

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

**ШПАКОВ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**



**УДК 69.003:338.3:65.012:658.5**

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ АДМІНІСТРУВАННЯ  
СТРАТЕГІЧНИМИ ЗМІНАМИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ-  
СТЕЙКХОЛДЕРІВ ПРОЄКТІВ БУДІВНИЦТВА**

08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
доктора економічних наук

**Київ – 2022**

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури (м. Київ).

**Офіційні опоненти:** доктор економічних наук, професор  
**Поповиченко Ірина Валеріївна**,  
ДВНЗ «Придніпровська державна академія  
будівництва і архітектури», завідувачка кафедри  
фінансів, економіки та підприємництва

доктор економічних наук, професор  
**Отенко Василь Іванович**,  
Харківський національний економічний університет  
ім. С. Кузнеця, Проректор з науково-педагогічної  
роботи

доктор економічних наук, професор  
**Смерічевський Сергій Францович**,  
Національний авіаційний університет, декан  
факультету економіки та бізнес-адміністрування

Захист відбудеться 9 листопада 2022 р. об 11<sup>00</sup> на засіданні спеціалізованої вченої ради Д.26.056.10 Київського національного університету будівництва і архітектури за адресою: 03037, м. Київ, Повітрофлотський просп., 31.

З дисертацією можна ознайомитись в бібліотеці Київського національного університету будівництва і архітектури за адресою: 03037, м. Київ, Повітрофлотський просп., 31.

Автореферат розісланий «07» жовтня 2022 р.

**Вчений секретар**  
спеціалізованої вченої ради



**С.П. Стеценко**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Динамічні зміни в сучасному світі найчастіше мають глобальні впливи на діяльність будівельних підприємств шляхом стрімкої зміни середовища, що вимагає від їхнього менеджменту корегування, модернізації або реновації стратегії діяльності. Метою адміністрування є цілий діапазон наслідків: від здатності адаптуватися до змін довкілля до дотримання стратегії виживання з подальшою втратою своєї конкурентоспроможності та припинення існування в цілому. Найчастіше зовнішнє середовище є чинником розвитку будь-якої організації, оскільки багато заходів щодо утримання конкурентоспроможності продиктовані необхідністю своєчасно реагувати на невизначеності та виклики навколишнього економічного середовища. Швидкість, обсяг та інтенсивність змін, спричинених світовими процесами зокрема і в будівельній галузі, спонукають до пошуку успішних компенсаторних механізмів адміністрування.

Досягнення цього завдання можливо за допомогою прийняття економічних та управлінських рішень з точки зору економічної доцільності та довгострокових інтересів, створення нових точок економічного зростання для забезпечення конкурентоспроможності підприємств та формування інвестиційного клімату з метою збереження і нарощування економічного потенціалу країни. Перегляд та актуалізація підходів та методів до управління підприємством передбачає пред'явлення нових вимог до їхньої господарської діяльності. У зв'язку з цим серед дієвих і сучасних інструментів та функціональних напрямів менеджменту є адміністрування стратегічними змінами діяльності підприємства та управління організаційними змінами.

Одним з першочергових завдань є розробка для будівельних підприємств інноваційної стратегії, механізмів та шляхів адаптації до постійних змін, що потребує розробки інноваційних методологічних засад та ефективного науково-прикладного інструментарію впровадження стратегічних змін в існуючу діяльність будівельного підприємства. Одночасно актуальність дисертаційної роботи визначається необхідністю розгляду теоретичних засад управління стратегічними змінами і проведення емпіричних досліджень з метою розробки науково-практичних рекомендацій щодо успішного забезпечення синергії в проектах і програмах стратегічного розвитку та продуктивних трансформацій будівельного підприємства. Всі ці питання потребують для свого вирішення комплексного та системного підходу.

При вивченні сутнісної природи об'єкта управління, а також уточненні термінологічної бази стратегічних змін вивчалися та узагальнювалися праці зарубіжних та вітчизняних учених М.Х. Мескона, М. Альберта, Ф. Хедоурі,

І. Ансоффа, Г. Минцберга, М.А. Шермета, П.Б. Люліна, Л.А. Малишевої, Дж. Коллінза, Ф. Лероя, О. Сабдена, Н.В. Сабліна, А. Стрикленд, А. Томпсона, А.І. Уємова. І. Адізеса Л.А. Малишева, Г. В. Широкової, Дж. Порраса, Я. Такахари. При дослідженні феномена «опір змінам» автор вивчав праці Е. Фінча, Д. Надлера, Е. Демінга, Дж. О'Тула, К. Арджіріса, Д. Шона, Дж.В. Ньюстрома, Ю. Бурковича, В.В. Хмурової та ін. Теоретичні та практичні питання вибору, впровадження і використання технологій управління, висвітлені в наукових працях таких провідних вітчизняних вчених С.О. Ареф'єв, Ю.М.Бажал, А.Г. Балдинюк, О.Ю. Белєнкова, П.В.Бурак, В.І. Варцаба, Д.К. Воронков, І.В. Ганжа О.О. Гайдей, В.В. Гончар, Ю.І. Гребнева, Р.В. Грінченко, Є.Л. Гринь, Т.В. Гринько, О.В. Гронь, О.Ю. Гусєва, Н.І. Дишлюк, О.П. Дяченко, В.С. Загорський, П.М. Куліков, Л.С. Ладонько, Б.М. Мізюк, О.Г. Мельник, І.П. Отенко, Л.В. Пан, О.П. Пащенко, В.О. Поколенко, В.С. Резниченко, Г.М. Рижаківа, І.І. Свидрук, О.В. Хаджинова, Б.І. Холод, Ю.М. Чуприна, Г.О. Швіндіна та ін. стали методологічним фундаментом для дослідження.

Особливу школу наукових досліджень формують: А.В. Бардась, М.І. Бондар, С.Д. Бушуєв, О.В. Виноградова, Л.В. Дейнеко, М.О. Кизим, В.М. Лич, В.П. Ніколаєв, В.І. Отенко, А.А. Пересада, Н.С. Приймак, І.В. Поповиченко, Н.П. Резнік, В.Б. Родченко, С.Ф. Смерічевський, Л.В. Сорокіна, І.В. Федулова, а також зарубіжні науковці А.М. Асаул, Н.А. Чухрай, Р. Дафт, Д. Кіркпатрік, С. Каплан, Р. Хеллер, М. Бертоліні, П. Аргонето, Д. Флетчер, Б. Флейшман, М. Грін, Р. Кантер, Р. Прайд, С. Арчер та ін.

Ставлячись з належною повагою до визнаних науковців та їхніх праць, варто зазначити, що в більшості випадків досліджувались різні аспекти питань стратегій розвитку підприємств, що сформувало потужне теоретико-методологічне підґрунтя, зорієнтоване на методологічні та практичні аспекти управління організаційними змінами, теорії та практики організаційного розвитку, державного регулювання, антикризового та корпоративного управління будівельних підприємств. Але проблематику конкретизації напрямків, спрямованих на визначення необхідності адміністрування стратегічних змін та оцінку їх ефективності в контексті інноваційних технологій управління підприємствами в умовах динамічного бізнес-середовища, питань стратегічних інновацій на будівельних підприємствах з інтегрованих позицій, управління змінами при формуванні компонент інструментарію вибору стратегій будівельного підприємства та можливостей локального корегування розвитку підприємства будівельної галузі за допомогою технологій управління вивчено недостатньо. Необхідність такого

фундаментального дослідження окреслених питань зумовила вибір напрямку дослідження теми дисертаційної роботи, її структурно-логічну схему, актуальність, головну мету та завдання дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота безпосередньо пов'язана з комплексними науковими дослідженнями Київського національного університету будівництва і архітектури, зокрема темами: «Економіко-управлінська оцінка девелоперських проєктів в будівництві» (№ держреєстрації 0121U111792), де автором для потреб окремих будівельних проєктів та цільових програм сформовано аналітичні інструменти адміністрування змістом стратегічних змін як внутрішньо-фірмового проєкту будівельного підприємства та запропоновано методологічний базис і прикладний інструментарій; при опрацюванні теми «Розвиток управлінської взаємодії інституційних учасників девелоперських проєктів» (№ держреєстрації 0121U111793) автором запропоновані методологічні підходи та практичні рекомендації щодо адміністрування бізнес-процесів підприємства-стейкхолдера будівництва при впровадженні інструментарію управління стратегічними змінами; в рамках теми «Забезпечення економіко-управлінської рівноваги на основі полівекторних комбінаторних управлінських комплексів прийняття рішень мікросередовища будівельного проєкту у форматі сучасних концепцій менеджменту та бюджетуванні» (W8-a-15, Академія будівництва України, галузеві відділення №44 «Менеджмент та організація інновацій» та №45 «Міжгалузевий науково-виробничий кластер інноваційного будівництва») обґрунтовано полівекторний вплив фаз та стадій життєвого циклу проєктів будівництва на спроможність адміністрування стратегіями інновацій для підприємств-стейкхолдерів, а також запропоновано застосування сучасних прикладних платформ нейтралізації опору змінам при впровадженні проєкту стратегічних трансформацій на будівельному підприємстві.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є розробка теоретико-методологічних засад та науково-практичних рекомендацій щодо вдосконалення стратегії управління змінами на підприємствах-стейкхолдерах будівельної галузі.

Визначена мета дослідження обумовила потребу вирішення завдань дослідження наступного переліку та змісту:

– визначити провідні компоненти понятійного базису дослідження шляхом розкриття сутнісного наповнення понять «зміни», «управління змінами», «організаційні зміни», «стратегічні зміни»;

- дослідити генезис та конфігурацію змісту стратегічних інновацій на будівельних підприємствах з інтегрованих позицій SMART- управління та сталого розвитку;
- визначити імперативи адаптації методологічної платформи дослідження до особливостей сучасних парадигм стратегічного менеджменту в специфічному середовищі будівельного девелопменту;
- розробити методологічні засади адміністрування стратегічними змінами діяльності підприємств-стейкхолдерів будівництва;
- в рамках методології управління організаційними змінами інтегрувати сучасні методологічні підходи щодо адміністрування змістом стратегічних змін для внутрішньо-фірмового проєкту будівельного підприємства;
- здійснити структурно-функціональне моделювання управління вартістю циклу стратегічних інновацій, яке дозволить оцінити ефективність діяльності будівельного підприємства учасниками інвестиційно-будівельного процесу;
- розробити методологічні компоненти сучасного базису адміністрування розвитком і стратегічними змінами для підприємств-стейкхолдерів будівництва.
- обґрунтувати вплив фаз та стадій життєвого циклу проєктів будівництва на спроможність адміністрування стратегіями інновацій для підприємств-стейкхолдерів;
- удосконалити науково-методичний підхід до оцінювання потенціалу підприємств будівництва для провадження проєкту стратегічних трансформацій;
- сформуванати науково-прикладний інструментарій отримання та впровадження циклу стратегічних інновацій на будівельному підприємстві;
- з використанням запропонованого інструментарію розробити корпоративну інформаційну систему формування компонент вибору стратегій будівельного підприємства;
- інтегрувати теоретично-методологічні та науково-прикладні результати в комплекс прикладних програм для забезпечення синергії в проєктах і програмах стратегічного розвитку та продуктивних трансформацій будівельного підприємства;
- надати практичні рекомендації щодо застосування сучасних прикладних платформ нейтралізації опору змінам при впровадженні проєкту стратегічних трансформацій на будівельному підприємстві.

*Об'єктом дослідження* визначено процеси адміністрування і управління стратегічними змінами на підприємствах-стейкхолдерах будівництва.

*Предмет дослідження* є теоретико-методичні засади, методологічний базис та науково-прикладний інструментарій адміністрування змістом стратегічних змін в діяльності підприємств-стейкхолдерів проєктів будівництва.

**Методи дослідження.** Теоретико-методологічним фундаментом в роботі визначено наукові теорії інноваційного, організаційного, економічного розвитку, теорії функціональних економічних систем, методології інноваційної динаміки та наукові напрацювання провідних вітчизняних і зарубіжних вчених з питань адміністрування і управління змінами, стратегічного розвитку та продуктивних трансформацій будівельного підприємства, які стали теоретико-методологічною основою дослідження.

При виконанні дослідження для вирішення поставлених завдань використовувався портфель сучасного інструментарію загальнонаукових та економічних методів: абстрактно-логічного – для визначення сутності базових понять шляхом огляду та аналізу інформаційних джерел, вивчення вітчизняного та зарубіжного досвіду, узагальнення та систематизації; діалектичного пізнання і формалізації – для розроблення методологічних засад адміністрування стратегічними змінами; системного аналізу – для цілісного сприйняття об'єкта дослідження, зокрема для концептуальних та методологічних складових дослідження; цифрові технології (BIM-технології, PLM-системи, ERP-системи); а також матричні методи, розрахунково-аналітичні та порівняльні методи, структурно-когнітивне моделювання, методи експертного аналізу та прикладні підходи BLM, VBM, MBO і BSC; методи кластерного аналізу – для адміністрування стратегіями інновацій на підприємствах-стейкхолдерах будівництва відповідно до сформованого потенціалу стратегічних змін, обґрунтування перспектив і майбутніх тенденцій основних показників розвитку.

*Інформаційною базою дослідження* є офіційні дані Державної служби статистики України, нормативно-правові та регуляторні акти Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, нормативно-правові акти Міністерства розвитку громад та територій; монографії та економічні огляди наукових установ, ЗВО і неурядових інституцій, рейтингових агентств; ресурси Інтернет; періодичні видання вітчизняних і міжнародних організацій; аналітичні публікації та матеріали офіційних веб-сайтів з даними фінансової звітності підприємств будівельного галузі, наукові публікації, довідкова література, а також результати власних досліджень. Візуалізація змісту та технології прийняття рішень, релевантність розрахунків виконано з використанням сучасних пакетів програм: «*Aligning Process Group*», «*Monitoring Process*

*Group*», «*Project Expert-5*», «*Інпроект-Випуск-Контрак (IBK)*», *Excel*, *Access*, «*Statistica*» та «*Statistica +*».

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в розробці та обґрунтуванні нових теоретико-методологічних підходів та концептуальних положень адміністрування стратегічними змінами діяльності підприємств-стейкхолдерів проєктів будівництва в умовах динамічного бізнес-середовища.

Наукову новизну дослідження визначають такі основні результати:

**вперше:**

– розроблено теоретико-методологічні засади вибору альтернатив стратегічних інновацій і адміністрування змінами для підприємств-стейкхолдерів будівництва з урахуванням сучасних парадигм стратегічного менеджменту, які дозволяють чітко і однозначно визначити та структурувати стратегічний потенціал організації та враховувати наявний науково-аналітичний інструментарій оцінок ринкових, виробничих, фінансових можливостей підприємства, що дозволить елімінувати потенційний перехід до більш високого рівня розвитку завдяки трансформаційним процесам, що відбуваються в полі біфуркації підприємств відповідно до факторів, що впливають на визначення стратегічних цілей;

– сформовано науково-прикладну платформу розвитку стратегії підприємства-стейкхолдера будівництва у вигляді економіко-управлінського інструментарію узгодження імперативів сучасного будівельного девелопменту в проєктах адміністрування стратегічними змінами, яка складається із сукупності компонент в залежності від рівня оцінки самоорганізації будівельного підприємства, яка дозволяє менеджменту здійснювати стратегічні зміни, орієнтовані на формування нового організаційного порядку, та дозволить забезпечити динамічний рівень розвитку в межах традиційних форматів економічних інтересів підприємств;

– обґрунтовано концептуальний базис адміністрування і управління стратегічними змінами для підприємств-стейкхолдерів будівництва як новітню та продуктивну систему трансформаційних змін з урахування турбулентного зовнішнього середовища, стану інвестиційного клімату, імперативів та викликів інституційної сфери, базових принципів сучасної методології щодо стратегічних інноваційних змін протягом життєвого циклу проєкту будівництва, що дозволило сформувати валідні конструкти векторів розвитку підприємства та обрати інваріантну модель динамічного розвитку підприємства;

**удосконалено:**

– науково-методичний підхід до оцінювання потенціалу стратегічних змін на будівельних підприємствах, який включає економіко-математичну



формалізацію етапів, бізнес-процесів та інструментів прийняття рішень щодо стратегічних змін та алгоритм діагностики проведених організаційних змін на основі обраної стратегії. На відміну від існуючих кількісних і якісних методів оцінювання, запропонований інструментарій дозволяє алгоритмізувати фазові портрети на основі визначення результативності оптимізації комплексу інноваційних технологій адміністрування стратегічними змінами за когнітивними групами підприємств-стейкхолдерів проєктів будівництва та створювати полівекторні комбінаторні управлінські моделі;

- комплексно продіагностувати та отримати дані для аналізу зовнішнього середовища і відомості про вплив досліджуваних факторів на внутрішнє оточення підприємства, що якісно допомагає менеджменту компаній здійснювати аналіз, діагностику та оцінювання організаційних змін та дозволяє розробити персоніфікований проєкт стратегічних інновацій для будівельного підприємства;

- методичний підхід до структурно-функціонального моделювання вартістю циклу стратегічних інновацій будівельного підприємства з використанням концепції вартісно-орієнтованого управління *VBM (Value Based Management)* та методології вартісного аналізу *ABC/ABM (Activity Based Costing/Activity Based Management)*, що дало змогу розробити інформаційно-аналітичну систему моніторингу комплексного розвитку підприємства і запропонувати структуру інформаційного центру моніторингу та формування бази даних для обґрунтування передбачуваної вартості будівництва об'єкта (ІЦМіФБД ПВБО) на основі Business-Intelligence системи. В результаті такого удосконалення з'являється єдиний інформаційний простір на основі технології інформаційного моделювання в будівництві (ВІМ-технології) для всіх учасників процесу управління стратегічними змінами та виникає можливість здійснювати комплексний моніторинг ключових показників будівництва об'єкта при реалізації інвестиційних програм;

- науково-аналітичні засади визначення індикаторів стратегічних трансформацій для будівельного підприємства, до складу яких, на відміну від існуючих, додано сукупність зовнішніх драйверів стратегічних змін, що є передумовою можливості проведення інноваційних змін та сукупність внутрішніх драйверів стратегічних змін, що визначаються залежно від ресурсного потенціалу будівельного підприємства. Такий взаємозв'язок дозволяє забезпечувати досягнення цілей стратегічних змін на підставі задіяння у процес відповідних інструментів організаційно-структурного забезпечення та надають можливість вирішення завдань щодо підготовки до стратегічних змін та їх реалізації;

– науково-прикладний інструментарій структурно-когнітивного моделювання для нейтралізації опору змінам при впровадженні проєкту стратегічних трансформацій на будівельному підприємстві, який спрямовано на модернізацію процесів адміністрування персоналу будівельного підприємства, серед особливостей якого, на відміну від існуючих, виділено триєдину роль людського фактору при впливі на процеси стратегічних змін: як носія, як причини та як споживача опору, що дозволяє визначити синергічний зв'язок між стратегічними змінами та опором до них, який проявляється залежно від рівня корпоративної культури на підприємстві та готовності кадрового потенціалу до стратегічних трансформацій на підприємстві;

***набули подальшого розвитку:***

– понятійно-термінологічний апарат процесів стратегічного управління, який спрямований на досягнення цілей підприємств-стейкхолдерів будівництва і обумовлений впливом зовнішнього та внутрішнього середовища, який на відміну від існуючих підходів, передбачає залучення додаткових індикаторів класифікації з позицій менеджменту стратегічних інновацій та управління змінами, що дозволяє розглядати стратегічні зміни з інтегрованих позицій SMART- управління та сталого розвитку;

– теоретико-методичні підходи параметричної формалізації показників та індикаторів для розрахунку інтегральних та синтетичних показників з позицій сутності управління організаційними змінами, застосовності еволюційних та радикальних технологій у сфері менеджменту, що на відміну від наявних систем оцінювання, дозволяють врахувати сучасні парадигми стратегічного менеджменту при виборі альтернатив стратегічних інновацій для проєктів будівництва та їх стейкхолдерів, і дозволяє обґрунтувати концептуальні підходи щодо успішного управління організаційними змінами на підприємствах будівельної галузі;

– науково-аналітичний інструментарій визначення рівня можливостей впровадження й реалізації стратегічних змін на підприємстві за яким, на відміну від існуючих, на підставі виокремлених внутрішніх аналітичних індикаторів розробляється внутрішньо-фірмовий проєкт будівельного підприємства та здійснюється контролінг циклу стратегічних інформацій, що дозволяє забезпечити якісний рівень задоволення інформаційних потреб менеджменту і підвищити загальну ефективність прийняття управлінських рішень;

– концепція стратегічного розвитку будівельних підприємств на основі інтеграції і систематизації процесного, ситуаційного, міждисциплінарного, компетентнісного, адаптивного, контекстного, когнітивного і кібернетичного синергетичного і стратегічного підходів до

розуміння процесу управління стратегічними змінами, що на відміну від існуючих підходів, дозволяє розглядати діяльність менеджменту підприємства з позицій трансформації бізнес-процесів за допомогою драйверів проведення оцінювання та аналітичних індикаторів моніторингу проведення змін, що забезпечить досягнення цілей та реалізацію стратегії розвитку будівельного підприємства.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що їх сукупне використання слугує оновленою методологічною платформою та науково-прикладною базою системного вдосконалення стратегії управління організаційними змінами на підприємствах-стейкхолдерах будівельної галузі. Авторські напрацювання в частині запропонованих і удосконалених теоретико-методологічних підходів і науково-прикладних аспектів можуть бути використані для налаштування та вибору стратегії проведення організаційних трансформацій діяльності підприємств-стейкхолдерів будівництва.

Результати наукового дослідження знайшли своє застосування в діяльності таких інституцій, організацій, будівельних підприємств, інвестиційно-будівельних та керуючих компаній:

1) Управління з ціноутворення, економіки та договірних відносин у будівництві Міністерства розвитку громад та територій України в частині обґрунтування та алгоритмізації застосування теоретико-методологічних засад вибору альтернатив стратегічних інновацій в адмініструванні змінами для підприємств-стейкхолдерів будівництва з урахуванням сучасних парадигм стратегічного менеджменту (довідка № 7/15/10937-22 від 20.10.2022 р.);

2) ТОВ «ПАРТНЕР КОНСТРАКШН БУД» в частині структурно-функціонального моделювання вартістю циклу стратегічних інновацій будівельного підприємства з використанням концепції вартісно-орієнтованого управління *VBM (Value Based Management)* та методології вартісного аналізу *ABC/ABM (Activity Based Costing/Activity Based Management)* (довідка № 281-21 від 14.02.2022 р.);

3) ТОВ «Агенція індустріального маркетингу» в частині розробки рекомендацій щодо застосування сучасних прикладних платформ нейтралізації опору змінам при впровадженні проєктів стратегічних трансформацій на будівельному підприємстві (довідка № 183-11 від 27.01.2022 р.);

4) ТОВ «Б-19» в частині проведення ключового моніторингу цільових проєктів в галузі будівництва та застосування прикладних інструментів отримання та впровадження циклу стратегічних інновацій на будівельному підприємстві (довідка № 71/29/09/21 від 29.09.2021 р.).

– Окремі компоненти дослідження використано в процесі визначення стратегічного потенціалу організації, розробки адміністративних заходів

управління змінами та розробки рекомендаційних кореляційних стратегічних планів розвитку підприємств-стейкхолдерів для ТОВ «Архітектурно-будівельні новації» (довідка № 123/2 від 17.12.2021 р.), ХК «Фомальгаут-Полімін» (№ 216/0/10-21 від 11.10.2021 р.), ТОВ «Альфа-сервіс» (довідка № 108 від 15.12.2021 р.), ТОВ «ДВ КОНСТРАКШН» (довідка № 16/22 від 19.01.2022 р.), ТОВ «Регіон-АГРОбуд» (довідка № 743/22-1 від 31.01.2022 р.).

– Крім того, окремі теоретико-методологічні розробки запроваджено в навчальний процес будівельного факультету Київського національного університету будівництва і архітектури МОН України при викладанні дисциплін «Менеджмент організацій», «Корпоративне управління та управління змінами», «Менеджмент» для студентів економічної та організаційно-технологічної спеціалізації ((довідка № 14-19/373 від 19.09.2022 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертація є самостійно виконаною роботою, де особисто дисертантом розроблено наукові положення, методологічні підходи та практичні рекомендації щодо розвитку стратегії підприємства-стейкхолдера будівництва у вигляді економіко-управлінського інструментарію. Із наукових праць, опублікованих у співавторстві, використані лише авторські ідеї та положення. Усі наведені наукові висновки та рекомендації, що виносяться на захист, одержані автором особисто, а з наукових праць, опублікованих у співавторстві, використані лише ті ідеї та положення, які є результатом особистих досліджень. Використані в дисертації ідеї, положення чи гіпотези інших авторів мають відповідні посилання і використані лише для підкріплення ідей здобувача. Робота не містить матеріалів кандидатської дисертації.

**Апробація результатів дослідження.** Основні науково-теоретичні, методичні та практичні результати дисертаційної роботи доповідались і одержали схвалення на 21 науковій конференції (з яких 19 міжнародних, зокрема: II Міжнародна науково-практична конференція «Globalization of scientific knowledge: international cooperation and integration of sciences» (19 листопада 2021, Вінниця-Відень), Priority directions of science development: the 5<sup>th</sup> International scientific and practical conference, 2020р. (м. Львів), Міжнародна науково-практична конференція «Механізми державного регулювання конкурентоспроможності національної економіки» (5.12.2020, м. Ужгород), II Міжнародна науково-практична конференція «Spatial development of territories: traditions and innovations» (26-27 листопада 2020 р., м. Київ), International Scientific-Practical Conference of young scientists «Build-Master-Class» (2015-2019 pp.), XIII międzynarodowej konferencji naukowej i praktycznej «Wykształcenie i nauka bez granic» (2017 р., м. Пшемишль, Польща), The VIII International Science

Conference «Theoretical foundations of modern science and practice» (November 08 – 10.2021, Lisbon, Portugal) тощо).

**Публікації.** Результати дисертаційної роботи опубліковано у 67 друкованих наукових працях, з яких: 5 монографій (1– одноосібна заг. обсягом 19,6 д.а.; 4 – колективних монографій, одна з яких закордонна); 3 навчальні посібники; 38 статей опубліковано в наукових виданнях, які індексуються в міжнародних наукометричних базах (із них 2 – у виданнях, внесених до бази Scopus, 1 – до Web of Science), в тому числі: 28 статей у виданнях, що входять до переліку фахових видань, затвердженого МОН України; 5 статей в наукових періодичних виданнях інших країн ОЕСР та ЄС із напрямку, з якого підготовлено дисертацію; 5 статей опубліковано в наукових періодичних виданнях, які додатково відображають наукові результати дисертаційної роботи; 21 праця апробаційного характеру: матеріали та тези доповідей на наукових конференціях.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається із анотації, вступу, п'яти розділів, висновків списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації – 455 стор. комп'ютерного тексту, у тому числі 84 таблиці та 58 рисунків. Список використаних джерел із 407 найменувань.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення одержаних результатів, відображено їх апробацію та особистий внесок здобувача.

У першому розділі «**Змістовно-онтологічні та теоретичні засади вияву та налаштування стратегічних, інноваційних змін в діяльності стейкхолдерів проєктів будівництва**» узагальнено базові дефініції дослідження з позицій менеджменту стратегічних інновацій та управління змінами; виявлено і систематизовано сучасні парадигми стратегічного менеджменту при виборі альтернатив стратегічних інновацій для проєктів будівництва та їх стейкхолдерів; досліджено генезис та конфігурацію змісту стратегічних інновацій на будівельних підприємствах з інтегрованих позицій SMART-управління та сталого розвитку.

Автором досліджено генезис та сучасні теоретичні аспекти формування наукових підходів визначення провідних дефініцій «зміни», «опір змінам», «стратегічні зміни» та сучасні концепти розвитку управлінської діяльності. Це дозволило згрупувати категоріальні дефініції понять «адміністрування», «стратегічні зміни» та «опір змінам» в семантичне коло традиційних форматів пріоритетних економічних інтересів; узагальнити періодизацію розвитку

наукових концепцій менеджменту як науки про управління; типологізувати види управління в системі управління підприємством; провести синтетичний аналіз трактування поняття «адміністрування стратегічними змінами» за функціональними ознаками; простежити генезу еволюційного розвитку теорії управління, динамічності середовища та розвитку підприємства та їх адаптацію до сучасних форматів.

Таким чином, спираючись на проведені дослідження, адміністрування стратегічними змінами на будівельному підприємстві запропоновано розглядати з позицій стратегічного менеджменту, наявності раціонального набору оперативних функцій менеджменту як сукупність важелів управління операційною та соціальною діяльністю та як складову управління організаційними змінами (рис. 1.).



**Рис. 1. Компоненти дослідження адміністрування стратегічними змінами в діяльності підприємства. (Джерело: розроблено автором).**

В зв'язку з цим складова стратегічного менеджменту адміністрування стратегічними змінами проявляється через нестабільний і стохастичний характер стратегічного середовища, що висуває до менеджменту ряд вимог, які доцільно розглядати як фактори впливу на стратегічні зміни. Вони в свою чергу вимагають розробки стратегічних заходів усунення загроз та використання можливостей стратегічних змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі підприємства.

Для досягнення стратегічних цілей підприємства-стейкхолдера будівництва в якості набору оперативних функцій менеджменту адміністрування стратегічними змінами пропонується розглядати його тісні зв'язки з виробничою, маркетинговою, інноваційною, адміністративною та іншими функціями.

Адміністрування стратегічними змінами в контексті управління операційною та соціальною діяльністю проявляється через прийняття всіх

управлінських рішень з урахуванням їх альтернативності, варіативності та розвитку різних сценаріїв змін щодо удосконалення виробничого процесу та ефективного використання трудового потенціалу персоналу, його розвиток та максимальне задоволення потреб персоналу підприємства в процесі реалізації стратегічних змін.

Встановлено, що функція складової управління організаційними змінами полягає в своєчасному виявленні організаційних змін середовища діяльності і їхньому використанні для забезпечення стратегічного розвитку підприємства, що передбачає повну спрямованість всіх функціональних підрозділів підприємства на досягнення цілей стратегічного управління та управління організаційними змінами на основі інтеграції фактичних та потенційних стратегічних можливостей підприємства. На підставі проведено аналізу сформовано авторське бачення сутності «адміністрування стратегічними змінами» як дієвої складової сутності «управління організаційними змінами», що характеризує бізнес-процеси стратегічного менеджменту, спрямовані на досягнення цілей, обумовлених впливом зовнішнього та внутрішнього середовищ для трансформації підприємства з існуючого стану в бажаний.

Ґрунтуючись на селективності окремих компонент дослідження адміністрування стратегічними змінами в діяльності підприємства, які мають різні ступені впливу в межах однієї компоненти та взаємозв'язки між собою, з метою виявлення їх впливовості на загальну стратегію запропоновано підхід до налаштування інноваційних змін, в межах якого формується обґрунтування конфігурації управління організаційними змінами будівельного підприємства та визначаються складові компоненти і принципи управління з позицій менеджменту стратегічної трансформації.

Це дозволило сформулювати комплексний підхід до адміністрування стратегічними змінами діяльності підприємства як інтегрально-відкритої системи; узагальнити та класифікувати парадигми стратегічного менеджменту з позиції динамічного розвитку підприємства; визначити взаємозв'язок розвитку теорій управління, адміністрування змінами та реалізації стратегічних інновацій на будівельних підприємствах з інтегрованих позицій SMART-управління та сталого розвитку зі зростанням динамічності середовища та змін у контексті розвитку підприємства як складної економічної системи.

У другому розділі «**Загальнометодологічний базис адміністрування стратегічними змінами для підприємств-стейкхолдерів будівництва**» автором запропоновано методологічну складову сучасного базису адміністрування розвитком і стратегічними змінами для підприємств-стейкхолдерів будівництва, яка враховує стан інвестиційного клімату, імперативи та виклики інституційного середовища; виявлено і сформульовано базові принципи та економіко-управлінську типологію сучасної методології

щодо стратегічних інноваційних змін для будівельних проєктів та їх стейкхолдерів; досліджено полівекторний вплив фаз та стадій життєвого циклу проєктів будівництва на спроможність адміністрування стратегіями інновацій для підприємств-стейкхолдерів.

В розділі наведено результати проведеного експертного дослідження, метою якого було визначити стан інвестиційного клімату в галузі будівництва, тенденцій розвитку зовнішнього середовища будівельних підприємств-стейкхолдерів. На підставі отриманих даних до найбільш значущих факторів, які впливають на діяльність будівельних організацій, було віднесено: соціальні умови проживання населення (доходи населення, прожитковий мінімум, купівельна спроможність, щільність населення та ін.), наявність механізмів гарантій та захисту інвестицій та рівень їх охоплення, темпи економічного зростання (або загальний рівень розвитку економіки), система оподаткування (обсяг податкової бази, система пільг), ринок землі. Також серед запропонованих факторів було встановлено групи факторів середньої значущості. Враховуючи, що умови в галузі та умови конкуренції змінюються, збурюючи тим самим стимули або тиски, що спричиняють зміни, було виокремлено та проранжовано за своєю значимістю потужні рушійні сили. Було встановлено групи факторів зовнішнього середовища, інтеграційні, організаційно-структурні, інвестиційні фактори.

В процесі вияву доміант розвитку підприємств будівельної галузі паралельно було виявлено залежності між протиріччями створення тих чи інших організацій та масштабами бізнесу, а також досліджено пріоритетні завдання, які ставлять перед собою керівники будівельних організацій. Було встановлено природу зміни пріоритетів в стратегіях розвитку підприємств, а також підтверджено припущення про вплив на успішність перетворень факторів зовнішнього середовища та залежність позитивного розвитку від внутрішньої політики підприємства, а саме, від існування цілісної стратегічної концепції змін, знову таки залежної як від внутрішніх, так і зовнішніх факторів.

В зв'язку з цим закономірності організаційних перетворень в будівельних підприємствах як економічних системах розглядаються такими, що створюють коеволюційний ландшафт трансформаційного переходу до більш високого рівня розвитку і вимагають розгляду та закріплення нових підходів дослідження, перевага яких в синергетичному ефекті, що має створювати «порядок з хаосу» – самоорганізовуватись. На основі синергетичного підходу запропоновано концептуально-логічну модель управління організаційними змінами, наведену на рис. 2.

Запропонована модель враховує різні види самоорганізації (1 – відкриту і вільну (добровільну), 2 – регульовану (контрактну), 3 – конфліктну (примусову)), де серед трьох елементів кожен діє як посередник між двома





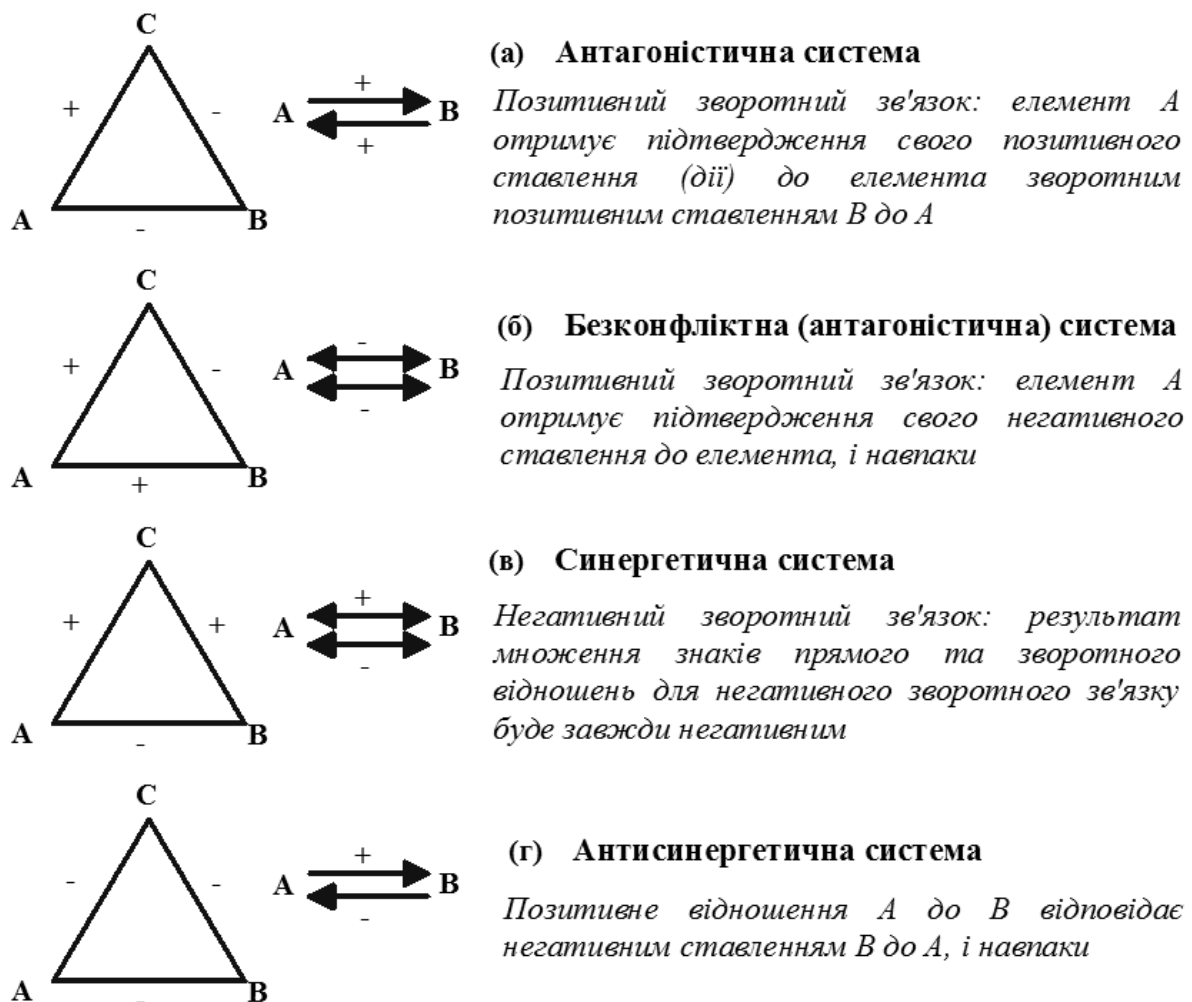
**Рис. 2. Концептуально-логічна модель управління організаційними змінами (i-й цикл змін). Розроблено автором**

іншими та виконує подвійну функцію – пов'язує та роз'єднує їх (рис. 3). Модель враховує, що самоорганізація, виявляючись локально, індивідуально та системно, «стискає» існуючі системи управління, формує горизонтальні внутрішні неформальні структури, які специфічно реагують на зміни, що відбуваються в зовнішньому і внутрішньому середовищі, гальмуючи або прискорюючи процеси перетворення, формуючи внутрішні кордони і зв'язки.

В методологічному просторі дослідження було обґрунтовано концептуальний базис адміністрування стратегічними змінами для підприємств-стейкхолдерів будівництва як відкритих систем, здатних до самоорганізації, у вигляді новітньої та продуктивної системи з врахуванням стану зовнішніх та внутрішніх факторів рушійної сили для підвищення здатності підприємства реалізувати свої переваги за рахунок забезпечення синергетичного ефекту та інтегрованості.

У третьому розділі «**Науково-аналітичний базис адміністрування змістом стратегічних змін як внутрішньо-фірмового проекту будівельного підприємства**» виконано економіко-математичну формалізацію етапів, бізнес-процесів та інструментів прийняття рішень щодо стратегічних змін

підприємств-стейкхолдерів будівництва; сформовано аналітичні індикатори впровадження проєкту стратегічних трансформацій для будівельного підприємства; виконано структурно-функціональне моделювання вартістю циклу стратегічних інновацій будівельного підприємства на ґрунті VBM, ABC.

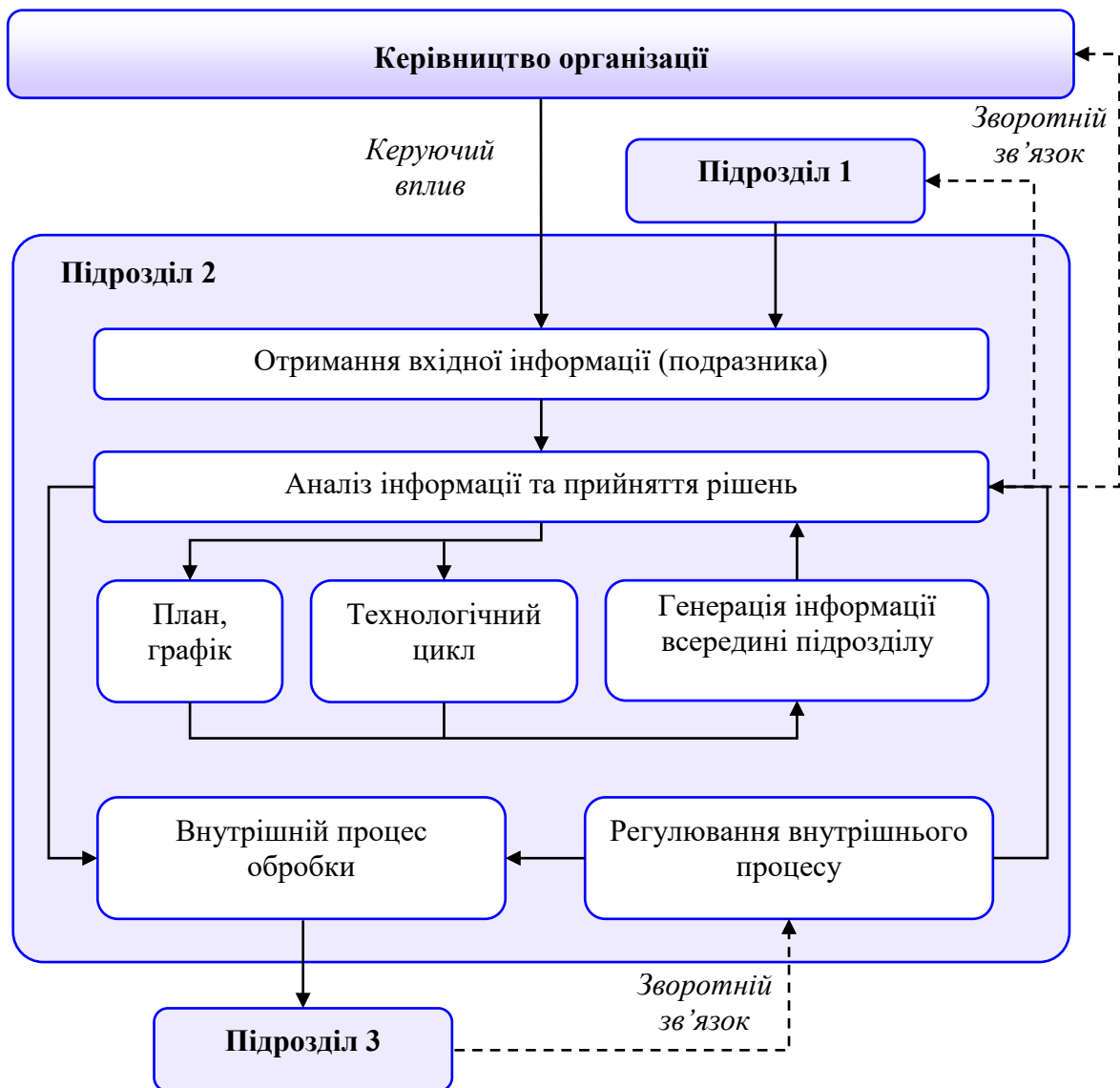


**Рис. 3. Схема взаємодії елементів організації за різних моделей самоорганізації.** Розроблено автором

Автором спроектовано модель організації будівельного підприємства як складної «живої» системи, де директивне управління не дозволяє чітко визначити об'єкт, оскільки вплив на один конкретний елемент неминуче призведе до зміни інших елементів, які з ним пов'язані.

На підставі певних цілей, елементів, структури та взаємозв'язків складено модель суб'єкта інвестиційно-будівельного комплексу як живої системи. Модель описана з використанням математичного апарату, а на підставі положень теорії ігор зроблено пошук оптимального рішення. Таким чином реалізується управління в системі і відбувається прийняття рішень. Було

встановлено, що виконання функцій управління у живих системах відрізняється від традиційної управлінської системи, проте існують аналогічні механізми впливу на роботу всієї організації як цілого, такі як самоорганізація, саморегулювання, зворотний зв'язок, дратівливість тощо. У графічному вигляді реалізація управління за допомогою цих механізмів показано на рис. 4.



**Рис. 4. Схема управління (впливу) в організації. Розроблено автором**

За схемою управління на будівельному підприємстві, як живій системі, відбувається не директивно, а у формі впливу, причому на всі пов'язані елементи системи. Враховуючи, що ефективність будь-якого інвестиційного проекту залежить від детального опрацювання всіх його сторін, включаючи моделювання грошових потоків, облік фактора часу та наявних ресурсів, облік

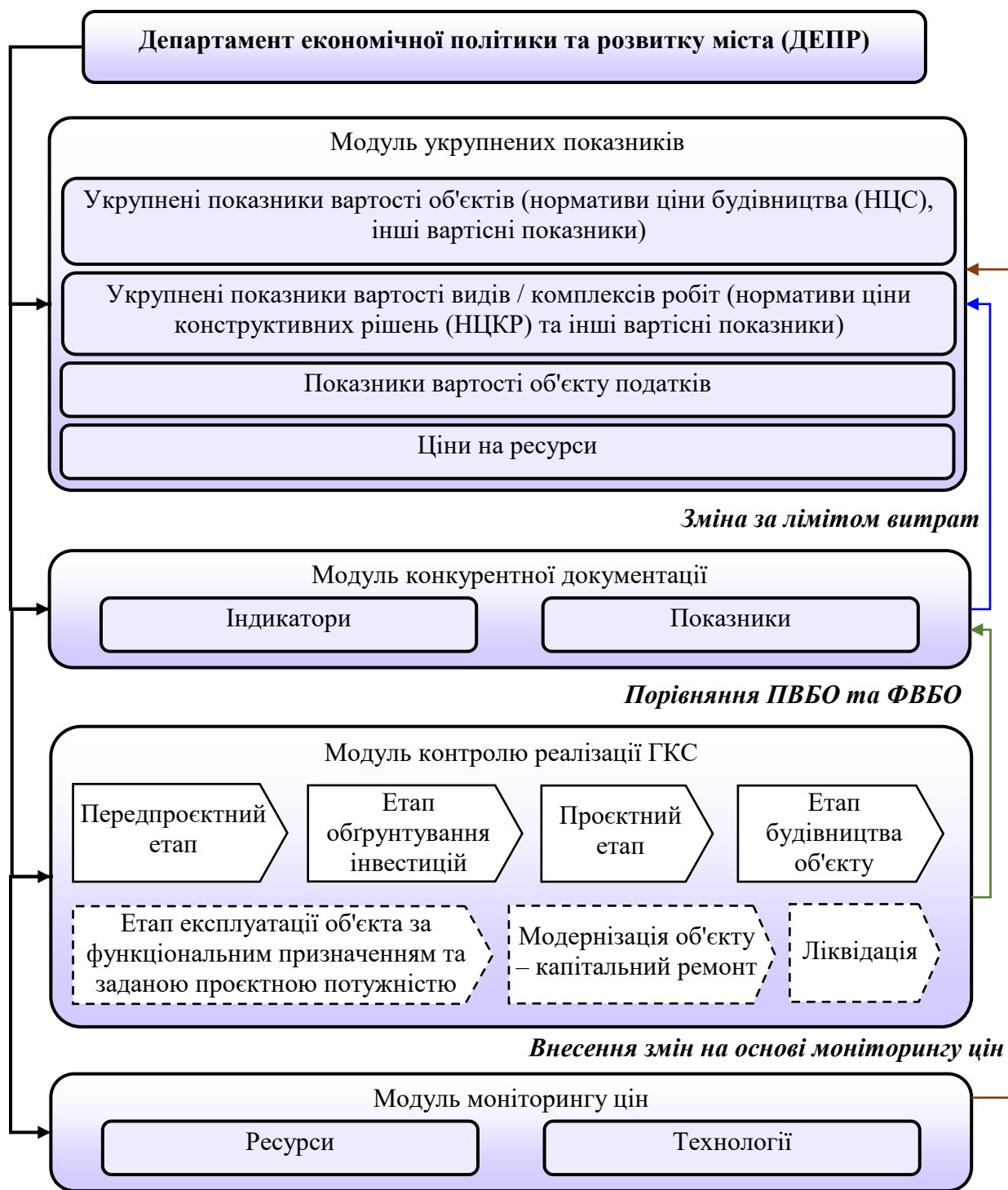
впливу інфляції, реалізацію проєкту за умов невизначеностей та ризику, запропоновано концептуальну модель управління вартістю будівництва об'єкта (КМУ ВБО), що ґрунтується на загальних методологічних принципах, відповідно до яких повинен здійснюватися процес формування та управління ВБО. Дана методика дозволить визначати передбачувану вартість будівництва об'єкта (ПВБО) на основі економіко-математичної моделі розрахунку ПВБО на етапі обґрунтування інвестицій для забезпечення повної достовірної інформації про необхідний граничний обсяг державних інвестицій та прийняття рішення про включення об'єкта до інвестиційного проєкту.

Запропоновано створення оновленого управлінського інструментарію моніторингу, методичною основою якого є організаційно-економічний механізм управління вартістю будівництва об'єкта (ОЕМУ ВБО), що описує загальну логіку формування оновленого підходу до управління організаційними змінами для визначення та контролю ПВБО при дотриманні цільової функції управління:  $L_m = ПВБО \geq ВБО \geq ФВБО$ , де ПВБО – передбачувана вартість будівництва об'єкта, що встановлює ліміт інвестування на етапі обґрунтування інвестицій; ВБО – вартість будівництва об'єкта; ФВБО – фактична вартість будівництва об'єкта.

$L_m = \{ПВБО \geq ВБО \geq ФВБО\}$  відбуватиметься за рахунок використання механізму моніторингу вже реалізованих об'єктів з метою оновлення інформаційної бази будівельних об'єктів, гарантом якого виступає Департамент економічної політики та розвитку міста, який, ґрунтуючись на інформації, що надається механізмом організації та проведення моніторингу реалізованих об'єктів (про наявність відхилення ПВБО), має право вимагати додаткового обґрунтування інвестицій у забудовника. Механізм організації та проведення моніторингу з метою оновлення інформаційної бази будівельних проєктів наведено на рис. 5.

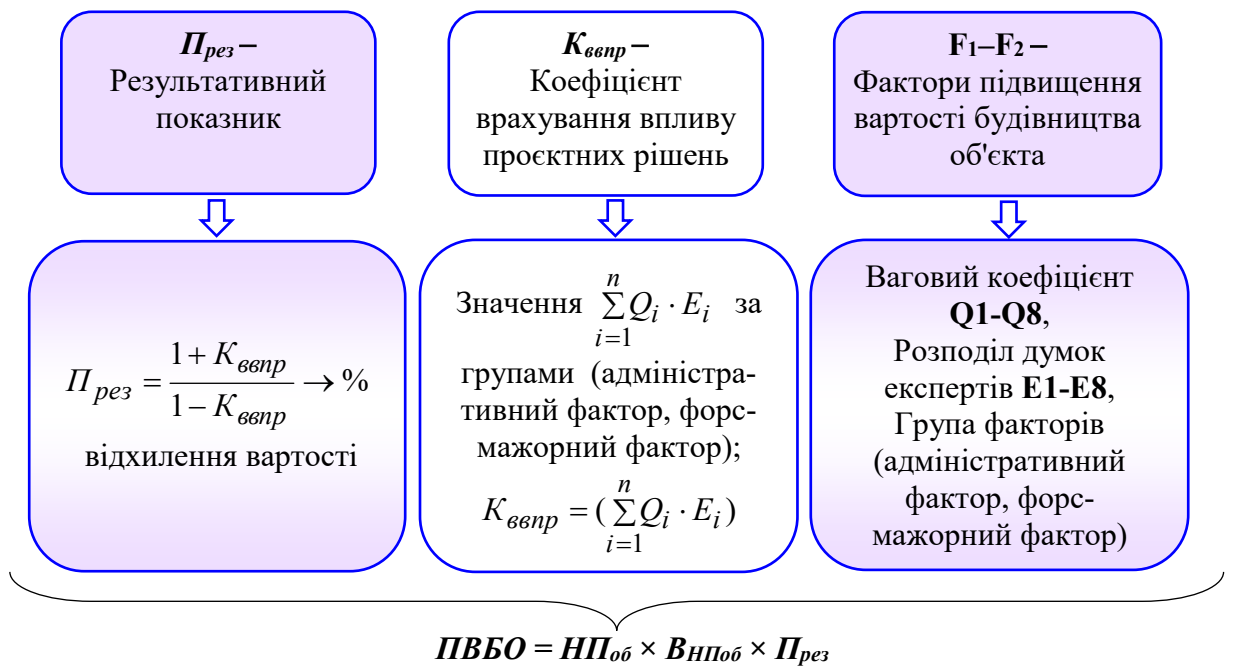
Передбачається, що забезпечення цільової функції управління

При визначенні обсягів капітальних вкладень відповідно до Методики розробки та застосування укрупнених нормативів ціни будівництва, а також порядку їх затвердження в даний час застосовуються укрупнені показники вартості, що є недоліком при визначенні ВБО через певний ступінь недостовірності та необґрунтованості отриманих даних при формуванні ПВБО. Було запропоновано інструмент достовірного формування ПВБО у вигляді економіко-математичної моделі ПВБО (рис. 6), яка враховує ступінь впливу факторів на можливу зміну ВБО залежно від призначення, типу та параметрів об'єкта та забезпечує цільову функцію управління.



**Рис. 5. Механізм організації та проведення моніторингу з метою оновлення інформаційної бази будівельних проєктів. Розроблено автором**

Запропоновано результативний показник, що розраховується в економіко-математичній моделі передбачуваної вартості на будівництво об'єкта (ПВБО), і який враховує вплив проєктних рішень на вартість будівництва об'єкта, ґрунтується на ключових факторах підвищення вартості будівництва об'єкта у процесі реалізації.



**Рис. 6. Економіко-математична модель розрахунку ПВБО. Розроблено автором**

Сукупність сформованих чинників представлено таблиці 1.

На підставі результатів досліджень третього розділу сформовано науково-прикладну платформу розвитку стратегії підприємства-стейкхолдера будівництва у вигляді економіко-управлінського інструментарію узгодження імперативів сучасного будівельного девелоппменту в проєктах адміністрування стратегічними змінами; удосконалено науково-методичний підхід до оцінювання потенціалу стратегічних змін на будівельних підприємствах, який включає формалізацію етапів та алгоритмізацію діагностики проведених організаційних змін на основі обраної стратегії.

У четвертому розділі «**Науково-прикладний інструментарій отримання та впровадження циклу стратегічних інновацій на будівельному підприємстві**» сформовано компоненти інструментарію вибору стратегій будівельного підприємства з врахуванням закордонного досвіду управління змінами; розроблено алгоритм проведення моніторингу та відбору учасників цільового проєкту стратегічних інновацій для будівельного підприємства; розроблено економіко-управлінські та інформаційні модулі узгодження імперативів сучасного будівельного девелоппменту в проєктах адміністрування стратегічними змінами будівельного підприємства.

Розглянуто та проаналізовано проблеми проведення організаційних змін, їх природу та варіативні шляхи подолання. Розроблено методичні компоненти структурно-когнітивного моделювання для нейтралізації опору змінам при впровадженні проєкту стратегічних трансформацій на будівельному

підприємстві, який спрямовано на оновлення процесів адміністрування персоналу будівельного підприємства. Основну увагу приділено впливу людського фактору на процеси стратегічних змін: як носія, як причини та як споживача опору.

Таблиця 1

**Основні фактори підвищення вартості будівництва об'єкту (фрагмент)**

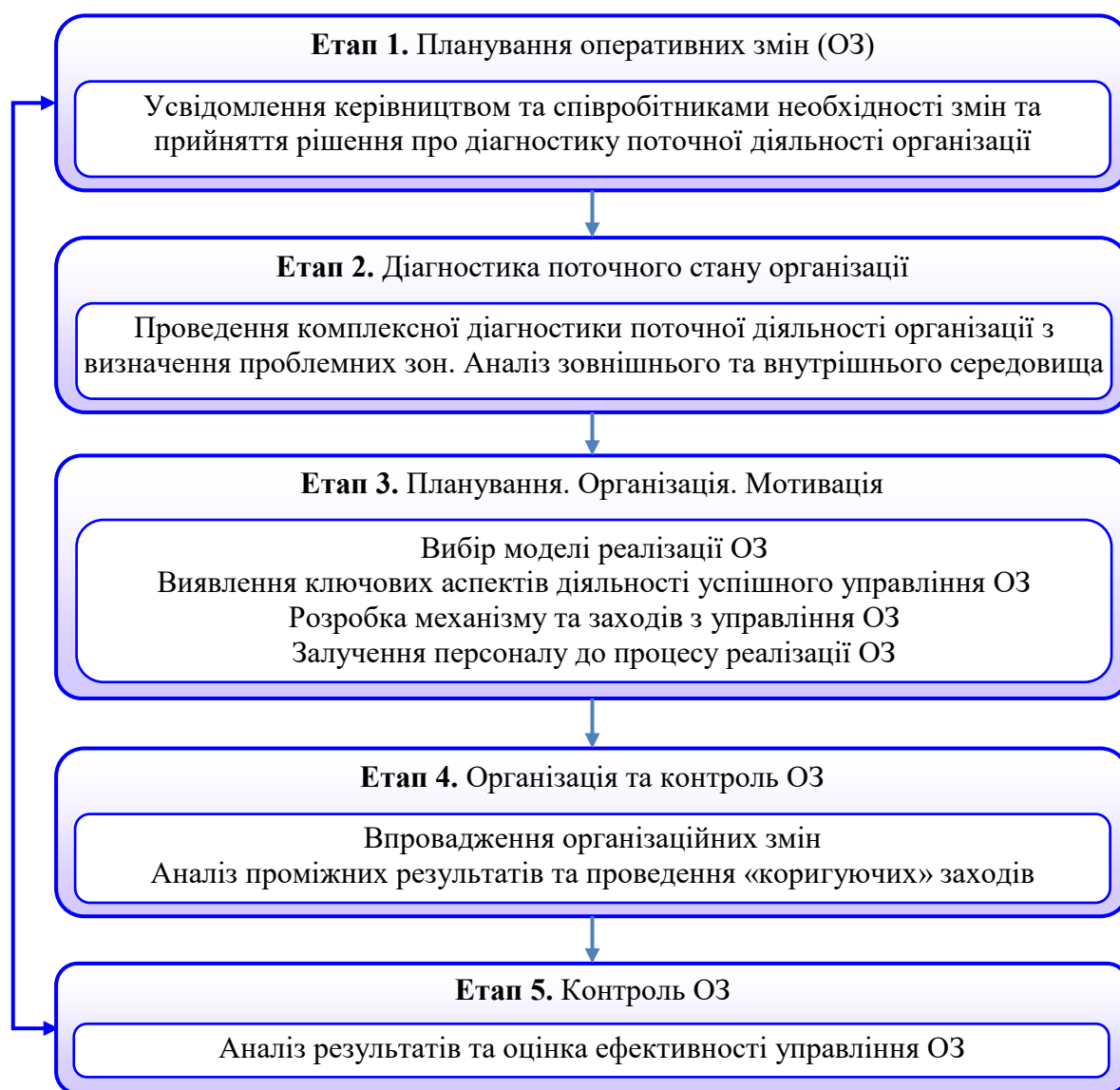
Умовне позначення фактора	Умовне позначення поправочного коефіцієнта	Зміст фактора	Види витрат, на яких впливає фактор
F <sub>1</sub>	K <sub>F1</sub>	Зміна проектного рішення	Прямі витрати (ПВ)
F <sub>2</sub>	K <sub>F2</sub>	Зміна номенклатури та витрати матеріально-технічних ресурсів, у т.ч. при зміні технології виконання робіт	ПВ
F <sub>3</sub>	K <sub>F3</sub>	Зміна витрат матеріальних ресурсів, зокрема. за рахунок неврахування оптимізації при їх розкрої	Матеріальні ресурси (МР)
F <sub>4</sub>	K <sub>F4</sub>	Некоректне визначення витрати МР через різні одиниці виміру (накопичення неліквідів через невикористання надалі МР)	МР
F <sub>5</sub>	K <sub>F5</sub>	Зміна обсягів робіт, зокрема. за рахунок виявлення нових робіт, які не були враховані під час розробки проектних рішень	ПВ
F <sub>6</sub>	K <sub>F6</sub>	Індексація витрат (збільшення вартості за рахунок збільшення термінів реалізації об'єкта будівництва)	Витрати по об'єкту загалом
F <sub>7</sub>	K <sub>F7</sub>	Контрактна ціна, оголошена підрядником явно менша за реально заплановану	Витрати по об'єкту загалом
F <sub>8</sub>	K <sub>F8</sub>	Зміна вартості технологічного підключення до мереж інженерно-технічного забезпечення (електропостачання, теплопостачання, газопостачання, водопостачання, водовідведення)	Інші витрати
F <sub>n</sub>	K <sub>Fn</sub>	...	...

Також розглянуто методики оцінки результативності проведення організаційних змін з метою виявлення недоліків та акцентування уваги на галузеві особливості.

Оцінюючи ефективності перетворень у будівельних організаціях виявлено низку проблем, пов'язаних: з недостатньою ясністю причинно-наслідкових зв'язків між успіхом (невдачею) організації та вживаними заходами; недостатніми можливостями кількісно оцінити фактичні та намічені параметри,

які характеризують якісний стан організації (особливо у галузі структурних заходів та організаційної культури); великим часовим розривом між початком впливів та закінченням процесу зміни; відсутністю «зразкових моделей», яких повинна прагнути організація.

В результаті систематизації отриманих даних експертного опитування та аналізу ефективності стратегічних змін на підприємствах будівельної галузі розроблено алгоритм-схему поетапного впровадження оперативних змін (ОЗ) в стратегію підприємства з метою мінімізації негативних наслідків від неврахованих факторів, максимального зосередження на «слабких» ділянках стратегії та контролю виконання (ефективності) запроваджених змін. Схема етапів впровадження оперативних змін – на рис. 7.



**Рис. 7. Схема етапів впровадження оперативних змін (ОЗ).**  
*Розроблено автором*



Формування структурної блок-схеми побудови системи діагностики діалектично починається з аналізу стану підприємства, потім на основі сформованих економіко-математичних моделей визначається стан рівноваги підприємства для формування фазового портрету басейну атрактору підприємства.

Трансформаційні процеси, з одного боку, та інноваційні технології адміністрування стратегічними змінами, сформовані за інструментальною ознакою, з іншого, формують басейн атракторів переходу, тобто керований механізм динамічного розвитку підприємства. Формування структурної блок-схеми побудови системи діагностики діалектично починається з аналізу стану підприємства, потім на основі сформованих економіко-математичних моделей визначається стан рівноваги підприємства для формування фазового портрету басейну атрактору підприємства.

Діагностичний алгоритм, який дозволяє оцінити управління оперативними змінами (УОЗ) на підприємствах, представлено на рис. 8.



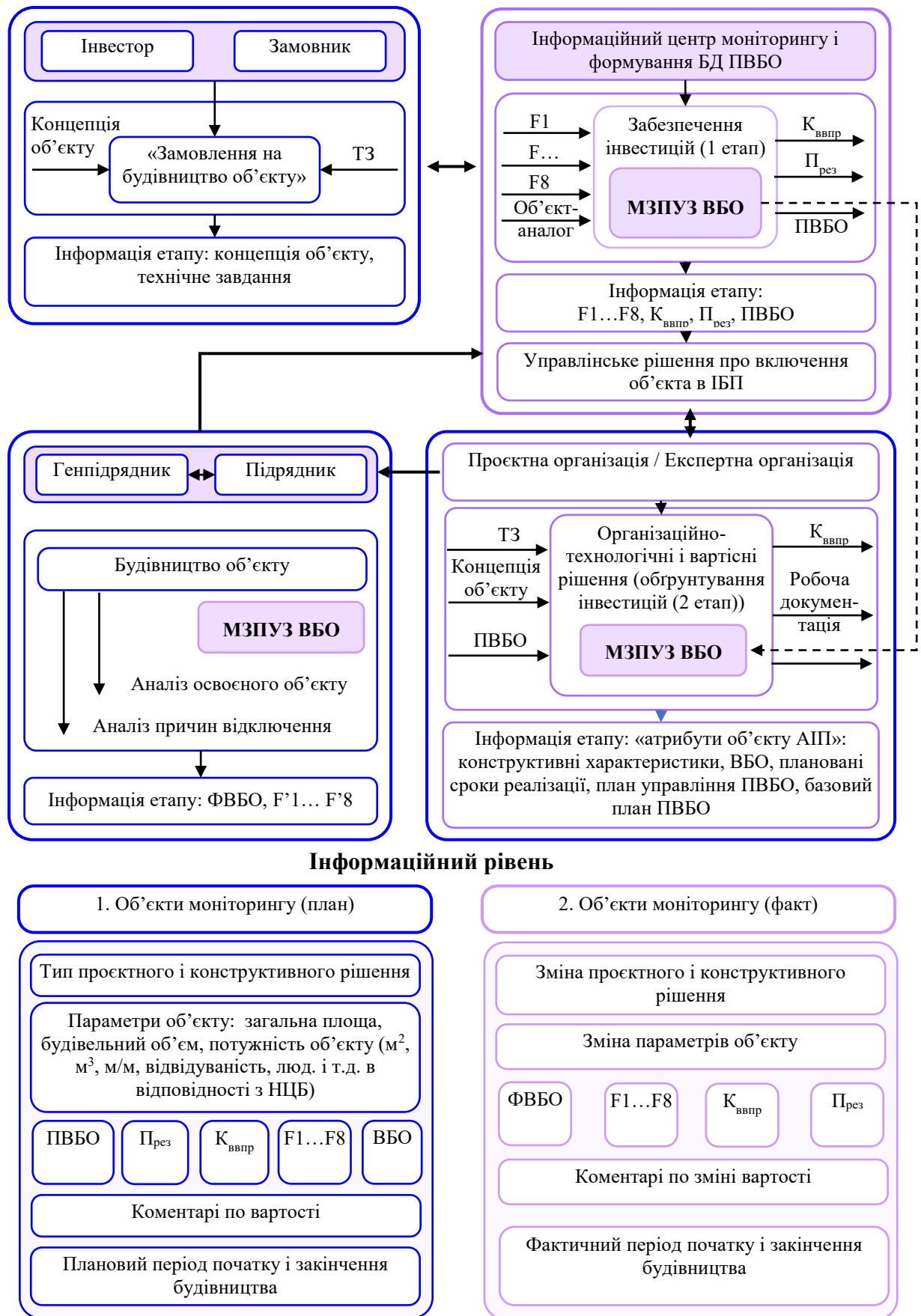
Рис. 8. Алгоритм діагностики УОЗ. Розроблено автором

На підставі розроблених алгоритмів, визначених показників розроблено методичку багатовимірної оцінки поточного стану та результативності перетворення будівельних підприємств, запропоновані драйвера проведення моніторингу цільового проєкту стратегічних інновацій для будівельного підприємства.

У п'ятому розділі **«Практичні рекомендації та комплекс прикладних програм забезпечення синергії в проєктах і програмах стратегічного розвитку та продуктивних трансформацій будівельного підприємства»** розглянуто особливості застосування сучасних прикладних платформ нейтралізації опору змінам при впровадженні проєкту стратегічних трансформацій на будівельному підприємстві; розроблено рекомендаційний перелік організаційно-структурного та Team-project забезпечення для контролінгу циклу стратегічних інформацій на будівельних підприємствах. Автором розроблено і запропоновано організаційно-економічний механізм управління змінами будівельного підприємства, структура якого представлена на рис. 9 за компонентами методичного забезпечення процесу адміністрування стратегічними змінами, за організаційно-економічним та інформаційним рівнями. Основна ідея полягає в існуванні організаційно-економічного механізму управління ВБО, поєданого в двох укрупнених рівнях, де перший визначається як організаційно-економічний, а другий – як інформаційний. Таким чином, ОЕМУ ВБО є схемою процесів управління ВБО.

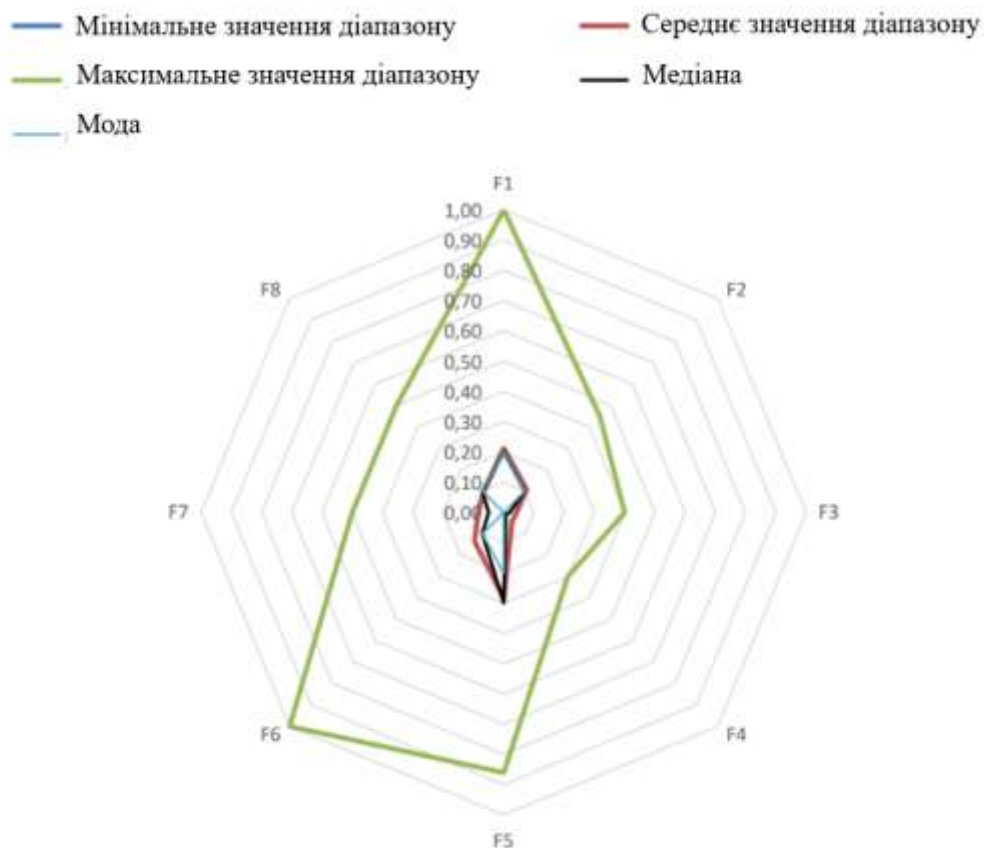
Враховуючи, що головною метою управління вартістю є мінімізація розриву між передбачуваною та фактичною вартостями будівництва об'єкта (ПВБО та ФВБО), в комплексі методичного забезпечення процесу управління змінами (МЗПУЗ) ВБО було передбачено окрему стадію життєвого циклу – обґрунтування інвестицій, що складається з наступних етапів: планування управління ПВБО, оцінка ПВБО, визначення ПВБО та контроль ВБО. Для цього було визначено міру впливу сукупності факторів на відсоток відхилення вартості залежно від функціонального призначення об'єкта будівництва на основі економіко-математичної моделі розрахунку ПВБО (рис. 10), діапазон впливу цих факторів на зміну ВБО за досліджуваними об'єктами ІІ в рамках співпраці з ТОВ «Б-19».

За максимальними та мінімальними значеннями впливу групи факторів було встановлено кількісні показники діапазонів, докладно представлені в таблиці 2. При реалізації даного інструменту для об'єктів інвестиційно-будівельних проєктів було встановлено, що для середньої величини діапазону



**Рис. 9. Організаційно-економічний механізм управління змінами.**  
Розроблено автором

впливу факторів на відхилення вартості, частка важко усувних факторів складає 53%, а усувних – 37%.



**Рис. 10.** Діапазон впливу факторів на зміну ВБО за досліджуваними об'єктами III. Розроблено автором

Таким чином було доведено, що застосування економіко-математичної моделі ПВБО на етапі «Обґрунтування інвестицій» дозволяє повністю і точно розрахувати передбачувану вартість будівництва об'єкта і уникнути збільшення

Таблиця 2

**Діапазон впливу факторів на зміну ВБО по групах об'єктів**

Умовне позначення фактора	Діапазон значень			Середнє значення діапазону		
	По всіх об'єктах	Група 1	Група 2	По всіх об'єктах	Група 1	Група 2
$F_1$	[0;0,1]	[0;0,8]	[0;0,6]	0,21	0,21	0,2
$F_2$	[0;0,45]	[0;0,45]	[0;0,3]	0,11	0,1	0,11
$F_3$	[0;0,4]	[0;0,2]	[0;0,2]	0,04	0,03	0,04
$F_4$	[0;0,3]	[0;0,3]	[0;0,2]	0,04	0,03	0,04
$F_5$	[0;0,86]	[0;0,83]	[0;0,66]	0,28	0,29	0,29
$F_6$	[0;0,1]	[0;0,1]	[0;0,45]	0,14	0,17	0,13
$F_7$	[0;0,5]	[0;0,4]	[0;0,42]	0,08	0,08	0,08
$F_8$	[0;0,5]	[0;0,3]	[0;0,5]	0,09	0,09	0,1

граничної межі інвестицій, закладеної в інвестиційній програмі, тим самим підвищити ефективність реалізації інвестиційних програм і скоротити тривалість реалізації об'єкта через відсутність у подальшому необхідності обґрунтування збільшення ліміту інвестицій, проведення повторних погоджень документації об'єкта будівництва, а також підписання додаткових угод про збільшення об'єму інвестицій між учасниками реалізації проєкту, що економить час і ресурси.

## **ВИСНОВКИ**

У дисертації вирішено важливу науково-методологічну, методичну та науково-прикладну проблему запровадження та обґрунтування теоретико-методичних засад, методології та науково-прикладного інструментарію адміністрування змістом стратегічних змін, спрямованих на ефективне управління структурами, елементами та бізнес-процесами, орієнтованих на створення культури безперервних змін з метою досягнення стратегічних цілей будівельним підприємством, оскільки ретельно спланована та якісно реалізована стратегія управління організаційними змінами є основою успішного функціонування підприємства як з точки зору досягнення фінансових результатів, так і в цілому з точки зору розвитку всіх видів ресурсів.

*Значення результатів дисертаційної роботи для науки визначається інноваційною сутністю методології та формалізованого економіко-математичного інструментарію, що надає оновлене теоретико-методологічне забезпечення для адміністрування стратегічними змінами будівельного підприємства. Розроблена до потреб проєктів будівництва методологія управління змінами забезпечує отримання та впровадження циклу стратегічних інновацій на будівельному підприємстві. Результати роботи в їх сукупному використанні забезпечують методологічну базу адміністрування, управління та запровадження стратегічних трансформацій в діяльність будівельного підприємства, забезпечуючи науково-обґрунтований вектор зростання його конкурентоспроможності.*

*Значення результатів дисертаційної роботи для практики полягає в тому, що керівним ланкам будівельних підприємств надано потужний та чітко формалізований інструментарій адміністрування змістом стратегічних змін для впровадження циклу інноваційних трансформацій на будівельному підприємстві, який дозволяє успішно реалізувати стратегію економічного зростання та розвитку. Менеджменту підприємств-стейкхолдерів будівництва надано організаційно-структурне забезпечення у вигляді інформаційно-аналітичної системи моніторингу комплексного розвитку підприємства та формування бази даних для обґрунтування передбачуваної вартості об'єкта будівництва. Важливою практичною перевагою є супровідні щодо інструментарію практичні рекомендації для забезпечення синергії*

в проєктах і програмах стратегічного розвитку та продуктивних трансформацій, які забезпечують спроможність адміністрування стратегіями інновацій.

*Результати проведених досліджень створили підстави для наступних висновків:*

1. Досліджено та систематизовано теоретичні підходи до класифікації змін у діяльності підприємств, що дало можливість виокремити необхідність врахування передбачуваних і непередбачуваних можливостей виникнення змін у діяльності підприємств, зосереджуючи увагу на зовнішніх (циклічних і хаотичних) та внутрішніх чинниках середовища функціонування підприємства, дії яких викликають зміни, що спрощує процедуру дослідження та подальшого реагування на такі зміни під час формування системи адміністрування стратегічними змінами діяльності підприємства.

2. Запропоновано теоретичний підхід до формування сутності поняття «адміністрування стратегічними змінами діяльності підприємства», що розглядається як комплекс взаємозв'язків керуючої та керованої системи (підприємства) через компоненти підсистеми управління: управління адаптацією до змін (організаційно-економічна компонента, правова компонента, технологічна, соціальна компонента та управлінська діяльність, пов'язану з плануванням організацією, мотивацією, контролем і координацією при впровадженні такого інструментарію в діяльність підприємства.

3. Оновлена концепція стратегічного розвитку будівельних підприємств на основі інтеграції і систематизації процесного, ситуаційного, міждисциплінарного, компетентнісного, адаптивного, контекстного, когнітивного і кібернетичного синергетичного і стратегічного підходів до розуміння процесу управління стратегічними змінами дозволила розглянути діяльність менеджменту підприємства з позицій трансформації бізнес-процесів за допомогою драйверів проведення оцінювання та аналітичних індикаторів моніторингу проведення змін, що забезпечило досягнення цілей та реалізацію стратегії розвитку будівельного підприємства.

4. Розвинуто теоретико-методологічні засади дослідження, що розглядають сутність та зміст стратегічних змін, а також управління організаційними змінами з точки зору застосування еволюційних та радикальних технологій у сфері менеджменту, що на відміну від існуючих, дозволяє врахувати сучасні парадигми стратегічного менеджменту при виборі альтернатив стратегічних інновацій для проєктів будівництва та їх стейкхолдерів, і дозволяє обґрунтувати концептуальні підходи щодо успішного управління організаційними змінами на підприємствах будівельної галузі.

5. Розроблені теоретико-методологічні засади вибору альтернатив стратегічних інновацій і управління змінами для підприємств-стейкхолдерів будівництва з урахуванням сучасних парадигм стратегічного менеджменту

дозволяли чітко і однозначно визначити та структурувати стратегічний потенціал організації та врахувати наявний науково-аналітичний інструментарій оцінки ринкових, виробничих, фінансових можливостей підприємства, що дозволить надати альтернативні варіанти стратегії управління змінами та здійснити моделювання поведінки з метою забезпечення успішного впровадження організаційних змін в діяльність будівельного підприємства відповідно до факторів, що впливають на визначення стратегічних цілей.

6. Оновлений концептуальний базис адміністрування стратегічними змінами дозволив створити новітню та продуктивну систему для підприємств-стейкхолдерів будівництва з врахування стану інвестиційного клімату, імперативів та викликів інституційного середовища, базових принципів сучасної методології щодо стратегічних інноваційних змін протягом життєвого циклу проєкту будівництва, що підвищує здатність підприємства реалізувати свої переваги за умови дотримання встановлених вимог до конкурентоспроможності, ефективності, адаптивності, забезпечення синергійного ефекту та інтегрованості у загальну ієрархічну стратегію управління розвитком підприємства.

7. Сформовані науково-аналітичні засади для визначення індикаторів стратегічних трансформацій для будівельного підприємства, до складу яких, на відміну від існуючих, додано сукупність зовнішніх драйверів стратегічних змін, що є передумовою можливості проведення інноваційних змін та сукупність внутрішніх драйверів стратегічних змін, що визначаються залежно від ресурсного потенціалу будівельного підприємства. Такий взаємозв'язок дозволяє забезпечувати досягнення цілей стратегічних змін на підставі задіяння у процес відповідних інструментів організаційно-структурного забезпечення та надають можливість вирішення завдань щодо підготовки до стратегічних змін та їх реалізації.

8. Доведено, що запропонований науково-аналітичний інструментарій визначення рівня можливості провадження й реалізації стратегічних змін на підприємстві за яким, на відміну від існуючих, на підставі виокремлених внутрішніх аналітичних індикаторів дозволяє розробити внутрішньо-фірмовий проєкт будівельного підприємства та здійснити контролінг циклу стратегічних інформацій, який забезпечує якісний рівень задоволення інформаційних потреб менеджменту і підвищити загальну ефективність прийняття управлінських рішень.

9. Удосконалений науково-методичний підхід до оцінювання потенціалу стратегічних змін на будівельних підприємствах, який включає економіко-математичну формалізацію етапів, бізнес-процесів та інструментів прийняття рішень щодо стратегічних змін та алгоритм діагностики проведених організаційних змін на основі обраної стратегії, на відміну від існуючих кількісних і якісних методів оцінювання, дозволив комплексно продіагностувати та отримати дані для аналізу зовнішнього середовища і відомості про вплив досліджуваних факторів на внутрішнє оточення підприємства, що надав можливість менеджменту компаній

здійснювати аналіз, діагностику та оцінювання організаційних змін та дозволив розробити персоніфікований проєкт стратегічних інновацій для будівельного підприємства.

10. Запропонований методичний підхід до структурно-функціонального моделювання вартістю циклу стратегічних інновацій будівельного підприємства з використанням концепції вартісно-орієнтованого управління *VBM (Value Based Management)* та методології вартісного аналізу *ABC/ABM (Activity Based Costing/Activity Based Management)* надав змогу розробити інформаційно-аналітичну систему моніторингу комплексного розвитку підприємства і запропонувати структуру інформаційного центру моніторингу та формування бази даних для обґрунтування передбачуваної вартості будівництва об'єкта (ІЦМіФБД ПВБО). В результаті такого удосконалення з'являється єдиний інформаційний простір на основі технології інформаційного моделювання в будівництві (ВІМ-технології) для всіх учасників процесу управління стратегічними змінами та виникає можливість здійснювати комплексний моніторинг ключових показників будівництва об'єкта при реалізації інвестиційних програм.

11. Для структурно-когнітивного моделювання для нейтралізації опору змінам при впровадженні проєкту стратегічних трансформацій на будівельному підприємстві розроблений науково-прикладний інструментарій, який спрямований на модернізацію процесів адміністрування персоналу будівельного підприємства, серед особливостей якого, на відміну від існуючих, виділяє триєдину роль людського фактору впливу на процеси стратегічних змін: як носія, як причину та як споживача опору, що дозволяє визначити синергійний зв'язок між стратегічними змінами та опором до них, який проявляється залежно від рівня корпоративної культури на підприємстві та готовності кадрового потенціалу до стратегічних трансформацій на підприємстві.

12. Запропонована науково-прикладна платформа розвитку стратегії підприємства-стейкхолдера будівництва у вигляді економіко-управлінського інструментарію узгодження імперативів сучасного будівельного девелопменту в проєктах адміністрування стратегічними змінами, яка складається із сукупності компонент в залежності від рівня самоорганізації будівельного підприємства, дозволяє менеджменту здійснювати стратегічні зміни, орієнтовані на формування нового організаційного порядку, пов'язані з посиленням міжфірмового обміну, зростанням ринкових трансакцій, зростанням різноманітності, неоднорідності та насиченості подіями зовнішнього середовища, індивідуалізацією та формуванням оновленого статусу будівельної компанії.

13. Теоретико-методологічні та науково-прикладні результати дали змогу інтегрувати наукові результати в комплекс прикладних програм забезпечення синергії в проєктах і програмах стратегічного розвитку та продуктивних трансформацій будівельного підприємства.



14. За підсумками практичного впровадження одержаних результатів визначено, що сукупне використання методологічних та прикладних компонент дослідження слугує оновленою методологічною платформою та науково-прикладною базою системного вдосконалення стратегії управління організаційними змінами на підприємствах-стейкхолдерах будівельної галузі.

Отримані результати дисертаційної роботи можуть бути використані як засади концептуального, методологічного й практичного характеру для адміністрування стратегічними змінами та впровадження циклу стратегічних інновацій на підприємствах-стейкхолдерах будівництва.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

### **Монографії:**

1. Шпаков А. В. Методологія та економіко-аналітичний базис впровадження стратегічних змін на будівельних підприємствах. [Текст] : монографія / А. В. Шпаков. – К. : ПП Сердюк В.Л., 2021. – 353 с.

2. Шпаков А. В. Теоретико-методологічний базис управління якістю житлового будівництва, підвищення комфортності та екологічності при комплексній забудові територій : монографія / [Новикова І.В., Рижаківа Г.М., Прусов Д.Е., Белова А.І, Шпаков А. В. та інш.]; за ред. І.В. Новикової – Херсон: Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2022. – 547 с. – *Особистий внесок: розділ 2.2. – С. 51- 92.*

3. Шпаков А. В. Система конфігурація менеджменту будівництва: модернізація методико-аналітичних інструментів: монографія [Рижаківа Г. М., Шпаков А. В., Чуприна Ю. А. та інш.]; за ред. Г. М. Рижаківої – К.: Вид-во ДНДІ інформатизації та економіки, 2020. – 514 с. – *Особистий внесок: розділ 4. – С. 205- 236.*

4. Shpakov A. Globalne konteksty poszanowania praw i wolności człowieka: Monografia / [A. Kuzior, Shpakov A., Shpakova H. i dr. ]; pod redakcją A. Kuzior – Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, 2022. – 547 с. – *Особистий внесок: Rozdział 12. – С. 147- 159.*

5. Шпаков А. В. Машини, процеси, екологія, економіка та технологія будівництва : колективна монографія [Шпаков А. В., Шпакова Г.В., Приходько Д.О. та інш.]; укладач І. І. Назаренко – К.: «Вид-во Людмила», 2020. – 244 с. – *Особистий внесок: розділ 3. – С. 34- 44.*

### **Статті у наукових виданнях, які включені до міжнародних наукометричних баз Scopus та Web of Science:**

6. Shpakov A. Assessment of the Influence of Adaptability Factors on the Effectiveness of Managing Changes in Enterprises by Fuzzy Logic / Shpakov A., Stetsenko S., Sorokina L., Shpakova H., Akselrod R. // *Scientific Horizons*. 2021.

Том 24. Вип. 10. С. 72-82. DOI: 10.48077/scihor.24(10).2021.72-82. *Особистий внесок: дослідження впливу на здатність системи до управління змінами підприємств від адаптивних можливостей персоналу та виявлення внутрішніх чинників, які є драйверами змін (Видання включено до наукометричних баз: в SCOPUS).*

7. Shpakov A. Integration of Data Flows of the Construction Project Life Cycle to Create a Digital Enterprise Based on Building Information Modeling / R. Akselrod, A. Shpakov, G. Ryzhakova, T. Honcharenko, I. Chupryna, H. Shpakova // *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*. 2022. 1, pp. 40-50. DOI: 10.46338/IJETAE0122\_05. *Особистий внесок автора: розроблено науково-прикладний інструментарій проведення моніторингу цільового проекту стратегічних інновацій та запропоновані інформаційні модулі узгодження імперативів сучасного будівельного девелопменту в проектах адміністрування стратегічними змінами будівельного підприємства. (Видання включено до наукометричних баз: SCOPUS, Index Copernicus, Google Scholar, ResearchBib, World Cat, BASE, CORE).*

8. Shpakov A. Process and economic-mathematical formalization of construction enterprises' administration indicators / Shpakov A., Predun K., Orlenko I., Molodid O., Akselrod R. // *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. July 2022. Vol. 3(44). Pp. 280-290. DOI: 10.55643/fcaptr.3.44.2022.3634. *Особистий внесок автора: визначення на економіко-математичної моделі діапазон значень слабких і сильних факторів загрози діяльності будівельного підприємства. (Видання включено до наукометричних баз: Web of Science, Index Copernicus, Google Scholar, ResearchBib, World Cat, Dimensions, OpenAIRE, Scilit, BASE, CORE, National Library of Ukraine named after V. I. Vernadsky).*

### **Статті у наукових фахових виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз:**

9. Шпаков А. В. Концептуальні особливості оперативної діяльності в умовах трансформаційних змін підприємств будівельної галузі / Шпаков А. В., Шпакова Г. В. // *Східна Європа: економіка, бізнес та управління* [Електронне видання]. 2021. Вип. 6 (33). С. 185-190. DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.33-27>. *Особистий внесок: запропоновано в оцінку продуктивності операційної системи управління та розвитку девелоперських компаній ввести полівекторний аналіз з метою вибору багатовекторної стратегії. (Видання включено до наукометричних баз: Index Copernicus, Google Scholar, Vernadsky National Library).*

10. Шпаков А. В. Трансформація стратегії діяльності підприємства в передумовах економічного зростання / Шпаков А. В. // *«Інтелект XXI»*. 2021. Вип. 5. С. 49-52. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2021-5.10>. (Видання включено до

наукометричних баз: *Index Copernicus International*).

11. Шпаков А. В. Трансформація процесів управління девелоперськими компаніями в період екологічної переорієнтації / Шпаков А. В., Шпакова Г. В. // *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць*. 2021. Вип. 47 у двох частинах. С. 179-189. *Особистий внесок: вплив альтернативний критерій ефективності діяльності будівельних підприємств з точки зору адаптогенезу та забезпечення виживання організацій у довгостроковій перспективі* (Видання включено до наукометричних баз: *Google Scholar*).

12. Шпаков А. В. Методологічні підходи формування інноваційних технологій управління підприємствами в динамічному бізнес-середовищі будівельного девелопменту/ А. В. Шпаков // *Управління розвитком складних систем*. 2022. Вип. 49. С. 124-131. (Видання включено до наукометричних баз: *Index Copernicus International*, *Наукова періодика України*, *Google Scholar*).

13. Шпаков А. В. Імплементация механізмів взаємної трансформації внутрішнього та зовнішнього потенціалу будівельних організацій / Шпаков А. В. // *Економічний простір*. 2021. Вип. № 176. С. 99-102. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/176-17>. (Видання включено до наукометричних баз: *Index Copernicus*, *Google Scholar*, *Crossref*, *Open Ukrainian Citation Index*).

14. Шпаков А. В. Модифікація методично-прикладного інструментарію діагностики фінансового стану будівельного підприємства в контексті санаційного менеджменту / Орленко І. М., Жалдак Р. Ю., Приходько О. О., Шпаков А. В., Шпакова Г. В., Дегтярева І. В. // *Управління розвитком складних систем*. 2021. Вип. № 46. С. 100 – 107. [dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2021.46.100-107](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2021.46.100-107). *Особистий внесок: сформовано теоретико-методологічний підхід до створення комплексної системи оцінювання передумов формування системи управління адаптацією підприємства до змін* (Видання включено до наукометричних баз: *Index Copernicus International*, *Наукова періодика України*, *Google Scholar*).

15. Шпаков А. В. Розвиток методологічних підходів та інструментальних засобів управління змінами будівельних стейкхолдерів / Шпаков А. В. // *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2021. Том 32 (71). Вип. 5. С. 43-48. DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/71-5-9>. (Видання включено до наукометричних баз: *Index Copernicus International*).

16. Шпаков А. В. Економіко-організаційний інструментарій управління підприємствами в умовах трансформаційних змін / Шпаков А. В. // *Науковий погляд: економіка та управління. Серія: Економіка*. 2021. Вип. №6 (76). С. 58-62. DOI: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2021-76-10>. (Видання включено до наукометричних баз: *Index Copernicus International*).

17. Шпаков А. В. Інноваційні стратегії розвитку сучасного будівельного девелопменту / Шпаков А. В. // *Причорноморські економічні студії*. 2021. Вип. 70. С. 110-114. (Видання включено до наукометричних баз: *Index Copernicus International, Google Scholar*).

18. Шпаков А. В. Економіко-управлінські предиктори трансформації операційних систем будівельного девелопменту в умовах умов цифровізації економіки / Аксельрод Р.Б., Шпаков А.В., Рижакова Г.М. // *Формування ринкових відносин*. 2021. Вип. 12(247). С. 113-121. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6090221>. *Особистий внесок: визначено методологічний базис та науково-практичні положення щодо трансформації систем управління будівельними підприємствами в умовах цифровізації економіки (Видання включено до наукометричних баз: Index Copernicus International, Scientific Indexing Services (SIS), Google Scholar, National Library of Ukraine after V.I. Vernadskiy)*.

19. Шпаков А.В. Еволюція теорії управління в умовах трансформаційних процесів на прикладі підприємств будівельної галузі / Шпаков А.В., Шпакова Г. В. // *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2021. Вип. №6 (123). С. 91-96. DOI: <https://doi.org/10.32840/1814-1161/2021-6-16>. *Особистий внесок: проаналізовано найефективніші методики управління змінам, а також причини не реалізації стратегій в минулому, систематизовано умови впровадження стратегій розвитку (Видання включено до наукометричних баз: Index Copernicus International)*

20. Шпаков А.В. Ідентифікація вектора економіко-організаційної трансформації будівельних підприємств / Шпаков А.В. // *Інфраструктура ринку* [Електронне фахове видання з економіки]. 2021. Вип. 62. С. 115-119. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastructure62-20>. (Видання включено до наукометричних баз: *Index Copernicus International, Наукова періодика України, Google Scholar*).

21. Шпаков А.В. Методологічна регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення трансформації операційних систем будівельних підприємств / Шпаков А. В., Рижакова Г. С., Кіщак Н. Г. // *Формування ринкових відносин*. 2021. Вип. 11(246). С. 76-83. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5909715>. *Особистий внесок: Запропоновано оригінальну схему системного підходу до цифрового моделювання адміністрування стратегічними змінами діяльності будівельного підприємства (Видання включено до наукометричних баз: Index Copernicus International, Scientific Indexing Services (SIS), Google Scholar, National Library of Ukraine after V.I. Vernadskiy)*.

22. Шпаков А. В. Змістовно-процесна структура системи управління економіко-організаційними змінами будівельного підприємства / Шпаков А. В. // *Ефективна економіка* [Електронне фахове видання з економіки]. 2021. Вип. 11. DOI: [10.32702/2307-2105-2021.11.112](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.11.112). (Видання включено до: *Index Copernicus International, Google Scholar*).

23. Шпаков А.В. Структурно-когнітивна та економіко-аналітична основа цифрової трансформації процесів адміністрування будівельними підприємствами / А. В. Шпаков, О. О. Приходько, І. І. Кушнір, Г. В. Ніколаєв, Н. М. Петруха, Г. С. Рижакова // *Управління розвитком складних систем* [Електронний ресурс]. 2021. Вип. № 48. С. 135-144. DOI: 10.32347/2412-9933.2021.48.135-144. *Особистий внесок: розглянуто методологію прийняття рішень щодо змісту, засобів, діагностичних індикаторів та очікуваного результату адміністрування стратегічними змінами будівельного підприємства, яке здійснює та коригує свою діяльність у складно-структурованому мультипроектному операційному полі (Видання включено до наукометричних баз: Index Copernicus International, Google Scholar).*

24. Шпаков А. В. Стратегічна та операційна підсистема управління змінами будівельних підприємств-стейкхолдерів / Шпаков А. В. // *Бізнес-навігатор*. 2021. Випуск 6 (67). С. 111-115. DOI: <https://doi.org/10.32847/business-navigator.67-20>. (Видання включено до наукометричних баз: Index Copernicus International, Google Scholar).

25. Шпаков А.В. Інноваційно-прикладна основа структурно-функціональної регламентації операційної системи управління провідних стейкхолдерів будівельного проекту / Шпаков А. В., Жалдак Р. Ю., Кушнір І. І., Петруха Н. М., Ніколаєв Г. В., Роговченко В. С. // *Управління розвитком складних систем*. 2021. Вип. № 47. С. 151-161. DOI: 10.32347/2412-9933.2021.47.151-161. *Особистий внесок: сформовані базові положення та побудована концептуальна модель процесів формування, вибору і реалізації конкурентної стратегії підприємства, які представлені у вигляді взаємозв'язку визначених субпроцесів (Видання включено до наукометричних баз: Index Copernicus International, Google Scholar).*

26. Шпаков А.В. Управління трансформацією будівельних підприємств в умовах переходу економіки до сталого розвитку / Шпаков А.В., Шпакова Г.В. // *Інфраструктура ринку* [Електронне фахове видання з економіки]. 2021. Вип. 61. С.188-193. *Особистий внесок: розробка алгоритму аналітичного апарату трансформації у внутрішньому середовищі будівельної організації на принципах згортання, синхронізації та резонансу (Видання включено до наукометричних баз: Index Copernicus International, Наукова періодика України, Google Scholar).*

27. Шпаков А. В. Підвищення ефективності функціонування будівельного ринку за рахунок зменшення асиметричності інформації [Електронний ресурс] / А. В. Шпаков // *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2019. Вип. 39(1). С. 146-150. (Видання включено до наукометричних баз: Google Scholar).

28. Шпаков А. В. Модифіковані теоретичні та практичні основи формування альтернативних джерел інвестування житлового будівництва / Савчук Т. В., Шпаков А. В., Шпакова Г. В., Баличев О. Ю. // *Управління розвитком складних*

систем. 2017. Вип. 32. С.166-172. *Особистий внесок: розглянуто та проаналізовано значущість інвестиційної складової на розвиток та функціонування будівельного підприємства (Видання включено до наукометричних баз: Index Copernicus International, Наукова періодика України, Google Scholar).*

29. Шпаков А. В. Узагальнення онтологічної сутності дефініцій «будівельний девелопмент» стосовно змісту передінвестиційної фази будівельного проекту / Шпаков А. В., Дружинін М. А., Шпакова Г. В. // *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць.* 2015. Вип. 33 у двох частинах. С. 158-170. *Особистий внесок: розглянуто вплив факторів, які не враховуються на стадії первинного проектування (на передінвестиційній фазі) та суттєво впливають на зниження комерційної привабливості будівельного об'єкта протягом його життєвого циклу. (Видання включено до наукометричних баз: Google Scholar).*

30. Шпаков А. В. До питання вдосконалення індикаторів оцінювання кадрового потенціалу підприємства в контексті динаміки сутності категорії «трудова потенціал» / Шпаков А. В., Шпакова Г. В., Кошельна В. М. // *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць.* 2015. Вип. 34 у двох частинах. С. 178-185. *Особистий внесок: введення економіко-математичної моделі розрахунку передбачуваної вартості будівництва об'єкта до економічної діагностики структурованого управління процесами будівельних підприємств на прикладі опору змінам (Видання включено до наукометричних баз: Google Scholar).*

31. Шпаков А. В. Адаптогенез будівельних організацій на основі сетизації та формування мережевих структур / А. В. Шпаков // *Управління розвитком складних систем.* 2014. Вип. 19(2). С.135-140. *(Видання включено до наукометричних баз: Index Copernicus International, Наукова періодика України, Google Scholar).*

32. Шпаков А. В. Формування інноваційних елементів систем агрегації конкурентоспроможності будівельного підприємства / Шпаков А. В. // *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць.* 2013. Вип. 29 у трьох частинах. С. 77-82. *(Видання включено до наукометричних баз: Google Scholar).*

33. Шпаков А. В. Використання алгоритму рою часток для оптимізації організаційних моделей взаємодії учасників будівельного ринку / Шпаков А.В. // *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць.* 2012. Вип. 28. С. 85-99. *(Видання включено до наукометричних баз: Google Scholar).*

34. Шпаков А. В. Елементи резонансно-компенсаційного управління конкурентоспроможністю будівельних організацій / Шпаков А. В. // *Економічний вісник університету [Електронний ресурс].* 2014. Вип. 23(1). С. 112-117. *(Видання включено до наукометричних баз: Index Copernicus International, Ulrich'sWeb,*

*Google Scholar, Directory of Open Access Journals (DOAJ), National Library of Ukraine named after V. I. Vernadsky, Central and Eastern European Online library (CEOL), ERIH PLUS).*

**Статті в наукових періодичних виданнях інших держав із напрямку,  
з якого підготовлено дисертацію:**

35. Shpakov A. Innovative tools for administration of the change management process of construction stakeholders / Shpakov A. // *Innovative Solutions In Modern Science*. 2021. Vol. № 7(51). Pp. 16-26. DOI 10.26886/2414-634X.7(51)2021.2. (Видання включено до наукометричних баз: *Bielefeld Academic Search Engine (BASE), ResearchBib, WorldCat, Directory of Research Journals Indexing, Ulrichs Periodicals Directory, Citefactor, Open Academic Journals Index, Scientific Indexing Services, Polish Scholarly Bibliography, Google Scholar (Search)*).

36. Shpakov A. Adaptation of enterprise management in the conditions of sustainable development / Shpakov A. // *Polish Journal Of Science*. 2021. Vol. №45 (2021) Vol. 2. Pp. 46-47. (Видання включено до наукометричних баз: *Scientific Indexing Services (SIS), QualityFactor, ImpaktFactor, Calameo, ISSUU, SideShare, Google Scholar, OpenAIRE, Journals Factor, ResearchBible*).

37. Shpakov A. Ecological and economic aspects of construction enterprises transformation on the basis of biosphere compatibility / Shpakova H., Shpakov A. // *Three Seas Economic Journal*. 2021. Vol. 2. No. 4. Pp. 76-81. DOI: <https://doi.org/10.30525/2661-5150/2021-4-13>. *Особистий внесок автора: розроблено науково-прикладний інструментарій проведення моніторингу успішності адміністрування стратегічними змінами (Видання включено до наукометричних баз: *Index Copernicus International, OCLC WorldCat, Google Scholar, Dimensions, ERIH PLUS, SciLit, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Research Papers in Economics (RePEc)*).*

38. Shpakov A. Determination of the role of enterprise transformation management technologies in the context of the theory of innovation dynamics / R. Akselrod, A. Shpakov // *News of Science and Education* [online]. 2022. Vol. 9. *Особистий внесок автора: перелік складових управління потенціалом підприємства, як суми його функціональних характеристик, поєднаних процесом стратегічних змін (Видання включено до наукометричних баз: *Index Copernicus International, Ulrichs Periodicals Directory, BASE*).*

**Навчальні посібники:**

39. Шпаков А. В. Управління змінами: навч. посібник [Лагутін Г. В., Поколенко В. О., Рижакова Г. М., Шпаков А. В., Приходько Д. О.]; за ред. Г.В. Лагутіна – Київ : КНУБА, 2015. – 76 с. – *Особистий внесок: розділ 4. С. 44-61.*

40. Шпаков А. В. Менеджмент і маркетинг: навч. Посібник у двох частинах [Лагутін Г. В., Поколенко В. О., Яковенко В.Б., Шпаков А. В., Рижакова Г. М.]; за ред. Г. В. Лагутіна – Київ : КНУБА, 2009. – 124 с. – *Особистий внесок: розділи 2, 6, 11.*

41. Шпаков А. В. Операційний менеджмент у будівництві: навч. посібник [Куліков П.М., Лагутін Г. В., Поколенко В. О., Шпаков А. В., та інш.]; з рекомендац. МОН – Київ : КНУБА, 2010. – 240 с. – *Особистий внесок: розділи 4. – С. 72- 101.*

**Статті в наукових періодичних виданнях, які включені до міжнародних наукометричних баз (додатково відображають наукові результати дисертаційної роботи):**

42. Shpakov A. Economic transformation of construction enterprises based on the principles of sustainable development / Shpakov A. // *Науковий огляд*. 2021. Вип. № 7(79). С.35-49. DOI: 10.26886/2311-4517.7(79)2021.3. (*Видання включено до наукометричних баз: Polish Scholarly Bibliography (PBN), ResearchBible, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), CiteFactor, WorldCat, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), Open Academic Journals Index, Ulrich'sWeb.*)

43. Шпаков А. В. Концептуальні особливості атрибуції стратегічних планів стейкхолдерів будівельної галузі / Шпакова Г. В., Шпаков А.В. // *Будівельні конструкції. Теорія і практика*. 2020. Вип. 7. С. 66-75. DOI: <https://doi.org/10.32347/2522-4182.7.2020.66-75>. *Особистий внесок автора: проведено аналіз сьогочасних трансформацій стратегії діяльності стейкхолдерів будівельного комплексу, в тому числі розробки стратегічних концептів девелоперських компаній (Видання включено до наукометричних баз: Index Copernicus International, Google Scholar, CrossRef).*

44. Шпаков А. В. Трансформаційні аспекти девелоперських проєктів на прикладі будівельних об'єктів промислового призначення / Шпаков А.В., Шпакова Г.В., Глущенко І.В. // *International scientific journal «Grail of Science»*. 2021. Вип. 10. С. 615-618. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.19.11.2021.117>. *Особистий внесок автора: Закладено теоретичне підґрунтя для формування вдосконаленої організаційно-інституціональної платформи економічного управління процесами девелоперської діяльності (Видання включено до наукометричних баз: Index Copernicus International, Google Scholar).*

45. Шпаков А. В. Концептуально-аналітичні особливості атрибуції проєктів біосферосумісного будівництва на платформі декаплінгу в системі девелоперського управління / Шпаков А. В., Приходько Д. О., Шпакова Г. В. // *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. 2019. Вип. 55. С.330-343. *Особистий внесок автора: розроблено методика оцінки попередньої вартості об'єкта з впровадженням коефіцієнта декаплінгу в категорію базових економічних показників при визначенні інвестиційних ризиків на*



*передпроектній стадії будівництва для стейкхолдерів-девелоперів-орендодавців. (Видання включено до наукометричних баз: Google Scholar).*

46. Шпаков А. В. Формування довгострокової конкурентоспроможності будівельних об'єднань на основі життєвого циклу будівельних об'єктів та їх комплексів / Шпаков А. В. // *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць*. 2013. Вип. 30 у двох частинах. С. 273-278. (Видання включено до наукометричних баз: Google Scholar).

### **Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:**

47. Шпаков А.В. Типологія цільових секторів застосування зелених фінансів в Україні / Шпакова Г.В., Шпаков А.В. // *Економіка, менеджмент та аудит: сучасні проблеми, перспективи та напрями розвитку*: Наукова конференція, м. Львів, 2020 р. С. 118-120. *Особистий внесок: визначено перспективи зміни діяльності будівельних стейкхолдерів.*

48. Шпаков А.В. Інновації у формуванні організаційної, технологічної та корпоративної підсистем в адмініструванні проектів будівництва / Шпаков А.В., Приходько Д.О., Шпакова Г.В.// *Економіко-управлінські та інформаційно-аналітичні новації в будівництві*: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 2019 р. С.194-195. *Особистий внесок: запропонована структурно-логічна модель формування пріоритетів розвитку компанії, зокрема на принципах ресурсозбереження.*

49. Шпаков А.В. Методико-прикладні аспекти подолання інтервальних ризиків в адмініструванні життєвого циклу будівельного підприємства / Шпаков А. В., Шпакова Г.В., Омеляненко О.П. // *Ефективні технології в будівництві*: матеріали III Міжнародної науково-технічної конференції, м. Київ, 2018. С. 133. *Особистий внесок: обґрунтовано моніторинг стратегії розвитку підприємства в адмініструванні життєвого циклу будівельного підприємства.*

50. Шпаков А.В. Адаптація менеджменту підприємств в умовах сталого розвитку / Шпаков А.В., Шпакова Г.В. // *Актуальні питання світової і національної економіки: оцінки та стратегії розвитку*: Міжнародна науково-практична конференція, м. Львів, 2021. С. 63-66. *Особистий внесок: запропоновано модель оцінки варіантів модернізації виробництва, яка виконується для підприємств будівельного виробництва, на підставі прийнятої стратегії змін.*

51. Шпаков А.В. Визначення шляхів оновлення змісту і аналітичної бази економіко-організаційного моделювання будівельного виробництва / Шпаков А.В., Шпакова Г.В., Ручинська Ю.М. // *Нові технології в будівництві*: VI Міжнародна науково-технічна конференція, м. Київ, НДІБВ, 2017. С. 39-40. *Особистий внесок: сформовано інструментарій оцінки управлінських рішень при зміні стратегії розвитку підприємства.*

52. Шпаков А.В. Актуалізація засад трансформації взаємовідносин інституціональних учасників будівельно-інвестиційного процесу / Шпаков А.В., Шпакова Г.В. // *Spatial development of territories: traditions and innovations*, м. Київ, 2020. II Міжнародна науково-практична конференція С. 200-202. *Особистий внесок: досліджено вплив інституційних зав'язків на стратегію розвитку підприємства.*

53. Шпаков А.В. Корегування змісту та підходів до вияву «рівня передбачуваності» характеристик середовища девелоперського проєкту в будівництві / Шпакова Г.В., Шпаков А.В. // *Просторовий розвиток територій: традиції та інновації*: I Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 2019. С. 208-210. *Особистий внесок: запрогнозовано набір чинників для оцінки проєктів при адмініструванні стратегічними змінами підприємств-стейкхолдерів.*

54. Шпаков А.В. Рециклінг як ознака пріоритету національної економіки / Шпакова Г.В., Шпаков А.В. // *Механізми державного регулювання конкурентоспроможності національної економіки* : Міжнародна науково-практична конференція, м. Ужгород, 2020. С.95-96. *Особистий внесок: рекомендовано чек-лист адміністрування змін стратегії розвитку при екологізації виробництва будівельними підприємствами.*

55. Шпаков А.В. Каскадне ресурсоспоживання як атрибут сталого розвитку / Шпакова Г.В., Шпаков А.В. // *Зелена економіка та низьковуглецевий розвиток: поступ України* : Міжнародної науково-практичної конференції м. Київ, 2020. С.110-113. *Особистий внесок: розглянуті фактори ресурсоспоживання як аспект конкурентоспроможності при зміні стратегії розвитку будівельних підприємств.*

56. Шпаков А.В. Аспекти управління змінами при реалізації біоміетричних будівельних проєктів / Шпакова Г.В., Шпаков А.В. // *Будівлі та споруди спеціального призначення*: III науково-практична конференція, м. Київ, 2021 р. С. 57-59. *Особистий внесок: роль стратегії управління девелоперськими компаніями при інвестуванні, проєктуванні та зведенні.*

57. Шпаков А.В. Редевелопмент промислових територій міст: економіко-управлінський та техніко-технологічний аспект / Шпакова Г.В., Шпаков А.В. // *Сучасний стан та перспективи розвитку економіки, логістики та агротехнологій в Україні*: Всеукраїнська науково-практична конференція, м. Ніжин, 2019. С. 26. *Особистий внесок: розглянуто можливості швидких управлінських змін в умовах адаптаційної політики.*

58. Shpakov A. Technologies of resonance compensation control of construction enterprises / Shpakov A., Shpakova H. // *Theoretical foundations of modern science and practice* : The VIII International Science Conference Lisbon, Portugal, 2021. Pp. 36-38. *Особистий внесок: оцінка економічної ефективності продукції при зміні стратегії будівельного підприємства.*

59. Шпаков А.В. Інноваційні засоби економічного управління підприємствами будівельної галузі в контексті сталого розвитку / Шпаков А.В., Шпакова Г.В. // *Проблеми генезису економіки інтелектуально-інноваційного капіталу* : II Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 2021. С. 57-58. *Особистий внесок: запровадження економіко-математичної моделі для розрахунку предикторів вартості будівництва.*
60. Шпаков А.В., Імператив біосферосумісності в екотрансформаційній функції будівництва / Шпаков А.В., Шпакова Г.В. // *Innovative Technologies in Construction, Civil Engineering and Architecture* : XIX International Scientific and Practical Conference, Chernihiv, Ukraine, 2021. С. 332-334. *Особистий внесок: розглянуто умови та засоби трансформації стратегії діяльності підприємств-стейкхолдерів в сучасних умовах.*
61. Шпаков А.В. Циклічне ресурсоспоживання як імператив сталого розвитку будівельної галузі / Шпаков А.В. // *Environmental protection – 2021* : Міжнародна науково-практична онлайн-конференція м. Київ, 2021 С. 124-126..
62. Шпаков А.В. Трансформаційні аспекти девелоперських проєктів на прикладі будівельних об'єктів промислового призначення / Шпаков А.В., Шпакова Г.В., Глущенко І.В. // *Globalization of scientific knowledge: international cooperation and integration of sciences* : II Міжнародна наукова-практична конференція, м. Вінниця-м. Відень, 2021. С. 615-618. *Особистий внесок: класифіковано фактори впливу наслідків зміни стратегії управління для підприємства.*
63. Шпаков А.В. Перспективи розвитку екодевелопменту в Україні / Шпаков А.В., Шпакова Г.В., Глущенко І.В. // *Concepts for the development of society's scientific potential*. International Scientific and Practical Conference Prague, Czech Republic, 2021. С. 381-388. *Особистий внесок: оцінка перспективності ефективності підприємства при зміні напрямку діяльності в контексті світових екологічних трендів.*
64. Шпаков А.В. Innovative tools for urban restoration / Шпаков А.В., Шпакова Г.В., Глущенко І.В. // *Trends of development modern science and practice* : IX Міжнародна науково-практична конференція, м. Стокгольм, Швеція. С. 37-40. *Особистий внесок: розглянуто застосування 5-D моделей BIM-проєктування для прогнозування реноваційної діяльності будівельного підприємства.*
65. Шпаков А.В. Редевелопмент як інструмент інноваційного механізму відновлення міських територій / Шпаков А.В., Шпакова Г.В. // *Просторовий розвиток територій: традиції та інновації*: III Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 2021. С. 214-216. *Особистий внесок: розглянуто можливості реалізації інноваційних проєктів в контексті адміністрування змін політики управління міських територій.*
66. Shpakov A. Applicable technology for realizing diversification projects for business enterprises / Shpakova H., Shpakov A. // *International Scientific-Practical*

*Conference of young scientists «Build-Master-Class-2017»*. м. Київ, 2017. С. 203-204.  
*Особистий внесок: запропоновано механізм адаптації стратегії розвитку підприємства в умовах дії наслідків екологічної експертизи.*

67. Shpakov A. Application of international standards of iso as a modern means of operational-technological stratification in construction / Shpakov A. // *Wykształcenie i nauka bez granic: materiały XIII międzynarodowej konferencji naukowej i praktycznej, Przemysł*, 2017. s. 23-24.

## АНОТАЦІЯ

**Шпаков А.В. Теоретико-методологічні засади адміністрування стратегічними змінами діяльності підприємств-стейкхолдерів проєктів будівництва. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.**

*Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – Економіка і управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Київський національний університет будівництва і архітектури. – Київ, 2022.*

Дисертацію присвячено вирішенню актуальної наукової проблеми ефективного управління структурами, елементами та бізнес-процесами. Досліджено сутність і зміст дефініції «стратегічні зміни» та сучасні концепти розвитку управлінської діяльності, обґрунтовано та запроваджено концептуальний базис, теоретико-методологічні засади адміністрування і управління стратегічними змінами і науково-прикладний інструментарій адміністрування змістом стратегічних змін для підприємств-стейкхолдерів будівництва.

Розроблено алгоритм вибору альтернатив стратегічних інновацій і управління змінами для підприємств-стейкхолдерів будівництва. Запропоновано методичний підхід до структурно-функціонального моделювання вартістю циклу стратегічних інновацій будівельного підприємства з використанням концепції вартісно-орієнтованого управління *VBM (Value Based Management)* та методології вартісного аналізу *ABC/ABM (Activity Based Costing/Activity Based Management)*, що дозволяє розробити інформаційно-аналітичну систему моніторингу комплексного розвитку підприємства і запропонувати структуру інформаційного центру моніторингу та формування бази даних для обґрунтування передбачуваної вартості будівництва об'єкта.

**Ключові слова:** *підприємства-стейкхолдери будівництва, управління змінами, стратегічний розвиток, трансформація діяльності будівельного підприємства, організаційні зміни, методологія адміністрування стратегічними змінами.*

## ABSTRACT

**A.V. Shpakov. Theoretical and methodological principles of administration of strategic changes in the activities of stakeholders of construction projects. On the rights of the manuscript.**

*The dissertation for obtaining a degree of Doctor of Economic sciences on a specialty 08.00.04 – «Economics and enterprise management (by type of economic activity)». – Kyiv National University of Construction and Architecture. – Kyiv, 2022.*

The dissertation is devoted to solving the current scientific problem of introduction and substantiation of theoretical and methodological principles, scientific and applied tools of administration of strategic changes' content aimed at effective management of structures, elements and business processes. The goal is to focus on creating a culture of constant changes at the enterprise that adminis a construction project.

A number of tasks that need to be solved are distinguished:

- the need to find new points of economic reconstruction and formation of investment climate in order to preserve and increase the economic potential of the construction enterprises;

- lack of a universal methodology for administration and change management in the format of a targeted project of strategic innovations and transformations for the construction company;

- lack of research and applications, which would be based on modern methodology of administration and management of strategic and organizational change for stakeholders that should be able to streamline economic, functional and product, administrative and information flows in all stages of the life cycle.

The object of the research is the processes of administration and management of strategic changes in construction stakeholders. The subject of the research is theoretical and methodological principles, methodological basis and scientific and applied tools for administering the content of strategic changes in the activities of stakeholders in construction projects.

Using tools in the format of structural and functional modeling of the cost cycle of strategic innovations of the construction company using the concentration of VBM and the methodology of ABC/ABM formed the information-analytical monitoring system of the enterprise' development. The structure of the information center for monitoring and database formation to substantiate the estimated cost of construction of the object is proposed. As a result, we get a single information space based on information modeling technology in construction (BIM-technology) for all participants strategic changes and caused the possibility of comprehensive monitoring of key indicators of construction of the facility in the implementation of investment programs.

Substantiated scientific and analytical principles for determining indicators of strategic transformation for the construction company. Added to consideration the set of external drivers of strategic change, which is a prerequisite for innovation and a set of internal drivers of strategic change, determined depending on the resource potential of the construction company.

Developed scientific and analytical tools to determine the level of opportunities for implementation of strategic changes in the enterprise on the basis of isolated internal analytical indicators allows to develop an in-house project of a construction company and control the cycle of strategic information. making managerial decisions. As a system of scientific and applied software to neutralize resistance to change in the implementation of the project of strategic transformations in the construction company substantiated tools is proposed that aimed at modernizing the administration of personnel of the construction company.

The scientific and theoretical value of the dissertation results is determined by the innovative essence of methodology and formalized economic and mathematical tools that provide modern theoretical and methodological support for administration and management of strategic change. The practical value of the results are powerful and clearly formalized tools for administering the content of strategic changes to implement a cycle of transformations in the construction company, which successfully implements economic growth and development.

An important practical advantage is the accompanying practical guidance on tools to ensure synergies in strategic development projects and programs and productive transformations that enable the administration of innovation strategies.

The obtained results of the dissertation research can be used as a base of conceptual, methodological and practical use for administration of strategic changes and introduction of a strategic innovations' cycle at the enterprises-stakeholders of construction.

***Keywords:* construction stakeholders, construction development, change management, strategic development, transformation of the construction company, organizational change, methodology of strategic change administration.**

Підписано до друку 03.10. 2022 р. Формат 60х90/16.  
Папір офсетний. Обсяг 1,9 ум. друк. арк. Наклад 100 пр.  
ПП «Сердюк В.Л.» Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
Серія ДК №3360 від 30.12.2008 р.

