):

- *Умова:* Запровадження державою обов'язкових вимог до енергоефективності та BIM-моделювання для всіх об'єктів відновлення.
- *Дія:* Прискорена цифрова трансформація підприємства, інвестування в ліцензійне ПЗ та навчання персоналу, що дозволить отримати конкурентну перевагу при участі у великих державних тендерах.

Застосування детермінованих економіко-математичних моделей (зокрема, адаптованої автором моделі множинної регресії для факторів G_1, G_9, G_{10}) дозволяє виявити загальний тренд ділової активності ринку будівельних послуг. Проте функціонування будівельних підприємств України в умовах повномасштабної війни характеризується екзогенними шоками, руйнуванням інфраструктури, демографічною кризою та дефіцитом кадрів. Традиційне екстраполяційне прогнозування в таких умовах є недостатнім. Виникає необхідність переходу до сценарного прогнозування, інтегрованого з системою економічної безпеки підприємства, яка виступає головним інструментом забезпечення його конкурентоспроможності та здатності безперервно надавати якісні будівельні

послуги (проектування, експертизу, консалтинг) в процесі національного відновлення.

Для перевірки універсальності та масштабованості запропонованої автором моделі, було проведено її розрахунок на основі офіційних статистичних даних України.

Використовувана модель має такий вигляд:

$$F=9,411-0,00004\times G_1+0,032\times G_9+0,004\times G_{10} \quad (3.1)$$

де:

- F – показник (індекс) ділової активності в області надання будівельних послуг з відтворення житлового фонду;
- G_1 – загальна площа багатоквартирних житлових будинків (тис. кв. м);
- G_9 – грошові доходи на душу населення (середня місячна заробітна плата, тис. грн);
- G_{10} – чисельність населення (тис. осіб).

Для розрахунку обрано два базові періоди: 2021 рік (докризисний період) та 2023 рік (період структурної трансформації ринку в умовах війни). Дані щодо G_1 та G_9 взято з Державної служби статистики України, а дані щодо G_{10} уточнено з урахуванням оцінок демографічних втрат та міграції (за даними Інституту демографії НАН України).

Розрахунок показника F :

- Для 2021 року:

$$F_{2021}=9,411-0,00004\times 590000+0,032\times 14,2+0,004\times 41100=9,411-23,600+0,454+164,400=150,665$$

- Для 2023 року:

$$F_{2023}=9,411-0,00004\times 575000+0,032\times 19,5+0,004\times 36000=9,411-23,000+0,624+144,000=131,035$$

Таблиця 3.5.

Вхідні змінні для розрахунку моделі ділової активності ринку
будівельних послуг України

Показник (змінна)	Од. виміру	2021 р. (Базовий)	2023 р. (Розрахунковий)	Динаміка, %
G ₁ – Площа багатоквартирного фонду*	тис. кв. м	590 000	575 000	- 2,5%
G ₉ – Середня місячна заробітна плата	тис. грн	14,2	19,5	+ 37,3%
G ₁₀ – Чисельність населення	тис. осіб	41 100	36 000	- 12,4%

*Примітка: Площа багатоквартирного фонду становить близько 60% від загального житлового фонду України. Зменшення площі у 2023 р. відображає фізичні втрати житла внаслідок бойових дій (понад 150 тис. пошкоджених/зруйнованих об'єктів).

Наукова інтерпретація та виявлена аномалія: Аналіз демонструє зниження індексу F на 13%. Проте найціннішим науковим результатом є інтерпретація впливу фактору G₁. У регресійній моделі коефіцієнт при G₁ є від'ємним (-0,00004). Математично це означає, що *зменшення* площі багатоквартирного фонду (G₁) призводить до *підвищення* ділової активності (F). Економічна природа цього явища в умовах України полягає у виникненні «ефекту відкладеного попиту на відновлення». Масове руйнування житлового фонду генерує колосальну, екстрену потребу у специфічних будівельних послугах нематеріального характеру: технічній експертизі пошкоджень, розробці проєктної документації для відбудови, будівельному консалтингу та управлінню проєктами. Таким чином, фізична втрата фонду (G₁↓) стимулює ринок будівельних послуг (F↑), що доводить стратегічну важливість саме сервісної, а не лише підрядної складової будівельної галузі в постконфліктному відновленні.

На основі кореляційно-регресійної моделі (3.1) та експертних оцінок ризиків, автором розроблено матрицю сценарного прогнозування ділової активності на середньострокову перспективу (до 2030 р.).

Таблиця 3.6.

Сценарії ділової активності та рівня економічної безпеки ринку будівельних послуг України

Характеристика	Сценарій 1: Інноваційно- відновлювальний (Оптимістичний)	Сценарій 2: Адаптивно-соціальний (Реалістичний)	Сценарій 3: Стагнаційний (Песимістичний)
Ймовірність	25%	60%	15%
Макроекономічні передумови	Залучення міжнародних фондів та репараційних коштів. Стабілізація G10, повернення бізнесу.	Опора на державні програми («Відновлення»), власний бюджет. Повільне відновлення G10.	Подовження конфлікту. Відтік кваліфікованого населення, падіння G9.
Динаміка (Ділова активність) F	Стрибкоподібне зростання. Домінування послуг з комплексної відбудови та «зеленого» будівництва.	Помірне зростання. Фокус на точковому ремонті, енергоефективності та модульному житлі.	Стагнація. Звуження ринку до аварійних робіт та виконання виключно держзамовлень.
Загрози економічній безпеці	Дефіцит експертних кадрів, інфляція попиту, ризик «освоєння» коштів без контролю якості.	Бюрократичні бар'єри, касові розриви, технологічна відсталість регіонів.	Банкрутство підприємств, втрата експертного потенціалу, неможливість гарантувати якість.

В умовах високої невизначеності економічна безпека будівельного підприємства (ЕВ) трактується як динамічна здатність адаптуватися до шоків, зберігати експертний потенціал та гарантувати якість будівельних послуг.

Інтегруючи авторські стратегічні пріоритети (підтримка експертності, грамотне ціноутворення, дотримання строків, якість документації) з

підсистемами економічної безпеки, пропонується наступний механізм захисту підприємств:

1. *Кадрова та експертна безпека (Протидія фактору G_{10}):* Оскільки міграція населення (G_{10}) є головним дестабілізатором ринку, підприємства повинні інвестувати у цифрові двійники співробітників та внутрішні центри компетенцій з BIM-моделювання. Залучення віддалених експертів через цифрові платформи (Aconex, PlanGrid) дозволяє нівелювати локальний дефіцит кадрів.
2. *Технологічна безпека (Інноваційний пріоритет):* Перехід від паперового документообігу до єдиних цифрових середовищ (Directum, BIM 360) унеможлиблює втрату даних про приховані роботи та проєктну документацію внаслідок фізичних ризиків. Застосування AI для прогнозування ризиків дозволяє оптимізувати логістику матеріалів.
3. *Фінансова безпека (Адаптивне ціноутворення):* В умовах інфляції та зміни вартості ресурсів, стратегічним пріоритетом є гнучке ціноутворення у довгострокових контрактах з прив'язкою до індексів-дефляторів, а також активна участь у програмах державно-приватного партнерства (ДПП) та програмах відновлення арендного житла.

Для оперативного моніторингу стану підприємства автором пропонується використовувати інтегральний індекс економічної безпеки будівельного підприємства (IEB), який коригує прогнозний показник ділової активності (F) на рівень реалізованих ризиків та експертний потенціал:

$$IEB = F \times K_{exp1} + R_{sum} \quad (3.2)$$

де:

- F – прогнозна ділова активність (розрахована за моделлю 3.1);
- K_{exp} – коефіцієнт експертно-кадрового потенціалу (відношення кількості атестованих фахівців з BIM/цифровими компетенціями до загальної чисельності, що відображає пріоритет експертності);
- R_{sum} – сумарний індекс ризиків (логістичних, військових, фінансових), нормований від 0 до 1.

1. Апробація авторської моделі (3.1) на макрорівні України виявила унікальну економічну закономірність: руйнування багатоквартирного фонду (G_1) виступає каталізатором попиту на нематеріальні будівельні послуги (експертизу, проєктування, консалтинг), що підтверджує гіпотезу про зміну парадигми ринку з «будівництва» на «сервісне відновлення».
2. Перехід до сценарного підходу дозволяє будівельним підприємствам заздалегідь формувати буфери економічної безпеки. Загрози кадрової безпеки (відтік населення, G_{10}) є більш руйнівними для конкурентоспроможності в довгостроковій перспективі, ніж тимчасові фінансові шоки.
3. Запропонований інтегральний індекс ІЕВ дозволяє керівництву будівельних підприємств в режимі реального часу оцінювати вплив зовнішніх шоків на ділову активність та своєчасно активувати відповідні стратегії адаптації, забезпечуючи безперервність процесу відтворення житлового фонду України на засадах якості, експертності та цифровізації.

Висновки до розділу 3

У третьому розділі дисертаційного дослідження розв'язано важливу науково-прикладну задачу щодо розробки та обґрунтування адаптивного механізму управління конкурентоспроможністю та економічною безпекою будівельних підприємств в умовах високої невизначеності, зумовленої необхідністю масштабного відновлення житлового фонду України. Основні наукові та практичні результати розділу полягають у наступному:

1. Обґрунтовано концептуальний підхід до забезпечення конкурентоспроможності підприємств на ринку будівельних послуг на засадах гнучкості (Agile) та екосистемності. Доведено, що в умовах трансформації ринку ключовим стратегічним фактором успіху виступає не лише фізичний обсяг виконаних робіт, а якість нематеріальних будівельних послуг (проєктування, консалтинг, технічна експертиза). Сформульовано та систематизовано шість базових принципів функціонування конкурентоспроможної організації

(професійної спеціалізації, гнучкості, інноваційності, комплексності, довгострокової взаємодії та прозорості), які дозволяють нівелювати суперечність між необхідністю неперервності відтворення житлового фонду та вимогами до його постійної адаптації до зовнішніх шоків.

2. Розроблено комплексний підхід до трансформації бізнес-моделей учасників будівельного процесу (замовників та виконавців) на чотирьох етапах життєвого циклу об'єкта (передпроектна стадія, проектування, реалізація, здача в експлуатацію). Науково доведено, що інтеграція інформаційного моделювання (BIM), технологій цифрових двійників та ресурсозбереження є не лише інструментом оптимізації витрат, а й фундаментальним елементом стратегії мінімізації ризиків. Запропонована система цифрових інструментів взаємодії дозволяє забезпечити прозорість процесів, знизити транзакційні витрати та унеможливити втрату критично важливої проєктної та виконавчої документації в умовах воєнного стану.

3. Отримано новий науковий результат щодо впливу руйнувань на ринкову динаміку. На основі побудованої та апробованої економетричної моделі множинної регресії ($F = 9,411 - 0,00004 \times G_1 + 0,032 \times G_9 + 0,004 \times G_{10}$) емпірично доведено феномен «ефекту відкладеного попиту на відновлення». Встановлено, що зменшення фізичного обсягу багатоквартирного житлового фонду (G_1) в умовах України парадоксальним чином стимулює зростання індексу ділової активності (F) у сегменті нематеріальних будівельних послуг. Це підтверджує гіпотезу про парадигмальний зсув ринку: від класичного «підрядного будівництва» до «сервісно-експертного відновлення», де ключову цінність створюють проєктні, експертні та консалтингові компетенції.

4. Запропоновано та апробовано авторську модель адаптивного сценарного прогнозування ділової активності (МАСП-ДА), інтегровану в контур економічної безпеки підприємства з горизонтом прогнозування до 2030 року. На основі методу аналізу перехресного впливу сформовано три альтернативні сценарії розвитку («Інституційне прискорення», «Ринково-державний гібрид», «Ресурсна турбулентність»), які дозволяють кількісно оцінити ймовірність

реалізації ключових фінансово-економічних показників. Розроблена матриця тригерних дій забезпечує перехід від реактивного до превентивного управління, автоматично активуючи протоколи фінансової, операційної та стратегічної безпеки при досягненні критичних значень зовнішніх індикаторів.

5. Удосконалено методичний інструментарій оцінки стану підприємства шляхом введення авторського інтегрального індексу економічної безпеки будівельного підприємства (ІЕВ). На відміну від традиційних підходів, запропонована формула ($IEB = F \times K_{exp} + R_{sum}$) комплексно враховує прогнозу ділову активність (F), коефіцієнт експертно-кадрового потенціалу (K_{exp}), що є критичним в умовах демографічної кризи (G_{10}), та сумарний індекс ризиків (R_{sum}). Це дозволяє керівництву будівельних організацій в режимі реального часу оцінювати стійкість бізнес-моделі та своєчасно коригувати стратегічні пріоритети.

Практична цінність розробок розділу полягає у створенні готового до імплементації інструментарію, який дозволяє будівельним підприємствам України не лише виживати в умовах макроекономічної та геополітичної нестабільності, а й формувати стійкі конкурентні переваги. Запропоновані механізми сприяють ефективному залученню міжнародного фінансування, гарантують дотримання стандартів якості при відновленні житлового фонду та забезпечують безперервність відтворювального процесу в житловій сфері держави.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано нове вирішення наукової проблеми формування адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах нестабільного економічного середовища, що виявляється у розробці концептуальних, методичних та прикладних засад трансформації бізнес-моделей галузі з урахуванням викликів повоєнного відновлення, цифровізації та глобальної турбулентності.

Для досягнення поставленої мети визначено та розв'язано низку наукових і науково-прикладних завдань, основні результати яких полягають у наступному:

1. Узагальнено та розвинуто теоретико-економічні засади формування конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах макроекономічної нестабільності, цифрової трансформації та структурних змін ринку будівельних послуг. Обґрунтовано теоретичні засади формування адаптивної конкурентоспроможності, яку в роботі переосмислено як динамічну здатність підприємства до швидкої реконфігурації ресурсів, процесів і компетенцій у відповідь на зовнішні шоки. Доведено, що в умовах сучасних викликів конкурентоспроможність визначається не стільки масштабами фізичних обсягів робіт, скільки здатністю підприємства генерувати додану вартість через нематеріальні послуги (проектування, експертизу, консалтинг, управління життєвим циклом об'єкта). Встановлено, що інституційний вимір (дотримання регуляторних вимог, прозорість, довіра) та інноваційний вимір (впровадження нових технологій, гнучкість процесів) є взаємозалежними детермінантами стійкості бізнесу.

2. Систематизовано та критично оцінено міжнародний досвід забезпечення економічної стійкості та конкурентоспроможності будівельних підприємств, визначено можливості адаптації зарубіжних практик до умов функціонування та відбудови економіки України. Проаналізовано світовий досвід забезпечення

резильєнтності (resilience) будівельних компаній під час глобальних криз. Виявлено, що найбільш ефективними практиками, придатними для адаптації в Україні, є: перехід до моделей циркулярної економіки, використання модульного будівництва, впровадження стандартів ESG та створення децентралізованих екосистем постачання, що дозволяє нівелювати логістичні ризики.

3. Проведено економічну діагностику сучасного стану ринку будівельних послуг України, виявлено тенденції, структурні диспропорції та ключові детермінанти розвитку конкурентного середовища, що впливають на результати діяльності будівельних підприємств. Здійснено моніторинг сучасних тенденцій та деструктивних факторів, який засвідчив глибокі структурні зрушення на ринку. До ключових деструктивних факторів віднесено: гострий дефіцит кваліфікованих кадрів через міграцію, волатильність цін на ресурси, руйнування логістичних ланцюгів та фізичні втрати інфраструктури. Водночас виявлено нові точки росту: попит на енергоефективну реконструкцію, розвиток державно-приватного партнерства (ДПП) та масова цифровізація дозвільних процедур.

4. Ідентифіковано та оцінено систему факторів економічної нестабільності, ризиків і драйверів інноваційного розвитку, які визначають рівень конкурентоспроможності та адаптивності будівельних підприємств у сучасних умовах господарювання. Систематизація факторного простору довела, що зовнішні загрози (макроекономічні, геополітичні, регуляторні) не можуть бути повністю усунені, тому головним буфером безпеки виступають внутрішні драйвери: рівень цифрової зрілості, якість управлінських компетенцій та здатність до швидкої інноваційної адаптації.

5. Розроблено науково-методичний підхід до комплексного оцінювання рівня економічної стійкості та адаптивного потенціалу будівельних підприємств, що ґрунтується на інтеграції фінансово-економічних, виробничих, інноваційних, ризикових та цифрових показників. На відміну від традиційних фінансових методик, запропонований авторський підхід інтегрує цифрові метрики (рівень впровадження BIM, частка автоматизованих бізнес-процесів,

індекс цифрової компетентності персоналу) в єдину систему оцінки, що дозволяє отримати більш об'єктивну картину реальної здатності підприємства протистояти кризам.

6. Сформовано економіко-математичний інструментарій багатокритеріального аналізу та оптимізації управлінських рішень, спрямованих на забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств з урахуванням ресурсних обмежень, рівня ризику та змін зовнішнього середовища. Визначено стратегічні імперативи трансформації бізнес-моделей, ключовим серед яких є обов'язкова інтеграція технологій інформаційного моделювання (BIM) та концепцій ресурсозбереження на всіх етапах життєвого циклу об'єкта. Доведено, що BIM виступає не лише інструментом проєктування, а й фундаментом для управління ризиками, оптимізації логістики, контролю якості та забезпечення прозорості взаємодії між замовником і підрядником, що є критично важливим для відновлення житлового фонду.

7. Обґрунтовано концептуальні положення адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств, визначено його економічну архітектуру, структурні елементи, принципи функціонування та механізми взаємодії внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів. Розроблено концептуальний підхід до побудови адаптивного механізму управління конкурентоспроможністю на засадах гнучкого управління (Agile) та екосистемної взаємодії. Механізм передбачає децентралізацію прийняття рішень, формування тимчасових проєктних консорціумів («квазікомпаній») та безперервний зворотний зв'язок із замовником, що забезпечує оперативну корекцію стратегії без втрати якості кінцевого будівельного продукту.

8. Розроблено прогнозно-аналітичні моделі оцінювання та моніторингу конкурентоспроможності будівельних підприємств, які забезпечують своєчасне виявлення ризиків, прогнозування змін ринкової кон'юнктури та обґрунтування адаптивних стратегічних рішень. Запропоновано інструментарій сценарного прогнозування ділової активності як базис превентивного забезпечення економічної безпеки. Розроблена авторська модель адаптивного сценарного

прогнозування (МАСП-ДА) з горизонтом до 2030 року, яка базується на методі перехресного впливу та імітаційному моделюванні. Вперше запропоновано впровадження матриці тригерних дій, яка автоматично активує протоколи фінансової, кадрової та операційної безпеки при досягненні критичних значень зовнішніх індикаторів, забезпечуючи перехід від реактивного до проактивного управління.

9. Обґрунтовано практичні рекомендації щодо впровадження цифрово-аналітичного комплексу підтримки управлінських рішень та оцінено економічну ефективність запропонованого адаптивного механізму, визначено його вплив на фінансову стійкість, результативність використання ресурсів і підвищення конкурентоспроможності будівельних підприємств. Практична значущість отриманих результатів полягає в тому, що розроблений адаптивний механізм та супутній інструментарій (методика оцінки, сценарна модель, матриця тригерів) можуть бути безпосередньо імплементовані в систему стратегічного управління будівельних підприємств України. Це дозволить їм не лише мінімізувати втрати в умовах воєнного стану та післявоєнної невизначеності, а й сформувати стійкі конкурентні переваги для ефективного виконання масштабних програм відновлення житлової та критичної інфраструктури держави.

Перспективи подальших досліджень вбачаються в розробці галузевих стандартів цифрової взаємодії учасників будівельного процесу в єдиному інформаційному просторі держави, а також у поглибленні досліджень щодо фінансових механізмів стимулювання «зеленого» відновлення житлового фонду з використанням інструментів сталого фінансування (green bonds, ESG-кредитування).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аксельрод Р. Б. Імперативи формування господарського портфеля підприємств-стейкхолдерів будівельно-інвестиційних проектів в умовах динамічного середовища. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України*: зб. матер. IV Всеукр. круглого столу з міжнар. участю, м. Київ, 17 листоп. 2021 р. Київ, 2022. С. 45–50.
2. Амоша О. В., Кизим М. О., Непочатенко О. О. *Економічна безпека підприємства в умовах турбулентного середовища*: монографія. Харків: ХНЕУ, 2021. 284 с.
3. Бабаєв В. М. та ін. *Банкрутство підприємств будівельної галузі України: стан, проблеми і шляхи їх вирішення*: монографія. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. 723 с.
4. Беленкова О. Ю. Методологічна платформа формування стратегічної конкурентоспроможності підрядного будівельного підприємства. *Ефективна економіка*. 2020. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>
5. Беленкова О. Ю. *Стратегія та механізми забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств на основі моделі сталого розвитку*: монографія. Київ: Ліра-К, 2020. 512 с.
6. Беленкова О. Ю. Вплив економічної кризи на фінансовий стан підприємств виду діяльності «будівництво». *Будівельне виробництво*. 2010. Вип. 52. С. 16–20.
7. Беленкова О. Ю., Антропов Ю. В. Економічна стійкість малих будівельних підприємств України: оцінка, тенденції, перспективи. *Проблеми економіки*. 2013. № 3. С. 51–62.
8. Беленкова О. Ю., Локтіонова Я. Ф., Стеценко С. П., Титок В. В. Інтелектуальний капітал як чинник інноваційного сталого розвитку будівельних підприємств. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2022. Вип. 50(1). С. 156–163. DOI: [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.50\(1\).156-163](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.50(1).156-163)

9. Берест О. П., Коюда Н. Г. Formation of indicators system for diagnosing the development of crisis phenomena in the activities of an enterprise. *Municipal Economy of Cities*. 2020. No. 7(160). P. 11–17.
10. Боліла Н. В. *Економіко-управлінський інструментарій забезпечення антикризового потенціалу будівельних підприємств*: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04. Київ, 2020. 24 с.
11. Боліла Н. В. Ключові детермінанти формування антикризового потенціалу будівельних підприємств. *Актуальні проблеми економіки*. 2019. № 7(217). С. 23–45.
12. Боліла Н. В. Методичний підхід до оцінювання антикризового потенціалу будівельного підприємства. *Будівельне виробництво*. 2019. № 68. С. 62–67.
13. Бушуєва Н. С. *Управління розвитком підприємств будівельної галузі шляхом формування їх стратегічного потенціалу*: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.13.22. Київ, 2010. 20 с.
14. Вахович І. В., Молодід О. О. Забезпечення економічної стійкості малих будівельних підприємств – основа їх економічної безпеки. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2013. Вип. 30. С. 249–255.
15. Верхоглядова Н. І. Підходи до визначення ефективності інтеграції будівельних підприємств. *Причорноморські економічні студії*. 2017. № 13. С. 78–83.
16. Верхоглядова Н. І., Коваленко-Марченкова Є. В. Оцінка конкурентоспроможності потенціалу будівельної галузі України. *Ефективна економіка*. 2017. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>
17. Верхоглядова Н. І., Кононова О. Теоретичні основи управління конкурентостійкістю будівельного підприємства. *Економічний простір*. 2009. № 29. С. 136–149.
18. Гамалій В. Ф., Романчук С. А., Ткачук О. В. Прогнозування розвитку національного будівельного ринку в умовах економічної кризи. *Вісник*

- Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2013. № 4(24). С. 25–29.
19. Герасимова В. О., Резанов Е. О. Конкурентоспроможність підприємства: сутність та фактори впливу в сучасних умовах. *Економічний простір*. 2020. № 154. С. 93–97.
 20. Гижко А. та ін. Побудова цифрових компонентів інструментарію антикризового менеджменту будівельних підприємств. *Управління розвитком складних систем*. 2021. № 45. С. 131–140.
 21. Голіков А. П., Дайнеко О. Г., Позднякова Л. О., Черномаз П. О. *Регіональна економіка та природокористування*: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2019. 352 с.
 22. Грабчак Д. В. *Економіко-управлінські засади організації реінжинірингу на будівельних підприємствах*: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04. Київ, 2021. 24 с.
 23. Гріньова В. М., Меренкова С. П. Стратегічне управління розвитком підприємства в умовах нестабільного середовища. *Економіка розвитку*. 2020. № 2(94). С. 34–42.
 24. Денисюк О. Г., Дерев'янка О. Ю. Сутність, класифікація та причини виникнення криз у діяльності підприємств. *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2015. № 1. С. 80–87.
 25. Денисенко М. П., Гречан А. П., Шилова К. О. Стратегічне управління фінансовою стійкістю підприємства в умовах невизначеності. *Економічний часопис-XXI*. 2020. № 183(5–6). С. 33–37. DOI: <https://doi.org/10.21003/ea.V183-07>
 26. Державна аудиторська служба України. Звіт про результати аудиту ефективності використання коштів, спрямованих на утримання житлового фонду та ремонт інженерних мереж (2021 рік). URL: <https://dasu.gov.ua/>
 27. Державна служба зайнятості України. Статистика попиту та пропозиції на ринку праці у будівельному секторі. 2025 рік. URL: <https://www.dcz.gov.ua/>
 28. Державна служба статистики України. Індекси будівельної продукції у 2011–2019 pp. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

29. Державна служба статистики України. Індeksi споживчих цін у 2020–2025 роках. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
30. Державна служба статистики України. Статистичні збірники «Капітальні інвестиції в Україні» та «Діяльність суб'єктів господарювання» за 2020–2025 pp. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
31. Димченко О. В., Рудаченко О. О., Прасол В. М., Дріль Н. В. Стратегічне управління розвитком підприємства шляхом використання lean-технологій на регіональному та державному рівнях. *Комунальне господарство міст*. 2021. Т. 5, Вип. 165. С. 38–42.
32. Должанський І. З., Загорна Т. О. *Конкурентоспроможність підприємства*: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2006. 384 с.
33. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України за рік від початку повномасштабного вторгнення. Київ: KSE Institute, 2023. 120 с.
34. Звіт Антимонопольного комітету України за 2013, 2016, 2017, 2018, 2019 роки. URL: <https://amcu.gov.ua/>
35. Гетьман О. О., Шаповал В. М. Стратегічні орієнтири розвитку підприємства в умовах глобалізації. *Економіка та суспільство*. 2020. Вип. 14. С. 95–101. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-14-15>
36. Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи НАН України. *Демографічні наслідки війни та міграційні процеси*: аналітична доповідь. Київ, 2025. URL: <http://idss.org.ua/>
37. Іванов С. В. *Будівельна галузь як один з векторів розвитку України: стан, практика та перспективи*: монографія. Київ, 2020. 264 с.
38. Калініченко З. Проблеми адаптивного управління бізнес-системами в умовах впливу дестабілізаційних факторів в Україні. *Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ*. 2020. № 3. С. 222–230.
39. Київська школа економіки (KSE Institute). Звіт «Прямі збитки інфраструктури та непрямі втрати від руйнувань внаслідок збройної агресії

- Росії проти України» (Оновлені дані за 2024–2025 pp.). Київ, 2026. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/kse-institute/zbitki-ta-potrebi-ukrayini/>
40. Кирчата І. М., Кирчатий Ю. В. Проблеми повоєнної відбудови та стратегія розвитку підприємництва. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. 2022. № 29. С. 47–55.
 41. Ковальчук Т. В., Саранчов В. І. *Економіка житлового господарства*: підручник. Київ: КНЕУ, 2020. 450 с.
 42. Кондратенко Н. О., Волкова М. В. Сучасні технології управління у промисловості і будівництві. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Економіка*. 2021. № 20(48). С. 4–9.
 43. Конфедерація будівельників України (КБУ). Галузевий звіт «Стан кадрового потенціалу та ринку праці в будівельній індустрії України у 2024–2025 роках».
 44. Кришталь Г. О., Новиков Д. М. Державне регулювання банківського сектору в забезпеченні соціально-економічного розвитку України: міжнародні концепції. *Моделювання регіональної економіки*. 2019. № 1(33). С. 52–59. URL: <https://lib-repo.pnu.edu.ua/handle/123456789/257>
 45. Круглікова В. В., Бондаренко О. М., Поляшова О. О. Вплив факторів зовнішнього та внутрішнього середовища на рівень конкурентоспроможності будівельного підприємства. *Економіка: реалії часу*. 2022. № 3. С. 48–55.
 46. Лаврухіна К., Кушик-Стрельников Я., Новиков Д. Інтенсифікація інноваційних процесів на основі кластеризації економіки. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2018. № 38. С. 125–130. DOI: <https://doi.org/10.32347/2707-501x.2018.38.125-130>
 47. Леськів Г. З., Франчук В. І., Левків Г. Я., Гобела В. В. *Управління конкурентоспроможністю підприємства*: навч. посіб. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 220 с.

48. Медяник О. І. Інтеграція факторного та проектно-орієнтованого підходу до оцінки конкурентоспроможності будівельних підприємств. *Управління розвитком складних систем*: зб. наук. праць. Київ, 2013. № 16. С. 192–198.
49. Методика розрахунку індикаторів ділових очікувань згідно з вимогами розширеного Спеціального стандарту поширення даних Міжнародного валютного фонду. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
50. Моголівець А. А. Передумови створення механізму антициклічного регулювання фінансової стійкості будівництва. *Будівельне виробництво*. 2019. № 66. С. 63–67.
51. Моніторинговий центр PRO InfoBud. Статистика введення нерухомості в експлуатацію та аналіз собівартості будівництва в розрізі регіонів України (2025).
52. Міністерство відновлення інфраструктури України. Аналітична довідка щодо категоризації пошкоджень багатоквартирних житлових будинків та механізми надання допомоги на відновлення / ремонт пошкодженого житла. Київ, 2025. URL: <https://minregion.gov.ua/>
53. Міністерство з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України. Офіційна статистика щодо внутрішньо переміщених осіб (ВПО) та потреб у тимчасовому житлі. URL: <https://minre.gov.ua/>
54. Міністерство економіки України. Звіт про макроекономічну та галузеву динаміку у 2022 році. URL: <https://me.gov.ua/>
55. Міністерство фінансів України. Офіційні курси валют та макроекономічні прогнози. 2025–2026. URL: <https://mof.gov.ua/>
56. Міністерство фінансів України. Звіт про виконання державного бюджету України за 2024–2025 роки. URL: <https://mof.gov.ua/>
57. Міністерство цифрової трансформації України. Аналіз ефективності програми «Відновлення» та впливу на ринок будівельних матеріалів і послуг. URL: <https://diia.gov.ua/>
58. Національний банк України. Інфляційний звіт. Жовтень 2024 року. Київ, 2024. 78 с. URL: <https://bank.gov.ua/>

59. Національний банк України. Грошово-кредитна та фінансова статистика. 2025 рік. URL: <https://bank.gov.ua/>
60. Національний банк України. Статистика прямих іноземних інвестицій в Україну (2020–2025 pp.). URL: <https://bank.gov.ua/>
61. Національний інститут стратегічних досліджень (НІСД). *Стратегічні пріоритети відновлення житлового фонду України в умовах воєнного стану та повоєнний період*: аналітична записка. Київ, 2025. С. 12–18.
62. Николук О. М. Стратегічне управління конкурентоспроможністю підприємства в умовах цифрової трансформації. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 41. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-45>
63. Новиков Д. М. Критерії та фактори сталого розвитку будівельного підприємства. *Ефективні технології в будівництві*: матеріали Міжнар. наук.-техн. форуму, Київ, 2020. С. 162. URL: <https://tinyurl.com/yuj75dyb>
64. Новиков Д. М. Формування економічно обґрунтованого інструментарію контролінгу підприємств-девелоперів у галузі будівництва. *Проблеми генезису економіки інтелектуально-інноваційного капіталу*: матеріали доповідей V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 4–5 листоп. 2025 р. Київ: КНУБА, 2025. С. 950. URL: <https://tinyurl.com/5n8tp62w>
65. Новиков Д., Лаврухіна К., Кушик-Стрельников Я. Механізми реалізації інноваційного розвитку регіонів: український і зарубіжний досвід. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2017. № 35. Ч. 2. С. 326–332. URL: <https://ways.knuba.edu.ua/issue/archive/2>
66. Новиков Д., Лаврухіна К., Кушик-Стрельников Я. Інноваційні технології в будівництві. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2020. № 44. С. 126–132. DOI: <https://doi.org/10.32347/2707-501x.2020.44.126-132>

- 67.Офіційний сайт Державної служби статистики України. Розподіл обсягів виробленої будівельної продукції за характером будівництва. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
- 68.Отенко І. П. Методичне забезпечення управління організаційними знаннями. *Бізнес Інформ*. 2025. № 11. С. 493–501. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-11-493-501>
- 69.Паранчук С. В., Червінська О. С., Корначук О. Ю., Попадинець Н. М. Фінансові ресурси будівельних компаній, їх становище в кризових умовах. *Регіональна економіка*. 2022. № 2(104). С. 79–84.
- 70.Пинда Ю. В., Євтєєва В. Г. Оцінка конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах макроекономічної нестабільності. *Ефективна економіка*. 2020. № 8. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.8.65>
- 71.Рішення Правління Національного банку України щодо облікової ставки (2021–2026 рр.). URL: <https://bank.gov.ua/>
- 72.Рижакова Г. М., Приходько Д. О. Запровадження принципів біосферної сумісності у практику екологічного будівництва в Україні. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2014. Вип. 54. С. 154–163. DOI: <https://doi.org/10.32347/2786-7269.2014.54.154-163>
- 73.Сапіга П. А. Формування корпоративної соціальної відповідальності як спосіб забезпечення стратегічної конкурентоспроможності будівельного підприємства. *Ефективні технології в будівництві: IV міжнар. наук.-техн. конф., м. Київ, 27–28 берез. 2019 р. Київ, 2019. С. 133–134.*
- 74.Савенко С. С. та ін. *Аналіз фінансового стану будівельної організації: монографія*. Київ, 2017. 96 с.
- 75.Савицька Г. В. *Економічний аналіз діяльності підприємства: навч. посіб.* Київ: Знання, 2004. 654 с.
- 76.Сазонова С., Новиков Д. Контролінг стратегічного управління на підприємствах в умовах цифрової економіки. *Таврійський науковий вісник*.

Серія: Економіка. 2023. № 15. С. 201–208. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.24>

77. Семенов А. Г. Діагностування стратегічної конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах сталого розвитку. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2018. № 38. С. 270–276.
78. Скворцов І. Б., Загорецька О. Я. Формування стратегічної конкурентоспроможності і антикризового потенціалу будівельного підприємства на базі сталого розвитку. *Будівельне виробництво*. 2019. № 68. С. 117–121.
79. Скупський Р. М., Вахович І. В., Молодід О. О., Антропов Ю. В. Теоретичні підходи до вибору індикаторів антикризового потенціалу будівельного підприємства. *Актуальні проблеми інноваційної економіки*. 2020. № 1. С. 81–86.
80. Смачило В. В., Димченко О. В., Рудаченко О. О., Хайло Я. М. Проблеми та потенціал відновлення підприємств сфери будівництва в аспекті військової агресії росії. *Інтернаука. Економічні науки*. 2022. № 11. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2022.11.51>
81. Смачило В., Наливайко Т. Визначення стилю управління на підприємствах будівельної сфери. *Економічний дискурс*. 2020. № 1(1). С. 52–58.
82. Сорокіна Л. В., Гойко А. Ф. Дослідження загроз інвестиційної безпеки будівельних підприємств. *Будівельне виробництво*. 2016. Вип. 61. С. 9–20.
83. Стеценко С. П. Механізми фінансового менеджменту будівельних підприємств як складова системи економічної безпеки. *Трансформація національної моделі фінансово-кредитних відносин: виклики глобалізації та регіональні аспекти*: зб. матеріалів V Всеукр. наук.-практ. конф. Ужгород, 2020. С. 95–96.
84. Стеценко С. П. *Управління системою економічної безпеки регіонів України в умовах розвитку інтеграційних процесів*: монографія. Херсон: Грінь Д. С., 2013. 327 с.

85. Стеценко С. П., Беленков А. Ю., Антропов Ю. В. Прогнозування економічної стійкості (на прикладі малих будівельних підприємств України). *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2018. № 36. С. 73–77.
86. Шилова К. О. Стратегічне управління розвитком підприємства в умовах цифровізації. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 31. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-50>
87. Штойко О. І. *Забезпечення інвестування житлове будівництво в умовах ринкових трансформацій*: монографія. Одеса: Гельветика, 2020. 636 с.
88. Тарнавська Н. П. *Управління конкурентоспроможністю підприємств: теорія, методологія, практика*. Тернопіль: Економічна думка, 2008. 570 с.
89. Томюк А. М., Лаготюк В. О. Формування стратегії конкурентоспроможності підприємства в умовах макроекономічної нестабільності. *Економічний дискурс*. 2021. Вип. 1. С. 45–52. DOI: <https://doi.org/10.32782/2414-2414/2021-1-6>
90. Трейсі М., Вірсема Ф. *Дисципліна ринкових лідерів: виберіть своїх клієнтів, звужте фокус, домінуючи на ринку*. Пер. з англ. Київ: Наш Формат, 2018. 256 с.
91. Тульчинський Р. В., Тульчинська С. О., Ружицький А. В. Стратегії конкурентоспроможності підприємств в умовах макроекономічної нестабільності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 6. С. 5–9.
92. Фальченко О. О., Токарь Н. Б. Конкурентоспроможність як складова економічної безпеки підприємства. *Вісник НТУ «ХПІ». Технічний прогрес і ефективність виробництва*. 2019. № 67(1040). С. 156–158.
93. Черевко О. В. Рейдерство як одна з серйозних загроз безпеці підприємства. *Ефективна економіка*. 2013. Вип. 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>
94. Чуприна Х. М. Методологія дослідження конкурентоспроможності підприємств в умовах цифровізації економіки. *Будівельне право: проблеми теорії і практики*: зб. наук. праць. Київ; Тернопіль, 2019. С. 95–98.

95. Чуприна Х. М. та ін. Оновлення інструментарію економіко-управлінської реконфігурації бізнес-процесів будівельних підприємств у контексті сучасної парадигми цифровізації економіки. *Управління розвитком складних систем*. 2021. № 46. С. 131–140.
96. Чуприна Ю. А. The Organization of Construction Clusters as Mechanisms for Innovation Development. *International Journal of Engineering Technology and Research (IJETR)*. 2020. Vol. 8. No. 2. P. 88–92. DOI: <https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/22882020>
97. Цифра Т. Ю., Щербініна С. А. Управління конкурентоспроможністю будівельних підприємств в умовах цифровізації економіки. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2021. Вип. 63. С. 210–218. DOI: <https://doi.org/10.32347/2786-7269.2021.63.210-218>
98. Гойко А. Ф., Ізмайлова К. В., Куліков П. М. *Економіка будівництва*: навч. посіб. Київ: КНУБА, 2008. 172 с.
99. Завербний А. С., Шпак Н. О., Шпак Ю. Н. Стратегічне планування в будівельній галузі за умов війни та в поствоєнний період: елемент економічної безпеки. *Бізнес Інформ*. 2026. № 2. С. 215–223. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2026-2-215-223>
100. Малярець Л. М., Старкова О. В., Отенко І. П., Долгова Н. Г. Results of the Assessment of Possibilities and Prospects of Using. *Business Inform*. 2021. № 3. P. 126–131. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-3-126>
101. Kalina I., Novykov D., Leszczynski V., Lavrukhina K., Kukhta P., Nitsenko V. Entrepreneurial structures of the extractive industry: foreign experience in environmental protection. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2022. No. 5. P. 136–141. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2022-5/136>
102. Leshchynsky V., Novykov D. Stimulating the growth of competitiveness of construction products. *The Scientific Heritage*. 2025. No. 173. P. 22. DOI: [10.5281/zenodo.17731469](https://doi.org/10.5281/zenodo.17731469)

103. Leshchynsky V., Novykov D. Formation of a system of incentives to increase the competitiveness of construction products. *International Experience in Scientific Research*: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф., Чикаго, США, 23–25 жовт. 2025 р. URL: <https://tinyurl.com/3p7yxv4c>
104. Novykov D. Methodological features of evaluating the effectiveness of IT projects. *Американські стандарти аграрної освіти в Україні*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Київ: КАУ НААН України, 2023. С. 63. URL: <https://tinyurl.com/4nyttpnc>
105. Novykov D. Leadership competence as a determinant of the efficiency of modern specialists in the economic field. *Американські стандарти аграрної освіти в Україні*: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. Київ: КАУ НААН України, 2024. С. 52. URL: <https://tinyurl.com/bdds2d6r>
106. Novykov D. The Role of the Strategy for Increasing the Competitiveness of Enterprises in the Risk Management System. *Society Transformations in Social and Human Sciences*: матеріали XIII Internat. Research-to-Practice Conf., Riga, Latvia, 2024. URL: <https://bsa.edu.lv/>
107. Novykov D., Bartko V. "Green" construction and "green" standards as the most relevant and promising areas of resource conservation in construction. *Time of Challenges and Opportunities: Challenges, Solutions, Perspectives*: XV Internat. Scientific and Practical Conf., Rīga: BSA, 2025. 38 p. URL: <https://tinyurl.com/483542mb>
108. Novykova I., Leszczynski V., Denisyuk O., Novykov D. The clusterization algorithm as a factor of the competitiveness of the regions of Ukraine. *The Scientific Heritage*. 2023. No. 107. P. 12. DOI: 10.5281/zenodo.7672854
109. Novykova Innola V. State Regulation of Investment Activity in Construction of Ukraine. *The Problems of Economy*. 2014. No. 1. P. 214–220. URL: https://www.problecon.com/annotated-catalogue/?year=2014&abstract=2014_01_0&lang=en

110. Denysiuk O., Novykov D. Building Skills: The Cornerstone of Resilience and Future-Proofing in Construction. *Time of Challenges and Opportunities: Challenges, Solutions, Perspectives*: XVI Internat. Scientific and Practical Conf., Riga, Latvia, 15–16 May 2026. URL: <https://tinyurl.com/4hcsj4dy>
111. Sazonova S., Novykov D., Makarenko T. Assessment of the competitiveness of the enterprise on the principles of strategic management in the conditions of the digital economy. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: «Економіка і менеджмент»*. 2024. Вип. 59, ч. 1. С. 114. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-2675/2024-59-14>
112. Arnott R. Economic theory and housing. *Handbook of Regional and Urban Economics*. Vol. 2. Elsevier, 1987. Ch. 24.
113. Ball M. *Housing Policy and Economic Power: The Political Economy of Owner Occupation*. Routledge, 2017. 256 p. ISBN: 978-0416352801
114. Bennett N., Lemoine G. What VUCA Really Means for You. *Harvard Business Review*. 2014. Vol. 54.
115. Chan A. P. C., Chan A. P. L. Key performance indicators for measuring construction success. *Benchmarking: An International Journal*. 2004. Vol. 11. No. 2. P. 203–221. DOI: <https://doi.org/10.1108/14635770410532512>
116. Christensen C. M., Hall T., Dillon K., Duncan D. S. *Competing Against Luck: The Story of Innovation and Customer Choice*. New York: Harper Business, 2016.
117. EESC. The EU needs a competitive and resilient construction industry. 2025. URL: <https://www.eesc.europa.eu/en/news-media/news/eu-needs-competitive-and-resilient-construction-industry>
118. FIEC. Statistical Report 2025: Construction in a Year of Transition. URL: <https://www.fiec.eu/fiec-opinions/press-releases-1/fiec-statistical-report-2025-construction-year-transition>
119. Flanagan R., Lu W., Shen L., Jewell C. Competitiveness in construction: a critical review of research. *Construction Management and Economics*. 2007. Vol. 25. No. 9. P. 989–1000. DOI: <https://doi.org/10.1080/01446190701258039>

120. Glaeser E. L., Gyourko J. The Economic Implications of Housing Supply. *Journal of Economic Perspectives*. 2018. Vol. 32. No. 1. P. 3–30. DOI: 10.1257/jep.32.1.3
121. Glaeser E. L., Quigley J. M. (Eds.) *Housing Markets and the Economy: Risk, Regulation, and Policy*. Lincoln Institute of Land Policy, 2009.
122. Hayes R. H., Pisano G. P., Upton D. M., Wheelwright S. C. *Operations, Strategy, and Technology: Pursuing the Competitive Edge*. John Wiley & Sons, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119197133>
123. Hayes R. H., Wheelwright S. C. *Restoring Our Competitive Edge: Competing Through Manufacturing*. John Wiley & Sons, 1984. 372 p. ISBN: 978-0471888611
124. Jamil B. The BANI Framework: A New Way to Understand and Navigate the Post-Pandemic World. *Journal of Strategic Management*. 2021. Vol. 6. P. 45–62.
125. KBS. Building Resilience: Navigating Economic Uncertainty for Construction Businesses. 2024. URL: <https://kbscpa.com/building-resilience-navigating-economic-uncertainty-for-construction-businesses/>
126. Kivrak S., Arslan G., Dikmen I., Birgonul M. T. Capturing knowledge in construction projects: knowledge platform for contractors. *Journal of Management in Engineering*. 2008. Vol. 24. No. 2. P. 87–95. DOI: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0742-597X\(2008\)24:2\(87\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0742-597X(2008)24:2(87))
127. Kolesnichenko O. International Experience in Recovery and Reconstruction of States and Regions after Military Conflicts and Environmental Disasters: Lessons for Ukraine. *Ekonomichna Pravda*. URL: <https://analytics.intsecurity.org/en/ukraine-reconstruction-lessons/>
128. Krajewski L. J., Ritzman L. P., Malhotra M. K. *Operations Management: Processes and Supply Chains*. 13th ed. Pearson, 2019. 672 p. ISBN: 978-0134741062
129. Matt C., Hess T., Benlian A. Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*. 2015. № 57(5). P. 339–343.

130. O'Sullivan A. *Urban Economics*. 6th ed. Boston: McGraw-Hill/Irwin, 2003.
131. Oxford Economics. Crisis resilience of the construction industry. 2022. URL: <https://www.oxfordeconomics.com/resource/crisis-resilience-of-the-construction-industry/>
132. Phusavat K., Kanchana R., Anantatmula V. S. Competitive priorities and operational performance: an empirical study of the Thai construction industry. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 2012. Vol. 61. No. 6. P. 656–675. DOI: <https://doi.org/10.1108/17410401211249184>
133. Scanlon K., Whitehead C. (Eds.) *Social Housing in Europe II: A Review of Policies and Outcomes*. LSE London, 2008. 307 p.
134. Springer Nature. Global Financial Crisis, earthquakes, and COVID-19. 2026. URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s43065-025-00166-8>
135. Srinivasan N. P. et al. Economic crisis management in construction projects - A Review. *E3S Web of Conferences*. 2023. Vol. 399. URL: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2023/36/e3sconf_iconnect2023_03005.pdf
136. Sundakov A. Post-War Reconstruction and Disaster Recovery: Lessons for Ukraine. *International Economic Policy*. 2024. No. 41. P. 65–79. URL: https://iepjournals.com/journals_eng/41/2024_41_5_Sundakov.pdf
137. Whitehead C. M. E. Housing policy and the changing tenure mix. *National Institute Economic Review*. 2018. Vol. 245. No. 1. P. R34–R39. DOI: 10.1177/002795011824500108
138. World Bank, Government of Ukraine, European Commission, United Nations. *Ukraine Third and Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA3/4): 2024–2026*. Washington, DC: World Bank, 2025–2026. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/disasterrecovery/brief/ukraine-rdna3>

139. WTW. Effective crisis management in construction: A path to resilience. 2026. URL: <https://www.wtwco.com/en-ch/insights/2026/01/effective-crisis-management-in-construction-a-path-to-resilience>
140. Zheng X., Le Y., Chan A. P. C., Hu Y., Li Y. Competitiveness of the Chinese construction industry. *Journal of Management in Engineering*. 2016. Vol. 32. No. 5. DOI: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000470](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000470)
141. Arslan G., Kivrak S. Critical factors to company success in the construction industry. *World Academy of Science, Engineering and Technology*. 2008. Vol. 45. No. 1. P. 43–46. URL: <https://waset.org/publications/4587/critical-factors-to-company-success-in-the-construction-industry>

ДОДАТКИ

Додаток А

Методи відтворення житлового фонду підприємств

Метод відтворення	Сутність методу (опис)	Специфіка українського ринку та нормативне регулювання
1. Капітальний ремонт	Проводиться з метою приведення обладнання або об'єктів у повну справність, відновлення повного ресурсу їх експлуатації. Простої під час ремонту призводять до значних втрат обсягу виробництва та прибутку.	В Україні регулюється ДБН та внутрішніми положеннями підприємства. Згідно з П(С)БО 7, витрати на капітальний ремонт збільшують балансову вартість основних засобів (капіталізуються) і в подальшому амортизуються.
2. Середній ремонт	Відновлення основних параметрів роботи обладнання внаслідок часткової заміни його робочих частин та вузлів.	Специфіка: В офіційній будівельній класифікації України (ДБН) термін «середній ремонт» відсутній (поділ іде лише на капітальний та поточний). Проте він досі активно використовується на промислових підприємствах у системах планово-попереджувальних ремонтів (ППР) обладнання.
3. Поточний ремонт	Покликаний підтримувати обладнання та об'єкти у постійно справному стані, запобігати передчасному зносу.	Витрати на поточний ремонт в Україні, згідно з Податковим кодексом та П(С)БО, зазвичай відносяться до складу операційних витрат поточного періоду і не збільшують вартість основних засобів.
4. Капітальне будівництво	Основна форма відтворення основних засобів. Інвестиції в	В сучасній українській економічній та обліковій практиці частіше вживається термін «капітальні інвестиції». Це узагальнююче поняття, що охоплює всі витрати на придбання, створення та модернізацію необоротних активів.

	основний капітал.	
5. Нове будівництво	Зведення нових об'єктів або основних засобів на нових майданчиках (часто «з нуля»).	Вимагає проходження повної дозвільної процедури в Україні: отримання містобудівних умов та обмежень (МУО), розробка проектної документації, експертиза та введення в експлуатацію через ДІАМ або ЦНАП.
6. Технічне переозброєння. Модернізація.	Удосконалення техніки і технології існуючих основних засобів з метою підвищення їхньої продуктивності, потужності та ефективності.	Згідно з українським законодавством, це капітальні інвестиції, які збільшують первісну вартість об'єкта та підлягають амортизації. Важливо: не потребує отримання дозволів на будівельні роботи, якщо не зачіпає несучих конструкцій будівлі.
7. Реконструкція	Комплексне технічне та організаційне переустrojство виробництва з метою підвищення техніко-економічних показників роботи підприємства.	Чітко регламентована ДБН А.2.2-3:2014. Передбачає зміну фізичних параметрів об'єкта (площі, висоти, кількості поверхів, об'єму) або його призначення. Вимагає обов'язкового погодження проекту та отримання дозволу на будівельні роботи.
8. Реновація	Заміщення вибулих внаслідок морального і фізичного зносу основних засобів новими, технічно більш прогресивними.	В Україні термін «реновація» переважно вживається у містобудуванні, девелопменті та житловій сфері (реновація житлового фонду, промислових зон — brownfields). Передбачає не просто фізичну заміну, а комплексне оновлення простору з можливою зміною його функціонального призначення.

**АНКЕТА ДЛЯ КЕРІВНИКІВ БУДІВЕЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ УКРАЇНИ:
ОЦІНКА ПРОБЛЕМ ГАЛУЗІ**

1. Загальна інформація про організацію

1.1 Назва організації (за бажанням): _____

1.2 Місто / населений пункт: _____

1.3 Основна спеціалізація організації:

- ☐ Житлове будівництво;
- ☐ Відновлення інфраструктури;
- ☐ Ремонтно-оздоблювальні роботи;
- ☐ Промислове будівництво;
- ☐ Інше: _____

1.4 Кількість співробітників в організації:

- ☐ Менш як 10;
- ☐ 10–50;
- ☐ 50–100;
- ☐ Понад 100.

1.5 Стаж роботи компанії на ринку України:

- ☐ Менш як 2 роки;
- ☐ 2–5 років;
- ☐ 5–10 років;
- ☐ Понад 10 років.

2. Загальна оцінка проблем галузі (оцініть ступінь серйозності за запропонованою шкалою)

2.1 Рівень дефіциту будівельних матеріалів:

- ☐ критичний
- ☐ мінімальний

☐ незначний

☐ середній

☐ високий

2.2 Кадрові проблеми (брак кваліфікованих фахівців, зокрема робітників та інженерів):

☐ критичний

☐ мінімальний

☐ незначний

☐ середній

☐ високий

2.3 Фінансові обмеження (брак інвестицій, висока вартість кредитів тощо):

☐ критичний

☐ мінімальний

☐ незначний

☐ середній

☐ високий

2.4 Бюрократичні бар'єри (оформлення дозволів, погодження проєктів):

☐ критичний

☐ мінімальний

☐ незначний

☐ середній

☐ високий

2.5 Технологічна відсталість галузі (застаріле обладнання або його відсутність, застарілі методи роботи):

☐ критичний

☐ мінімальний

☐ незначний

☐ середній

☐ високий

2.6 Ризики, пов'язані з воєнним станом (мінування, обстріли, руйнування логістики):

☐ критичний

☐ мінімальний

☐ незначний

☐ середній

☐ високий

2.7 Конкуренція з нелегальними підрядниками:

☐ критичний

☐ мінімальний

☐ незначний

☐ середній

☐ високий

2.8 Брак державної підтримки (програми, субсидії):

☐ критичний

☐ мінімальний

☐ незначний

☐ середній

☐ високий

3. Деталізація проблем будівельної галузі

3.1 Які матеріали найскладніше отримати на території України *(можна обрати кілька варіантів)*:

☐ Металопрокат;

☐ Цемент / бетон;

☐ Покрівельні матеріали;

- ☐ Вікна / двері;
- ☐ Сантехніка / електрика;
- ☐ Інше: _____

3.2 Найчастіші кадрові проблеми *(можна обрати кілька варіантів)*:

- ☐ Відтік фахівців за кордон або в інші регіони;
- ☐ Низька кваліфікація робітників;
- ☐ Брак інженерів та проєктувальників;
- ☐ Інше: _____

3.3 Найчастіші шляхи вирішення фінансових проблем *(можна обрати кілька варіантів)*:

- ☐ Використання власних коштів;
- ☐ Кредити / розстрочка;
- ☐ Участь у державних програмах;
- ☐ Зменшення витрат;
- ☐ Інше: _____

3.4 Найчастіші бюрократичні процедури *(можна обрати кілька варіантів)*:

- ☐ Отримання дозволу на будівельні роботи;
- ☐ Погодження проєктно-кошторисної документації;
- ☐ Відведення земельної ділянки;
- ☐ Інше: _____

4. Шляхи вирішення проблем будівельної галузі України та побажання

4.1 Які заходи, на вашу думку, допоможуть покращити ситуацію в галузі? *(можна обрати кілька варіантів)*:

- ☐ Зниження бюрократичного навантаження;
- ☐ Субсидії на закупівлю матеріалів і техніки;
- ☐ Програми навчання та перекваліфікації кадрів;
- ☐ Пільгове кредитування;

- ☐ Посилення контролю за нелегальними підрядниками;
- ☐ Інше: _____

4.2 Чи готові ви впроваджувати сучасні технології (BIM, енергоефективні рішення)?

- ☐ Так, вже впроваджуємо;
- ☐ Так, за наявності фінансування;
- ☐ Ні, це занадто витратно;
- ☐ Важко відповісти.

4.3 Які технології необхідно впровадити для підвищення ефективності?

- ☐ BIM-моделювання;
- ☐ Автоматизація документообігу;
- ☐ Використання ІІІ для прогнозування ризиків;
- ☐ Цифрові платформи для управління проєктами;
- ☐ Інше: _____

4.4 Яка підтримка від держави найважливіша для вашої компанії?

- ☐ Фінансова (субсидії, гранти, програми на кшталт "єВідновлення");
- ☐ Податкові пільги;
- ☐ Допомога в логістиці та постачанні матеріалів;
- ☐ Захист від недобросовісної конкуренції;
- ☐ Інше: _____

4.5 Які заходи держпідтримки найбільш актуальні?

- ☐ Субсидування іпотечних ставок (програми доступного житла);
- ☐ Зниження податкового навантаження;
- ☐ Програми пільгового кредитування бізнесу;
- ☐ Інвестиції в інфраструктурні проєкти;
- ☐ Інше: _____

4.6 Шляхи стимулювання екологічності:

- ☐ Впровадження стандартів з переробки будівельних відходів;
- ☐ Пільги для проєктів із використанням вторинної сировини;
- ☐ Обов'язкова екологічна сертифікація матеріалів;
- ☐ Фінансова підтримка "зелених" технологій;
- ☐ Інше: _____

**АНКЕТА ДЛЯ КЕРІВНИКІВ БУДІВЕЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ УКРАЇНИ
ЩОДО ОЦІНКИ ЯКОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПОСЛУГ**

Інструкція: Оцініть якість послуг за шкалою від 1 до 10 балів, де 1 — найнижча оцінка, 10 — найвища.

Оцінка якості послуги «Розроблення проєктної документації»

Експертність у сфері розроблення проєктної документації

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Узгодженість проєктної документації з технічним завданням

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Відповідність проєктної документації чинним ДБН, Єврокодам та стандартам

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Комплексність і повнота проєктної документації

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Своєчасність виконання

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Обґрунтованість кошторисних розрахунків

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Вартість розроблення проєктної документації

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Оцінка якості послуги «Будівельний консалтинг»

Експертність у сфері будівельного консалтингу

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Своєчасність виконання

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Отримання бажаного результату у вигляді конкретних рекомендацій

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Обґрунтованість запропонованих рекомендацій

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Комплексність консалтингових послуг

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Адаптивність рішень до специфіки проєкту

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Вартість послуг будівельного консалтингу

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Оцінка якості послуги «Будівельний дизайн»

Експертність у сфері будівельного дизайну

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Своєчасність виконання

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Вартість послуги будівельного дизайну

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Рівень композиційної цілісності

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Функціональність та ергономічність рішень

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Естетична оригінальність

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Технологічність дизайнерських рішень

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Оцінка якості послуги «Складання техніко-економічного обґрунтування»

Експертність у сфері оцінки технічного стану будівельних об'єктів

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Вартість складання техніко-економічного обґрунтування

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Своєчасність виконання послуги

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Достовірність прогнозу ефективності надання будівельних послуг

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Аргументованість проведених розрахунків

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Актуальність методів розроблення проєктних рішень

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Практична застосовність

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Оцінка якості послуги «Технічна експертиза»

Експертність у сфері оцінки технічного стану будівельних об'єктів

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Вартість послуги технічної експертизи

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Грамотне оформлення документації

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Обґрунтованість висновків експерта

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Точність і повнота обстеження

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Незалежність оцінки технічного експерта

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Своєчасність виконання технічної експертизи

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Оцінка якості послуги «Послуги професійного управління проєктами»

Дотримання бюджету проєкту

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Дотримання строків проєкту

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Інтеграція цифрових технологій

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Експертність у сфері професійного управління проєктами

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Досягнення заданих цілей реалізації проєкту

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Наявність позапланових змін у реалізації проєкту

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Комунікаційна взаємодія учасників проєктної команди

[1 2 3 4 5 6 7 8 9 10]

Модифікована шкала відносної важливості критеріїв

Інтенсивність відносної важливості, бали	Визначення
1	Рівнозначні критерії
3	Незначна перевага одного критерію над іншим
5	Істотна перевага одного критерію над іншим
7	Значна перевага одного критерію над іншим
9	Дуже сильна перевага одного критерію над іншим
2, 4, 6, 8	Проміжні рішення між двома сусідніми судженнями
Обернені величини чисел (1/3, 1/5...)	Якщо при порівнянні одного критерію з іншим отримано одне з вищезазначених чисел (наприклад, 3), то при порівнянні другого критерію з першим отримуємо обернену величину (1/3)

Значення середньої узгодженості для випадкових матриць

Розмір матриці	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Значення СУ	0	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49
Розмір матриці	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Значення СУ	1,51	1,54	1,57	1,59	1,61	1,63	1,65	1,66	1,67	1,68

ДОДАТОК Д

Таблиця Д.1

Оцінка якості послуги «складання техніко-економічного обґрунтування»

Критерії оцінки	Експертні оцінки, отримані в процесі опитування фокус-групи (1–30)	Середня оцінка
Експертність у сфері розроблення ТЕО	4 5 4 4 3 3 4 5 4 4 3 6 7 5 4 4 4 3 5 4 3 5 5 6 5 4 4 5 6 4	4,40
Своєчасність виконання послуги	5 6 5 7 4 7 6 7 6 5 4 5 4 7 5 6 4 5 4 3 3 6 6 5 3 6 4 6 5 3	5,07
Вартість складання ТЕО	3 4 4 4 3 5 4 3 4 5 6 5 4 4 4 3 2 3 4 3 2 3 4 5 6 7 3 2 4 3	3,87
Аргументованість проведених розрахунків	4 5 6 5 6 7 5 4 5 6 7 8 6 6 5 4 5 6 4 5 3 4 5 6 5 5 4 4 3 5	5,10
Достовірність прогнозу ефективності надання будівельних послуг	4 5 6 5 4 5 6 5 4 5 6 5 5 6 6 5 5 6 7 7 6 6 5 4 4 5 4 4 3 3	5,03
Практична застосовність	5 6 7 6 7 8 7 6 5 6 6 7 8 7 8 9 8 7 6 6 7 7 5 4 5 3 6 7 7 7	6,43
Актуальність методів розроблення проєктних рішень	5 6 5 6 7 5 4 5 6 5 4 5 6 5 5 4 4 6 5 4 3 6 4 4 5 4 5 5 4 5	4,90
Середнє значення якості послуги		4,97

Оцінка якості послуги «технічна експертиза»

Критерії оцінки	Експертні оцінки, отримані в процесі опитування фокус-групи (1–30)	Середня оцінка
Експертність у сфері оцінки технічного стану будівельних об'єктів	3 4 3 4 5 5 6 5 4 5 4 4 4 5 4 4 5 5 3 4 5 6 5 4 4 3 3 2 5 6	4,30
Своєчасність виконання технічної експертизи	6 7 6 8 6 6 5 6 7 7 5 6 7 5 5 6 4 5 6 6 7 8 8 6 7 6 4 7 5 6	6,10
Вартість послуги технічної експертизи	3 4 4 5 4 5 6 5 4 4 3 4 4 5 4 5 6 4 5 4 5 4 5 4 3 4 2 3 5 4	4,23
Точність і повнота обстеження	4 5 6 5 4 5 4 5 6 5 4 6 3 4 4 4 5 5 6 5 4 7 6 5 6 5 4 4 6 7	4,97
Незалежність оцінки технічного експерта	4 5 6 5 4 5 6 5 4 5 6 7 6 5 5 4 5 6 5 6 6 5 6 5 6 7 5 6 5 5	5,33
Обґрунтованість висновків експерта	3 4 5 4 3 4 4 3 4 3 4 3 4 3 2 2 3 3 2 3 4 4 5 6 5 6 6 7 6 4	3,97
Грамотне оформлення документації	6 5 5 5 6 4 4 4 5 4 5 4 7 5 6 7 6 5 6 6 7 7 4 6 5 4 5 4 7 3	5,23
Середнє значення якості послуги		4,88

Оцінка якості послуги «професійне управління проєктами»

Критерії оцінки	Експертні оцінки, отримані в процесі опитування фокус-групи (1–30)	Середня оцінка
Експертність у сфері професійного управління проєктами	4 5 6 5 5 6 7 6 6 5 6 7 6 5 5 4 5 6 5 4 5 5 4 5 6 5 4 5 6 5	5,27
Дотримання строків проєкту	5 6 6 5 6 7 6 7 6 5 5 4 3 4 3 4 4 3 4 4 5 4 6 5 4 4 5 6 5 4	4,83
Дотримання бюджету проєкту	4 3 4 5 4 3 4 3 3 4 4 3 4 5 4 5 5 6 5 5 4 4 3 3 2 2 3 2 3 4	3,77
Досягнення заданих цілей реалізації проєкту	6 5 6 7 6 5 4 5 4 5 4 6 5 4 4 5 6 5 4 5 6 7 7 4 5 4 6 6 5 6	5,23
Комунікаційна взаємодія учасників проєктної команди	5 6 6 7 6 5 5 6 6 7 8 7 6 5 6 5 4 5 6 7 6 5 6 6 6 5 5 7 4 5	5,77
Наявність позапланових змін у реалізації проєкту	4 5 6 5 5 4 5 6 7 6 5 6 5 6 7 6 5 6 6 6 4 6 6 5 5 4 7 7 5 4	5,47
Інтеграція цифрових технологій	4 4 3 3 4 3 4 5 4 3 4 4 3 4 5 4 3 4 5 6 4 4 3 4 4 5 6 5 4 4	4,07
Середнє значення якості послуги		4,91

ДОДАТОК Е

**Значущість критеріїв якості послуг, що надаються в процесі відтворення
житлового фонду**

Таблиця Е.1

**Матриця парних порівнянь для визначення значущості критеріїв за
послугою «будівельний консалтинг»**

Критерії оцінки	rCK1	rCK2	rCK3	rCK4	rCK5	rCK6	rCK7	Сума оцінок експертів	Значущість критерію, Кі	Приведена величина значущості
rCK1	1	7	1/5	1/3	9	7	5	29,53	0,241	2,41
rCK2	1/7	1	1/7	1/5	7	5	1/3	13,81	0,113	1,13
rCK3	5	7	1	5	9	1/3	3	30,33	0,248	2,48
rCK4	3	5	1/5	1	5	1/3	5	19,53	0,159	1,59
rCK5	1/9	1/7	1/9	1/5	1	5	1/7	6,70	0,055	0,55
rCK6	1/7	1/5	3	3	1/5	1	3	10,54	0,086	0,86
rCK7 _r	1/5	3	1/3	1/5	7	1/3	1	14,06	0,119	1,19
Сума								118,49	1	10

де: rCK1 — експертність у сфері будівельного консалтингу;

rCK2 — своєчасність виконання;

rCK3 — отримання бажаного результату у вигляді конкретних рекомендацій;

rCK4 — обґрунтованість запропонованих рекомендацій;

rCK5 — комплексність консалтингових послуг;

rCK6 — адаптивність рішень до специфіки проєкту;

rCK7 — вартість послуг будівельного консалтингу.

**Матриця парних порівнянь для визначення значущості критеріїв за
послугою «будівельний дизайн»**

Критерії оцінки	rCD1	rCD2	rCD3	rCD4	rCD5	rCD6	rCD7	Сума оцінок експертів	Значущість критерію, Кі	Приведен а величина значущості
rCD1	1	5	1/7	7	7	3	5	28,14	0,230	2,30
rCD2	1/5	1	3	5	1/5	7	1/5	16,60	0,136	1,36
rCD3	7	1/3	1	7	5	7	5	32,33	0,264	2,64
rCD4	1/7	1/5	1/7	1	5	1/3	1/5	7,01	0,057	0,57
rCD5	1/7	5	1/5	1/5	1	7	5	18,54	0,152	1,52
rCD6	1/3	1/7	1/7	3	1/7	1	3	7,75	0,063	0,63
rCD7	1/5	5	1/5	5	1/5	1/3	1	11,93	0,098	0,98
Сума								122,30	1	10

де: rCD1 — експертність у сфері будівельного дизайну;

rCD2 — своєчасність виконання;

rCD3 — вартість послуги будівельного дизайну;

rCD4 — рівень композиційної цілісності;

rCD5 — функціональність та ергономічність рішень;

rCD6 — естетична оригінальність;

rCD7 — технологічність дизайнерських рішень.

Таблиця Е.3

**Матриця парних порівнянь для визначення значущості критеріїв за
послугою «складання техніко-економічного обґрунтування»**

Критерії оцінки	rTEO1	rTEO2	rTEO3	rTEO4	rTEO5	rTEO6	rTEO7	Сума оцінок	Значу щість	Привед ена величи на
rTEO1	1	1/3	1/5	5	7	5	7	25,53	0,205	2,05
rTEO2	3	1	1/3	5	9	5	7	30,33	0,244	2,44
rTEO3	5	3	1	7	5	3	5	29,00	0,233	2,33
rTEO4	1/5	1/5	1/7	1	1/7	1/3	5	7,01	0,056	0,56
rTEO5	1/7	1/9	1/5	7	1	5	7	20,45	0,165	1,65
rTEO6	1/5	1/5	1/3	3	1/5	1	5	9,93	0,080	0,80
rTEO7	1/7	1/7	1/5	1/5	1/7	1/5	1	2,02	0,016	0,16
Сума								124,27	1	10

де: rTEO1 — експертність у сфері розроблення ТЕО;

rTEO2 — своєчасність виконання послуги;

rTEO3 — вартість складання ТЕО;

rTEO4 — аргументованість проведених розрахунків;

rTEO5 — достовірність прогнозу ефективності надання будівельних послуг;

rTEO6 — практична застосовність;

rTEO7 — актуальність методів розроблення проєктних рішень.

**Матриця парних порівнянь для визначення значущості критеріїв за
послугою «технічна експертиза»**

Критерії оцінки	rTE1	rTE2	rTE3	rTE4	rTE5	rTE6	rTE7	Сума оцінок експертів	Значущість критерію, Кі	Приведена величина значущості критерію
rTE1	1	1/3	3	5	3	9	7	28,33	0,251	2,51
rTE2	3	1	5	3	5	1/3	1/5	17,53	0,155	1,55
rTE3	1/3	1/5	1	7	3	5	1/3	16,86	0,149	1,49
rTE4	1/5	1/3	1/7	1	7	5	1/3	14,00	0,124	1,24
rTE5	1/3	1/5	1/3	1/7	1	5	1/7	7,14	0,063	0,63
rTE6	1/9	3	1/5	1/5	1/5	1	1/5	4,91	0,043	0,43
rTE7	1/7	5	3	3	7	5	1	24,14	0,214	2,14
Сума								112,91	1	10

де:

rTE1 — експертність у сфері оцінки технічного стану будівельних об'єктів;

rTE2 — своєчасність виконання технічної експертизи;

rTE3 — вартість послуги технічної експертизи;

rTE4 — точність і повнота обстеження;

rTE5 — незалежність оцінки технічного експерта;

rTE6 — обґрунтованість висновків експерта;

rTE7 — грамотне оформлення документації.

**Матриця парних порівнянь для визначення значущості критеріїв за
послугою «професійне управління проєктами»**

Критерії оцінки	rУП1	rУП2	rУП3	rУП4	rУП5	rУП6	rУП7	Сума оцінок експертів	Значущість критерію, Кі	Приведена величина значущості критерію
rУП1	1	1/3	5	1/5	7	3	7	23,53	0,181	1,81
rУП2	3	1	5	3	9	7	5	33,00	0,254	2,54
rУП3	1/5	1/5	1	9	7	5	5	27,40	0,211	2,11
rУП4	5	1/3	1/9	1	5	7	7	25,44	0,196	1,96
rУП5	1/7	1/9	1/7	1/5	1	1/7	1/5	1,93	0,015	0,15
rУП6	1/5	1/7	1/5	1/7	7	1	1/5	8,88	0,068	0,68
rУП7	1/7	1/5	1/3	1/7	5	5	1	11,81	0,091	0,91
Сума								131,99	1	10

де: rУП1 — експертність у сфері професійного управління проєктами;

rУП2 — дотримання строків проєкту;

rУП3 — дотримання бюджету проєкту;

rУП4 — досягнення заданих цілей реалізації проєкту;

rУП5 — комунікаційна взаємодія учасників проєктної команди;

rУП6 — наявність позапланових змін у реалізації проєкту;

rУП7 — інтеграція цифрових технологій.

**Оптимальна структура житлового фонду в сучасній економічній системі
державних послуг на ринку житла України**

Параметр	Види житлового фонду
	Найманий фонд
	Громадське житло
1. Власник	Держава, територіальна громада
2. Умови оплати	Пільгові ставки
3. Орендна плата	40–60% від ринкового рівня
4. Оператор (постачальник житла)	Комерційні забудовники, що працюють за державним замовленням
5. Джерело фінансування будівництва	Власні кошти забудовника, бюджетні кошти
6. Існуюча частка на ринку	Не більше 10%
7. Оптимальна частка на ринку	10%
8. Законодавча база	Не сформована
9. Вектор необхідних зусиль	Розробка та вдосконалення законодавства

ДОВІДКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ
результатів дисертаційного дослідження
НОВИКОВА ДМИТРА МИКОЛАЙОВИЧА

Матеріали дисертаційної роботи здобувача Новикова Дмитра Миколайовича на тему “Формування адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах нестабільного економічного середовища” впроваджені в операційну діяльність Обслуговуючого кооперативу «Житлово-будівельний кооператив «Доступне житло України».

Застосування розроблених автором інструментів цифрово-аналітичного моніторингу та діджиталізації документообігу дозволило оптимізувати адміністративні процеси підприємства. Використання цієї системи забезпечило прозорість фінансових розрахунків, суттєве зниження операційних витрат та мінімізацію ризиків. Це дало змогу компанії оперативно адаптувати організаційно-управлінську модель до умов дефіциту ресурсів та інфляційних коливань, зберігаючи якість робіт, впровадження інноваційних технологій в виробничі процеси у відповідності до кон'юнктури ринку.

Довідка видана для пред'явлення спеціалізованій вченій раді по захисту дисертації.

Голова правління



Світлана Перегінець



Громадська організація
«АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА УКРАЇНИ»
ПРЕЗИДІЯ

02000, м. Київ 002, вул. Освіти, 4
№ 12/ 07.2026/23 від «11 червня» 2026 р.

т е л . +380 50 740 60 70
E-mail prezidentabu@ukr.net

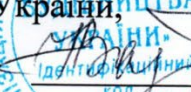
ДОВІДКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

матеріалів та результатів дисертаційної роботи

Новикова Дмитра Миколайовича

Матеріали та результати дисертаційної роботи здобувача Новикова Дмитра Миколайовича на тему “Формування адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах нестабільного економічного середовища” знайшли своє практичне застосування та були впроваджені у науковій та практичній діяльності Академії будівництва України. Використання запропонованого автором адаптивного механізму доведено до можливості практичного застосування у вигляді науково-методичного підходу, що базується на оптимізації внутрішніх бізнес-процесів будівельних організацій та підвищенні їхньої стійкості до зовнішніх економічних коливань. Впровадження розроблених рекомендацій забезпечує підвищення ефективності управління будівельними підприємствами та створює тривалий техніко-економічний ефект за рахунок мінімізації втрат та адаптації виробничих потужностей до кризових явищ.

Довідка видана для пред’явлення спеціалізованій вченій раді по захисту дисертації.

Президент Академії будівництва України,
доктор технічних наук, професор  Іван НАЗАРЕНКО





Державне підприємство Міністерства оборони України
«ЦЕНТРАЛЬНИЙ ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ»
State enterprise of the Ministry of Defense of Ukraine
«CENTRAL DESIGN INSTITUTE»

03151, м.Київ 151, вул.Святослава Хороброго, 5а
Тел. +38 044 275 5144, +38 044 275 5166
www.cdi.com.ua

Код ЄДРПОУ 07989865

5а, Sviatoslava Khorobroho Str. Kyiv-151, Ukraine, 03151
Tel. +38 044 2755144, +38 044 275 5166
E-mail: sekretar.cdi@ukr.net

№ 542

« 16 » 06 2026 р.

ДОВІДКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ
матеріалів та результатів дисертаційної роботи
Новикова Дмитра Миколайовича

Матеріали та результати дисертаційної роботи здобувача Новикова Дмитра Миколайовича на тему “Формування адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах нестабільного економічного середовища” знайшли своє практичне застосування у діяльності, а саме: в управлінні ресурсами та цифровій трансформації.

Використано запропоновану автором концептуальну схему взаємодії стейкхолдерів будівельного процесу та комплекс адаптивних стратегій з багатосценарним моделюванням на етапах реалізації об’єктів. На відміну від традиційних довгострокових планів, впроваджений підхід забезпечив гнучкий розподіл економічних ризиків між замовником та виконавцем, адаптивний перерозподіл ресурсів та створення стійких партнерських екосистем.

Це дозволило підприємству зберегти рентабельність реалізованих проєктів, мінімізувати транзакційні витрати та гарантувати безперервність бізнес-процесів у періоди макроекономічних коливань.

Довідка видана для пред’явлення спеціалізованій вченій раді по захисту дисертації.

Директор
ДП МО України
«Центральний проєктний інститут»



Валерій СЕМЕСЬКО



ДЕРЖАВНЕ КОСМІЧНЕ АГЕНТСТВО УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
“ДНІПРОВСЬКИЙ ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ”

вул. Театральна, 6, м. Дніпро, 49008 тел. (056) 770 82 02,
 e-mail: postmaster@dpi.dp.ua, <http://www.dpi.dp.ua>.

код ЄДРПОУ 14313369

ДОВІДКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ
матеріалів та результатів дисертаційної роботи
Новикова Дмитра Миколайовича

Матеріали та результати дисертаційної роботи здобувача Новикова Дмитра Миколайовича на тему “Формування адаптивного механізму забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах нестабільного економічного середовища” знайшли своє практичне застосування у діяльності Державного підприємства «Дніпровський проектний інститут». Використано запропоновану автором концептуальну схему взаємодії стейкхолдерів будівельного процесу та комплекс адаптивних стратегій з багатосценарним моделюванням на етапах реалізації об’єктів. На відміну від традиційних довгострокових планів, впроваджений підхід забезпечив гнучкий розподіл економічних ризиків між замовником та виконавцем, адаптивний перерозподіл ресурсів та створення стійких партнерських екосистем. Це дозволило підприємству зберегти рентабельність реалізованих проєктів, мінімізувати транзакційні витрати та гарантувати безперервність бізнес-процесів у періоди макроекономічних коливань.

Довідка видана для пред’явлення спеціалізованій вченій раді по захисту дисертації.

Директор ДП «ДПІ»

Голова комісії з перетворення



Дмитро ЛЕГЕЗА

- ДОДАТОК М

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у фахових виданнях категорії «Б»:

1. Лаврухіна К., Кушик-Стрельніков Я., **Новиков Д.** Інтенсифікація інноваційних процесів на основі кластеризації економіки. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. Зб. наук.праць.* Київ: КНУБА. 2018. № 38. С. 125-130.(0,33 друк.арк.) DOI: <https://doi.org/10.32347/2707-501x.2018.38.125-130> (Видання індексується Google Scholar) <https://ways.knuba.edu.ua/article/view/201530>

(Особистий внесок здобувача полягає в розробці алгоритму ідентифікації інноваційних процесів та оцінки конкурентоспроможності кластерів).

2. **Новиков Д.**, Лаврухіна К., Кушик-Стрельніков Я. Інноваційні технології в будівництві. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. Зб. наук. праць. Київ: КНУБА, 2020. № 44. С. 126-132.(0,29 друк.арк.) (Видання індексується Google Scholar) <https://doi.org/10.32347/2707-501x.2020.44.126-132>

<https://ways.knuba.edu.ua/article/view/198383> (Особистий внесок здобувача полягає в розробці моделі оцінки економічного впливу інновацій на діяльність будівельних підприємств в умовах нестабільного економічного середовища)

3. Сазонова, С., **Новиков, Д.** (2023). КОНТРОЛІНГ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*, (15), 201-208. <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.24> [https://tnv-](https://tnv-econom.ksauniv.ks.ua/index.php/journal/article/view/340)

[econom.ksauniv.ks.ua/index.php/journal/article/view/340](https://tnv-econom.ksauniv.ks.ua/index.php/journal/article/view/340) (Особистий внесок здобувача полягає у обґрунтуванні ключових тенденцій стратегічного управління підприємствами в умовах цифрової економіки та різких змін зовнішнього та внутрішнього середовища)

4. Sazonova Svitlana, **Novykov Dmytro**, Makarenko Tetiana Assessment of the competitiveness of the enterprise on the principles of strategic management in the

conditions of the digital economy \\\ Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: «Економіка і менеджмент», збірник наукових праць Випуск 59 Частина 1 Одеса Видавничий дім «Гельветика» 2024, с.114 DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-2675/2024-59-14> <https://vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2024/59-2024/16.pdf> (Особистий внесок здобувача полягає у визначенні ключових факторів, що впливають на конкурентні позиції будівельних підприємств, обґрунтуванні методів оцінки та інструментів, що дозволяють підприємствам не лише зберігати, але й підвищувати свою конкурентоспроможність в умовах нестабільного економічного середовища.)

Статті у періодичних наукових виданнях інших держав, які входять до Організації економічного співробітництва та розвитку та Європейського Союзу:

5. I.Kalina, **D.Novykov**, V.Leszczynski, K.Lavrukhina, P.Kukhta, V.Nitsenko Entrepreneurial structures of the extractive industry: foreign experience in environmental protection - Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2022, (5): 136 – 141 (SCOPUS) <https://doi.org/10.33271/nvngu/2022-5/136> <https://nvngu.in.ua/index.php/en/archive/on-the-issues/1885-2022/content-5-2022/6373-136> (Особистий внесок здобувача полягає у визначенні науково-методичних підходів до оцінювання впливу підприємств різних галузей на навколишнє середовище з врахуванням цифровізації бізнес-процесів та підвищенні конкурентоспроможності підприємницьких структур)

6. Novykova I., Leszczynski V., Denisyuk O., **Novykov D.** The clusterization algorithm as a factor of the competitiveness of the regions of Ukraine - The scientific heritage (Budapest, Hungary) The journal is registered and published in Hungary. No 107 (107) (2023), p.12 DOI: 10.5281/zenodo.7672854 <https://www.scientific-heritage.com/wp-content/uploads/2023/02/The-scientific-heritage-No-107-107-2023.pdf> (Особистий внесок здобувача полягає у визначенні критеріїв кластеризації з метою оцінки конкурентоспроможності регіону та розробки економіко-математичної моделі оцінки впливу кластерів на регіональну

конкурентоспроможність)

7.Leshchynsky Viktor, **Novykov Dmytro** Stimulating the growth of competitiveness of construction products - The scientific heritage (Budapest, Hungary) No 173 (2025), p.22 DOI: 10.5281/zenodo.17731469 <https://www.scientific-heritage.com/wp-content/uploads/2025/11/The-scientific-heritage-No-173-173-2025.pdf> *(Особистий внесок здобувача полягає у обґрунтуванні методичних засад ідентифікації та класифікації системи підрозділів: традиційної структури управління; центрів відповідальності (центрів витрат, центрів доходів, центрів прибутку та інвестиційних центрів) при реструктуризації будівельних підприємств.)*

Наукові публікації, які додатково відображають наукові результати дисертації

8.**Новиков Д.**, Лаврухіна К., Кушик-Стрельніков Я. Механізми реалізації інноваційного розвитку регіонів: український і зарубіжний досвід. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. Зб. наук.праць. Ч.2. Київ: КНУБА. 2017. № 35. С. 326-332 (0,45 друк.арк.) (Видання індексується Google Scholar) <https://ways.knuba.edu.ua/issue/archive/2> *(Особистий внесок здобувача полягає в науково-методичному обґрунтуванні оцінки інноваційного потенціалу регіонів та впливу внутрішніх та зовнішніх факторів на інноваційний розвиток регіонів України).*

9.Кришталь Г.О., **Новиков Д.М.** Державне регулювання банківського сектору в забезпеченні соціально-економічного розвитку України: міжнародні концепції. Моделювання регіональної економіки. 2019. №.1 (33). С. 52-59 (0,33 умов. друк. арк.). [фахове видання]. <https://lib-repo.pnu.edu.ua/handle/123456789/257> *(Особистий внесок здобувача полягає в оцінці впливу банківського сектору на соціально-економічний розвиток, зокрема динаміку розвитку будівельної галузі в умовах державного регулювання).*

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації: тези доповідей на конференціях

10. **Новиков Дмитро Миколайович** Критерії та фактори сталого розвитку будівельного підприємства\\ матеріали Міжнародного науково-технічного форуму V Міжнародної науково-технічної конференції “Ефективні технології в будівництві” VII Міжнародної науково-технічної конференції “Нові технології в будівництві”, Київ, 2020, с.162 <https://tinyurl.com/yuj75dyb>

11.**Novykov Dmytro Mykolayovych** Methodological features of evaluating the effectiveness of it projects// Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Американські стандарти аграрної освіти в Україні», К.: КАУ НААН України, 2023, с.63 <https://tinyurl.com/4nyttpnc>

12.**Dmytro Novykov** Leadership competence as a determinant of the efficiency of modern specialists in the economic field // матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Американські стандарти аграрної освіти в Україні» К.: КАУ НААН України, 2024, с.52 <https://tinyurl.com/bdds2d6r>

13.**Dmytro Novykov** The Role of the Strategy for Increasing the Competitiveness of Enterprises in the Risk Management System Матеріали XIII International Research-to-Practice Conference “Society Transformations in Social and Human Sciences” BALTIC INTERNATIONAL ACADEMY. 2024, Riga, Latvia <https://bsa.edu.lv/index.php/en/conferences/scientific-conferences/1513-xiii-starptautiska-zinatniski-praktiska-konference-sabiedribas-transformacija-socialo-un-humanitaro-zinatnu-joma.html>

14.**Dmytro Novykov, Vasil Bartko** "GREEN" CONSTRUCTION AND "GREEN" STANDARDS AS THE MOST RELEVANT AND PROMISING AREAS OF RESOURCE CONSERVATION IN CONSTRUCTION XV International Scientific and Practical Conference “Time of Challenges and Opportunities: Challenges, Solutions, Perspectives”. Rīga: BSA, 2025. 38p <https://tinyurl.com/483542mb>

15.Leshchynsky Viktor, **Novykov Dmytro** Formation of a system of incentives to increase the competitiveness of construction products - Матеріали II Міжнародної

науково-практичної конференції «INTERNATIONAL EXPERIENCE IN SCIENTIFIC RESEARCH» 23-25.10.2025 року Чикаго, США
<https://tinyurl.com/3p7yxv4c>

16.Новиков Дмитро Миколайович ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНО ОБҐРУНТОВАНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ КОНТРОЛІНГУ ПІДПРИЄМСТВ-ДЕВЕЛОПЕРІВ У ГАЛУЗІ БУДІВНИЦТВА //Проблеми генезису економіки інтелектуально-інноваційного капіталу: матеріали доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 4-5 листопада 2025 року) / за заг. ред. В. М. Лича, Л.О. Згалат-Лозинської. Київ: КНУБА, 2025. 950 с.
<https://tinyurl.com/5n8tp62w>

17.Olga Denysiuk **Dmytro Novykov** Building Skills: The Cornerstone of Resilience and Future-Proofing in Construction - 15-16 May 2026, Riga, Latvia
 BALTIC INTERNATIONAL ACADEMY XVI International Scientific and Practical Conference “Time of Challenges and Opportunities: Challenges, Solutions, Perspectives” <https://tinyurl.com/4hcsj4dy>