

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



**УДК 69.003:338.3: 65.012: 658.5[15:005**

**МАЛИХІНА ОКСАНА МИХАЙЛІВНА**

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ**  
**ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ-ДЕВЕЛОПЕРІВ**  
**У БУДІВНИЦТВІ**

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

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня  
доктора економічних наук

**Київ – 2020**

Дисертацією є рукопис

Робота виконана на кафедрі менеджменту в будівництві Київського національного університету будівництва і архітектури

**Науковий консультант** доктор економічних наук, професор  
**Рижакова Галина Михайлівна**,  
Київський національний університет будівництва і архітектури,  
завідувачка кафедри менеджменту в будівництві

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

доктор економічних наук, професор  
**Білоусов Олексій Михайлович**,  
ПВНЗ «Міжнародний університет бізнесу і права»,  
професор кафедри менеджменту  
доктор економічних наук, професор  
**Валінкевич Наталія Василівна**  
Державного університету  
«Житомирська політехніка»,  
професор кафедри менеджменту і підприємництва

Захист відбудеться «03» липня 2020 р. о 10 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.056.10 у Київському національному університеті будівництва і архітектури за адресою: м. Київ-03037, Повітрофлотський пр. 31, Київський національний університет будівництва і архітектури, Зал засідань, ауд. 319

З дисертацією можна ознайомитись в бібліотеці КНУБА за адресою: м. Київ-03037, Повітрофлотський пр. 31, Київський національний університет будівництва і архітектури

Автореферат розісланий «01» червня 2020 р.

**Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради**

**І.С. Івахненко**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Розвиток інвестиційного ринку та ринку нерухомості постає передумовою створення нових суб'єктів на цьому ринку, серед яких виділяють девелоперські компанії. В первинному значенні девелопмент (англ.- development) перекладається як «розвиток». У 1993 році в Лондоні був випущений тлумачний словник, який охоплював сферу нерухомого майна та трактував поняття «девелопмент» як «виконання будівельних, інженерних, земляних та інших робіт на поверхні, над або під землею або здійснення будь-яких матеріальних змін у використанні будівель або земельних ділянок». В Сучасному економічному словнику подано визначення: «девелопмент - це сфера управління бізнесом, нерухомістю, будівництвом, яка орієнтована на підвищення вартості об'єктів та доходів, генерованих за рахунок врахування та оцінки ситуації, ризиків, використання можливостей розвитку та вдалого вкладення капіталу».

Проте в нинішніх умовах України (насамперед, в комерційному житловому будівництві, яке в умовах кризи лишається однією з небагатьох галузей прибуткового реального інвестування) саме девелопер виступає провідним інституційним учасником, регулятором середовища та адміністратором ресурсів в будівельних девелоперських проєктах. Саме девелопер налаштовує зусилля інституційних учасників проєкту та спрямовує акумульований ними ресурсний потенціал на зміст та вирішення задач життєвого циклу будівельного девелоперського проєкту, в якому відправною координатою є узгоджений між замовником та девелопером формат проєкту в усіх його аспектах – економічному, бюджетному, технічному, функціональному, технологічному та організаційно-адміністративному, що має передувати попередньому бізнес-плану і техніко-економічному обґрунтуванню (ТЕО) проєкту, що в подальшому складуть основу бюджетної, проєктно-кошторисної та організаційно-технологічної документації проєкту та будуть впроваджуватись в життя.

З метою активізації ринку комерційного житлового будівництва, подолання ризикових чинників стану та забезпечення узгодження економічних інтересів учасників будівництва з мотивацією покупців житла, слід звернутись до інструментально-аналітичних засобів вдосконалення операційної діяльності девелоперських компаній. Саме ці компанії, в умовах спаду активності ринку інвестування комерційного житлового будівництва, мають забезпечити зростання ділової активності на цьому сегменті будівництва та подолати провідні проблеми, які супроводжують бізнес-процеси циклу підготовки, інвестування та спорудження житла – деструкції в організації інвестування та бюджетування, порушення термінів ходу виконання будівництва, неналежної узгодженості взаємодії основних учасників (стейкхолдерів) будівництва. Отже, на порядок денний виходить питання вдосконалення науково-методичного забезпечення діяльності девелоперських компаній у будівництві.

В розвиток концептуальних, науково-методологічних та методичних засад девелопменту внесли наступні вчені: А.М. Асаул, А.В. Бардась, О.М. Білоусов, Н.В. Валінкевич, О.В. Виноградова, М.О. Горинь, М.І.Дибя, Л.В. Дейнеко,

Н.А. Доценко-Белоус, С.Г. Дрига, П.М. Куліков, В.М. Лич, О.О. Ляхова, І.І. Мазур, А.А.Пересада, Р.Пейзер, Є.А.Поліщук, І.В. Поповиченко, Н.П. Резник, В.Б. Родченко, Т.І. Ткаченко, В.Г. Федоренко, І.В. Федулова, В.І. Шапіро, С.М. Шкарлет, О.І. Шкуратов та ін., однак вони були зосереджені переважно на опрацюванні загально-теоретичних проблем девелопменту, практично поза увагою залишаються економічні проблеми формування портфелю проєктів для компанії-девелопера, яка працює в галузі комерційного житлового будівництва, та має узгодити склад портфеля як із власними стратегічними пріоритетами, так і з пропозиціями на перспективному для неї сегменті ринку інвестування житлового будівництва, а, надалі, успішно інтегрувати власну діяльність з адміністрування по окремим проєктам в цілісний портфель проєктів та узгоджувати цю діяльність по проєктам з іншими інституційними учасниками.

Отже, на порядок денний висувається *провідна теоретико-методологічна проблема*: у форматі якого методологічного базису та з використанням яких економіко-управлінських інструментів слід забезпечити успішну побудову, коригування та функціонування операційної системи девелопера, щоб спрямувати діяльність підприємства- девелопера в будівництві (ПДБ) на забезпечення як інтересів стейкхолдерів проєктів (в межах циклу проєкту), так і на досягнення стратегічних пріоритетів щодо зростання конкурентоспроможності ПДБ та цільової (доданої) вартості активів девелопера на певному етапі його життєвого циклу.

Потреба принципового перегляду змісту операційної діяльності компанії-девелопера на ринку житлового будівництва - *на рівні методології та науково-прикладного інструментарію* - визначає актуальність даної дисертаційної роботи, й, далі, обумовлює вибір теми, об'єкту, предмету, мети і завдань дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами.** Тематика і зміст науково-теоретичних та прикладних розробок в даній роботі відповідає цілеспрямованню Законів України: «Про інвестиційну діяльність» (із змінами, в чинній редакції від 23.03.2017 р.), «Про фінансово-кредитні механізми і управління майном при будівництві житла та операціях з нерухомістю» (із змінами, в чинній редакції від 10.06.2017 р.), «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення державного регулювання у сфері будівництва житла» (із змінами, в чинній редакції від 01.07.2013 р.) та пов'язана з планами науково-дослідних робіт Київського національного університету будівництва і архітектури:

1) *«Розбудова сучасного економіко-аналітичного інструментарію девелоперського управління підрядним будівництвом»* (номер державної реєстрації 0115U000860) - в рамках опрацювання цієї теми автором розроблено інноваційну методико-прикладну систему адаптації операційної системи підприємства-девелопера до адміністрування проєктами житлового будівництва у форматах проєктного фінансування та цільового фондування; та наступного ранжування будівельних проєктів щодо відбору та включення до складу бізнес-портфеля девелопера;

2) «Прогнозування показників діяльності будівельного підприємства» (номер державної реєстрації 0107U009980) - автором розроблено методику оцінки залежності стану та структури активів підприємства-девелопера від динаміки виконання графіку та бюджету виробничої програми;

3) «Економічний реінжиніринг процесів управління та бюджетування будівельних підприємств» (номер державної реєстрації 0115U0008611) – в рамках цієї теми автором презентовано і обґрунтовано операційний алгоритм та методику оцінювання, ранжування та упорядкування проєктів будівництва до складу бізнес-портфеля підприємства-девелопера з застосуванням інтегрованого підходу реінжинірингу бізнес-процесів та VBM (Value-Based Management);

4) «Економічний механізм управління бізнес-процесами розвитку будівельних підприємств» (номер державної реєстрації 0110U00518) - в межах теми автором обґрунтовано систему програмних модулів економічного девелопменту та адміністрування будівельними проєктами в складі мультипроєктного господарського портфеля, що забезпечує оперативний контроль за ходом виконання графіків і бюджетів проєктів та здійснює моніторинг впливу динаміки виконання виробничої програми на результативність діяльності підприємства-девелопера.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дослідження є запровадження методологічної платформи та науково-прикладного інструментарію адміністрування операційною діяльністю підприємства-девелопера в будівництві (ПДБ), що в сумісному використанні складуть науковий базис продуктивному зростанню економічного потенціала ПДБ через підготовку, поетапний відбір, управління та реалізацію проєктів будівництва в складі мультипроєктного господарського портфеля підприємства та забезпечать успішне провадження адміністративно-регуляторної діяльності в мікросередовищі інституційних суб'єктів (стейкхолдерів проєктів будівництва).

Досягнення мети дослідження забезпечено постановкою та вирішенням завдань дослідження наступного переліку та змісту:

- узагальнити зміст базових дефініцій дослідження: «підприємство-девелопер в будівництві» (ПДБ) та «господарський портфель проєктів підприємства-девелопера» (ГППД) з позицій адаптації базових положень стратегічного управління розвитком до сучасних умов та особливостей функціонування операційних систем управління будівельними підприємствами;
- обґрунтувати нагальність сутнісного оновлення методології трансформацій операційної системи підприємства для потреб ПДБ,
- визначити напрями адаптації методологічної платформи дослідження до стратегем адміністрування діяльністю ПДБ;
- в рамках методології інтегрувати сучасні методологічні підходи для розробки аналітичного контуру формування бізнес-портфеля ПДБ;
- визначити провідні операційно-аналітичні вимоги щодо формалізованого апарату розробки та раціоналізації ГППД;

- в рамках методологічної платформи забезпечити уніфікацію процедур операційної технології упорядкування компонент господарського портфеля девелопера в єдиний комплекс її адміністрування;

- розробити науково-прикладний інструментарій адміністрування операційною діяльністю ПДБ та її трансформаціями як провідного стейкхолдера проєктів будівництва;

- окремими аналітичними підсистемами передбачити спроможність оцінювати результативність операційної діяльності девелопера та динаміку зростання вартості його кваліфікованих активів впродовж інтегрованого циклу впровадження мультипроєктного портфеля інвестиційно-будівельних проєктів;

- в рамках інструментарію розробити науково-прикладні засади регулятивної діяльності девелопера в середовищі проєктів комерційного житлового будівництва щодо взаємодії його з компанією з управління активами;

- в рамках інструментарію забезпечити поліпшення організаційних структур управління (ОСУ) підприємств-девелоперів на рівні підсистем, підрозділів та проєктно-орієнтованих команд; забезпечити оцінювання варіантів оргструктур адміністрування за характеристиками керованості та маневреності прийняття рішень;

- запроваджену в роботі методологію та компоненти науково-прикладного інструментарію трансформувати в систему прикладних програмних продуктів (модулів) прийняття економічних, інвестиційних та управлінських рішень щодо формування та впровадження адміністрування діяльністю девелоперських компаній в будівництві.

**Об'єктом дослідження** визначена операційна діяльність підприємства-девелопера в будівництві та система її адміністрування.

**Предметом дослідження** є теоретико-методичні засади, методологія та науково-прикладний інструментарій адміністрування діяльністю підприємства-девелопера як адміністратора середовища впровадження та провідного стейкхолдера мультикомпонентного господарського портфеля проєктів будівництва.

**Методи дослідження.** Для забезпечення продуктивного та науково-обґрунтованого вирішення поставлених в роботі науково-теоретичних, методичних та прикладних завдань в якості загально-методологічного підґрунтя та при формуванні науково-прикладного інструментарію використано сполучення наступних міждисциплінарних і прикладних методів дослідження: абстрактно-логічний та структурно-логічний аналіз – для проведення теоретичних узагальнень понятійного апарату, уточнення та коригування базових дефініцій дослідження; аналізу та синтезу – для визначення трансформацій змісту операційної діяльності девелоперів в будівництві на мезо- та мікроекономічному рівнях; функціонально-економічної діагностики, багатовимірного факторного аналізу, методології збалансованої системи показників (в новітніх модифікаціях), положення теорії нечітких множин - для вияву факторів розвитку операційної системи ПДБ; графічний – для побудови стратегічного профілю ПДБ та візуалізації даних аналітичних

індикаторів; теорія ієрархічних систем, управлінська синергетика,; прикладні реалізації економіко-статистичного та структурно-вартісного аналізу, методи фінансового планування, статистичних угруповань, метод експертних оцінок, вибіркового спостережень, методи економіко-математичного моделювання – з метою оцінки відповідності отриманих наукових результатів поставленим задачам дослідження і розробки рекомендацій з обов’язковою адаптацією до специфіки операційної діяльності досліджуваних підприємств-девелоперів в мультипроектному просторі будівництва.

Належну візуалізацію змісту та технології прийняття рішень і релевантність розрахунків було здійснено з використанням сучасних стандартизованих та широко вживаних пакетів програм: «Aligning Process Group», «Monitoring Process Group», «Project Expert-5», «Інпроект-Випуск-Кошторис (ІВК)», *Excel*, *Access*, «*Statistica*» та «*Statistica +*».

*Інформаційною базою* дослідження є нормативні та законодавчі акти щодо становлення і розвитку будівельної галузі; облікові та звітні матеріали будівельних підприємств, результати їх обстеження; інформаційні бюлетені статистичних органів; матеріали Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України; результати багаторічних досліджень дисертанта; монографії та економічні огляди наукових установ, ЗВО і неурядових інституцій; ресурси Інтернет; періодичні видання вітчизняних і міжнародних організацій.

**Наукова новизна роботи** визначається тим, що в даній роботі обґрунтовано методологію та науково-прикладний інструментарій адміністрування операційною діяльністю підприємства-девелопера в будівництві у форматі мультигосподарського портфеля проектів: реалізовано визначальну методологічну інновацію та методико-прикладну перевагу дослідження – забезпечено налаштування його методологічного підґрунтя та розрахункового аналітичних компонент на подолання провідної методологічної проблеми в адмініструванні ПДБ - забезпечено узгодження пріоритетів стратегічного зростання підприємства-девелопера з вимогами реалізації адміністрування проектами в автономному економічному, бюджетно-логістичному та адміністративному циклі під орудою компанії з управління активами, що ускладнює для девелопера маневрування інвестиційно-фінансовими ресурсами «з проєкту в проєкт» і вимагає більш тривалого попереднього аналізу та відбору проєктів до складу портфеля, що й було реалізовано у методологічному та аналітичному просторі даного дослідження.

*Основними положеннями, що отримані автором особисто у даній дисертаційній роботі та виносяться на захист, є такі:*

***вперше:***

- *обґрунтовано методологію трансформацій операційної системи підприємства для потреб підприємства-девелопера, яку розроблено на ґрунті синтезу: сучасної концепції девелопменту; передових платформ менеджменту підприємств («ключові індикатори успіху», Key Performance Indicators, «управління за цілями», Management by Objectives»), сучасних концепцій управління портфелем проєктів («Вирівнювання» , Aligning Process Group та*

«Моніторинг і контроль», Monitoring Process Group), інжинірингу операційних систем та BIM-технологій («інформаційна модель проєкту будівництва», Building Information Modelin) їх приладними втіленнями, із залученням їх в сукупності - до формування цілісної методологічної системи адміністрування бізнес-процесами підприємства-девелопера на ґрунті складно-структурованої системи формалізованих описів як стратегічних домінант діяльності, так і відповідних ситуативно-адаптивних трансформацій ОСУ девелопера в мультипроєктному економіко-управлінському середовищі проєктів, які складають специфічний господарський портфель підприємства-девелопера (ГППД);

- *забезпечено налаштованість методології на мультикомпонентну сутність операційної системи (ОС) підприємства-девелопера в будівництві (ПДБ), що передбачає:* а) проєктування комплексу системоутворюючих регуляторів і важелів, які убезпечують агрегований розвиток внутрішнього середовища втілення інвестиційно-будівельних проєктів у відповідності магістральної траєкторії операційної діяльності ПДБ; б) комбінування положень системно-комплексного і синергетичного теоретичних підходів до ідентифікації закономірностей інтеграції складних систем. Це дозволило: побудувати структурно-логічну схему поетапної формалізації оптимального складу інтегрованої мікроструктури (кожен проєкт розглядається як тимчасова організація за етапами життєвого циклу); визначити конститутивно-ключові фактори підвищення її конкурентоспроможності; розробити алгоритм перманентного розширення альтернатив співпраці за рахунок нагромадження й узгодження інтересів учасників інтегрованого утворення (стейкхолдерів будівництва);

- *науково-прикладний інструментарій адміністрування операційною діяльністю підприємства-девелопера обґрунтовано як інструментарій синергійної єдності аналітичних підсистем:* а) підсистема оцінювання проєктів будівництва як потенційних компонент господарського портфеля ПДБ; б) підсистема діагностування конкурентоспроможності замовника проєкту як ініціатора та провідного суб'єкту будівельно-інвестиційного процесу; с) підсистема забезпечення відповідності характеристик будівельних девелоперських проєктів провідним домінантам продуктивності операційної системи ПДБ; d) підсистема економічного моніторингу зростання вартості кваліфікованих активів компанії-девелопера та зростання її іміджу як провідного стейкхолдера на ринку комерційного житлового та інфраструктурного будівництва. Удосконалення системи індикаторів оцінювання та відбору проєктів до складу ГППД дозволило побудувати в складі інструментарію дієвий засіб формалізованого управління продуктивністю операційної системи ПДБ через призму превентивного оцінювання продуктивності втілення операційно-виробничих циклів проєктів (стратегічних господарських одиниць в складі ГППД);

- *запроваджено науково-аналітичний інструментарій ризик-контролінгу будівельного девелоперського проєкту як відданого у розпорядництво девелопера тимчасового підприємства та мультиагентного середовища, де з*



використанням спеціальної системи індикаторів забезпечується сумісна для девелопера та всіх інституційних учасників протидія ризикам через завчасне усунення деструкцій ходу проєктного циклу, раціонально-компромісне узгодження економічних інтересів стейкхолдерів та раціональний розподіл між ними відповідальності за зміст, регламент, бюджет та наслідки антиризикових заходів в межах системи адміністрування проєктом.

**удосконалено:**

- *загально-методичне підґрунтя та інструментально-аналітичні компоненти управління активами компанії-девелопера як провідного стейкхолдера та відповідного інтегратора ресурсів впродовж локального операційно-виробничого циклу (проєктів), що є підпорядкованими середовищу інституційних учасників на чолі з ПДБ: компоненти інструментарію надають керівним ланкам девелоперської компанії спроможність превентивного виявлення впливу операційно-функціонального циклу проєктів та портфеля в цілому на зростання вартості, структури джерел та ресурсовіддачі активів;*

- *методологічна основа та економіко-аналітичні системи оцінювання стану конкурентоспроможності підприємств – в даному дослідженні таке удосконалення стосується оновлення діагностичних підсистем інструментарію адміністрування діяльністю ПДБ, які налаштовані, водночас, як на формалізоване системне діагностування стану конкурентоспроможності надійності замовника як провідного суб'єкту інвестування та на забезпечення надійності підприємств-виконавців (субпідрядників девелопера) в проєктах, які складають портфель проєктів ПДБ. Застосовано спеціальні економетричні функції, що пов'язують хід інвестиційного процесу (створення вартості проєктів будівництва) з динамікою продуктивності його операційної діяльності замовника, станом ліквідності та маневреності використання активів, процесами трансформації структури його джерел тощо;*

- *методико-прикладні засади формалізації та коригування економіко-управлінських характеристик робіт в девелоперських проєктах житлового будівництва - значною методико-прикладною інновацією роботи слід вважати: а) застосування нечітко-логічних та функціонально-технічних описів для оцінки впливу факторів зовнішнього та внутрішнього мікросередовищ будівельного проєкту на рівень відповідності діяльності організацій-субпідрядників сумісним вимогам девелопера і замовника;*

- *аналітичні інструменти адміністрування інвестування, ресурсно-логістичного забезпечення та будівництва в тимчасових операційних системах (підприємствах) проєктного типу - для потреб сучасного девелопменту в інвестиційних проєктах комерційного житлового будівництва. Модернізацію моделей девелоперського управління стадіями життєвого циклу будівництва житла здійснено шляхом сполучення переваг BIM-технологій, мережеских моделей типу «робота-матриця», що в результаті забезпечило формування адекватної реальним умовам мікросередовища впровадження проєктів - системи формалізованого оцінювання відповідності економіко-управлінських характеристик виконання робіт директивним вимогам девелопера;*

- *методичні підходи та аналітичні індикатори ризик-менеджменту підприємств* - здійснено в роботі через запровадження в складі інструментарію спеціальних підсистем протидії ризикам девелопера: спочатку така протидія забезпечується через поетапну мультиіндикативну оцінку проєктів до складу портфеля девелопера, з використанням «матриці порівняльних пріоритетів проєктів в складі ГППД», а надалі - через підсистеми коригування економіко-управлінських та кошторисно-бюджетних параметрів проєктів, що в цілому створює оновлену науково-аналітичну основу для вжиття системою девелопменту проєкту запобіжних (превентивних) заходів протидії загрозам і ризикам проєктного циклу.

***набуло подальшого розвитку:***

- *понятійно-категоріальний апарат теорії економіки та управління підприємствами* в частині адаптації дефініцій «девелопмент», «девелопер» до змісту операційної системи підприємства-девелопера в будівництві. В авторському тлумаченні дефініція «підприємство-девелопер в будівництві» визначена як підприємство із специфічною мультипроєктною операційною системою, яка спрямована на реалізацію в складі сукупного господарського портфеля функцій розпорядника ресурсів, мікросередовища та адміністратора проєктів будівництва, що додатково включає: а) реалізацію специфічних форм співпраці, масштаби і форми якої залежать від ступеню віддачі (обсягу коопераційно-синергетичного ефекту) від зусиль, докладених на модернізацію виробничого циклу; б) спрямування діяльності, об'єднаної замкнуто-спіральним циклом виробництва, на забезпечення зростання вартості кваліфікованих активів за рахунок генерування й розповсюдження в межах системи директив збалансованого функціонування;

- *концептуальні, загально-методичні основи девелопменту «built-to-suit»* як формату операційної діяльності девелоперських компаній - здійснено адаптацію формату девелопменту «built-to-suit» та його налаштування на реалії ринку комерційного житлового будівництва в Україні, а саме до умов, коли компанія-девелопер працює в умовах жорстких обмежень щодо руху фінансових коштів з боку компанії з управління активами (КУА). В рамках адаптації методичних підходів, змісту та алгоритму взаємодії девелопера з інституційними учасниками та стейкхолдерами проєктів будівництва житла, за умови розгляду проєктів в складі ГППД як специфічних стратегічних господарських одиниць бізнесу. Це, в свою чергу, спричинило розширення градієнту методології, забезпечивши охоплення нею науково-теоретичних та науково-прикладних завдань, що стосувались: зміни системи індикаторів при оцінюванні проєктів щодо доцільності їх включення до складу ГППД; забезпечення спроможності девелоперу формалізовано виявляти вплив ходу виконання робіт та адміністрування проєктами в складі портфеля на фінансові результати його операційної діяльності, зміну вартості його активів та приріст іміджу як провідного стейкхолдера на обраному сегменті ринку комерційного житлового будівництва;

- *методичні підходи та аналітичні процедури бюджетування будівельних підприємств*, що адаптовані в даному дослідженні до специфіки

операційної системи ПДБ, змісту девелоперського управління у форматі «built-to-suit», так і до діючої в Україні проектно-кошторисної бази будівництва;

- *науково-методичні засади організації та процедур економіко-управлінського контролінгу* – з використанням запроваджених в складі інструментарію аналітичних підсистем та оновлених індикаторів забезпечується належний моніторинг ходу будівельно-інвестиційного процесу по проєктах в складі ГППД, що дозволяє девелоперу успішно адмініструвати ресурсами проєкту та здійснювати належні економічні, логістичні та адміністративні коригування, а також разом із його інституційними партнерами по проєкту успішно протистояти ризикам замовника та співінвесторів, забезпечити більшу наочність прийняття рішень в їх фінансово-економічних взаєминах від ініціації проєкту та до завершення дії економічного циклу у взаєминах девелопера із замовником та іншими суб'єктами інвестування і будівництва, які визначені відповідними угодами;

- *регламент адміністрування підприємствами та оргструктура управління (ОСУ)* - в роботі для підприємств - девелоперських компаній реалізовано: шляхом інтеграції до складу середнього рівня ОСУ підприємства-девелопера спеціальних підрозділів та аналітичних груп проектно-орієнтованого, командного та штабного типу, а також через сумісне використання системи програмних модулів та управлінського регламенту проектно-кошторисної документації (ПКД), що в цілому створює науково-прикладного базису прийняття рішень щодо узгодження із змістом деталізованих взаємних зобов'язань девелопера із замовника щодо регламенту, бюджету та графіком ходу відданого в адміністрування девелоперу циклу проєкту, деталізовано по стадіям проєкту та його фінансово-майновим складовим - об'єктам, секціям та товарно-майновим комплексам (ТМК).

**Практична цінність роботи** визначається цільовим спрямуванням створених на ґрунті методології прикладного інструментарію, системи програмних модулів для потреб та вимог компанії-девелопера, яка здійснює управління інвестиційно-майновим комплексом проєктів спорудження і продажу житла та проєктів змішаного призначення, які інтегровані в єдиний портфель. Науково-аналітичні підсистеми інструментарію та створені на їх базі програмні модулі надають продуктивний супровід в діяльності керівних, середніх та оперативних ланок в операційній системі та оргструктурі компанії-девелопера для формалізованого обґрунтування та прийняття рішень в організації інвестування, підготовці та впровадженні будівельними проєктами впродовж тієї частини їх життєвого циклу, яка - по кожному з проєктів, у відповідності з угодою девелопменту – відведена девелоперу для здійснення його діяльності, в належній співпраці з іншими інституційними учасниками, стейкхолдерами та міноритарними інвесторами (покупцями житла). Реалізована на ґрунті впровадження результатів дисертаційного дослідження науково-прикладна технологія підготовки та адміністрування портфелем проєктів типу ГППД дозволяє керівництву підприємства-девелопера завчасно виявити та подолати складнощі в проходженні циклу проєктів, реалізувати певну комбінаторику управлінських рішень (у відповідності з ситуацією на будівельному ринку та в середовищі реалізації проєкту) та оцінювати інтегральний ефект впливу ходу сумісної реалізації

проектних циклів на прогнозоване синергійне зростання: якості функціонування операційної системи компанії, її іміджу на ринку девелоперських послуг будівництва та вартості її кваліфікаційних активів.

Практична цінність представлених в дисертації досліджень була підтверджена при впровадженні будівельно-інвестиційних програм житлової забудови, які готувались та реалізовувались наступними будівельними девелоперськими та інвестиційно-будівельними компаніями: ТОВ «Альфа-сервіс» (довідка № 88 від 03.09.2019р.), ТОВ «Марстонгруп» (довідка № 47 від 04.10.2019р.) та ТОВ «Спецбудпроект» (довідка № 82 від 14.10.2019р.), так і в навчальний процес КНУБА (довідка № 7/54-161 від 01.10.2019р.) при викладанні дисциплін «Економіка будівництва», «Операційний менеджмент», «Управління будівництвом».

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням. Наукові положення, результати, висновки та рекомендації, які викладені в дисертації та подані на захист є результатом самостійної роботи автора. Внесок автора у працях, опублікованих у співавторстві, відображено в переліку опублікованих праць.

**Апробація результатів дисертації.** Основні науково-теоретичні, методичні та практичні результати дисертаційної роботи доповідались і одержали схвалення на 20 науково-практичних конференціях та семінарах, інформація щодо яких наведена у [п.п. 39-58] списку опублікованих праць.

**Публікації.** Передумови та гіпотеза дослідження, його основні етапи, результати та висновки з належною повнотою відображено у 58 друкованих наукових працях, з яких: 6 - монографій (1-одноосібна заг. обсягом 23,7 д.а, 5-колективних монографій), 1 – навчальний посібник (у співавторстві). 31 стаття опублікована в наукових виданнях, які індексуються в міжнародних наукометричних базах, з них: 25 статей у виданнях, що входять до переліку фахових видань, затверджених ДАК МОН України; 3 статті в наукових періодичних виданнях інших держав із напрямку, з якого підготовлено дисертацію; 3 статті опубліковано в наукових періодичних виданнях, які додатково відображають наукові результати дисертаційної роботи. Опубліковано 20 праць апробативного характеру: матеріалів та тез доповідей на наукових конференціях.

**Структура та обсяг дисертації.** Структура дисертаційної роботи визначена та обумовлена метою, завданнями, етапами дослідження та сутністю одержаних інновацій. Дисертація містить: анотацію (українською та англійською мовами); список публікацій здобувача за темою дисертації; вступ, основу частину в складі 5 розділів та загальних висновків; список використаних джерел та додатки. Основний обсяг роботи складає 408 сторінок друкованого тексту, у тому числі 48 таблиць та 24 рисунки.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** відображено загальну характеристику дисертаційної роботи, а саме - стислий виклад актуальності вибору теми, предмету та об'єкту дослідження, обґрунтовано мету і завдання дослідження, виокремлено складові наукової новизни та практичної цінності результатів дослідження, відображено рівень їх висвітлення

в друкованих працях, викладено підсумки їх апробації та практичного впровадження.

Дослідження **першого розділу** «Концептуально-онтологічні та теоретичні аспекти діяльності підприємств-девелоперів у будівництві» були присвячені опрацюванню теоретичних засад, методології і практики девелопменту нерухомості, будівельного девелопменту та наступному виокремленню уявлень щодо позиціонування девелоперських компаній як особливих підприємств-учасників будівельно-інвестиційного процесу та специфічних операційних систем.

На ґрунті опрацювання літератури, визначено, що *дефініцію* «підприємство-девелопер в будівництві (ПДБ)» слід розглядати як «підприємство із специфічною мультипроектною операційною системою, в межах якої операційно-виробнича та економіко-управлінська діяльність спрямована на реалізацію його функцій як розпорядника ресурсів, мікросередовища та адміністратора проєктів в складі сукупного портфеля та надання в рамках окремих проєктів замовнику (разом з його співінвесторами) конкурентоспроможних послуг: а) з пошуку та обґрунтування найкращого варіанту реалізації циклу будівельного проєкту як об'єкту інвестування та об'єкту комерційної (соціально-комерційної, інфраструктурної чи іншого призначення) нерухомості; б) адміністрування змістом процесів створення вартості (згідно з вимогами девелоперського контракту із замовником, або багатосторонньою угодою «девелопер» + «замовник» + «інвестори» + «компанія з управління активами» для комерційного житлового будівництва) по окремим стадіям циклу будівельного девелоперського проєкту (табл.1) від узгодження інвестиційного задуму та обґрунтування первинної концепції щодо його втілення (на рівні ТЕО) - до здачі об'єкта «під ключ», реалізації його на ринку нерухомості й подальше управління (експлуатацію); в) здійснення регулювання середовища інституційних учасників проєкту інвестування та будівництва, забезпечуючи компромісне узгодження економічних інтересів (стратегічний комплаєнс) всіх стейкхолдерів проєкту; г) змістом операційної діяльності ПДБ по підготовці та адмініструванню мультикомпонентним господарським портфелем підприємства девелопера (ГППД) – портфелем проєктів будівництва.

Отже, економічні, змістовно-процесуальні та організаційно-адміністративні характеристики будівельних інвестиційних проєктів, які відібрані до складу ГППД та надані в розпорядження девелоперу, та конкурентоспроможність девелопера як регулятора ресурсів проєктів в мультипроектному господарському портфелі визначатимуть основу продуктивності операційної діяльності ПДБ.

Вихідною передумовою достовірного планування та подальшої успішної операційної діяльності будівельного девелопера є його мультипроектний господарський портфель, кожен з проєктів в складі якого - із унікальними економіко-управлінськими, бюджетними та продуктово-технологічними характеристиками, етапами життєвого циклу, окремим мезо- та мікросередовищем втілення. Саме тому, на порядок денний висувається питання:

- на яких критеріальних економіко-управлінських засадах та в який спосіб необхідно сформулювати найбільш раціональну для девелопера виробничу програму операційної діяльності, що відповідала б як ситуації на ринку будівельних проєктів і робіт, так і вимогам замовників будівельних проєктів та їх інвестиційних

партнерів, одночасно забезпечуючи власні стратегічні пріоритети стейкхолдерів проєкту;

- в умовах обмежених ресурсів проєкту актуалізується проблематика сполучення інноваційних інструментів формування ГППД з модернізованою системою бізнес-індикаторів діяльності підприємства-девелопера, які мають відобразити сумісно: внутрішні бізнес-процеси в економіко-адміністративній системі ПДБ та сутність діяльності девелопера по акумулюванню матеріальних, фінансових, людських ресурсів в межах мультипроєктної виробничої програми та їх спрямування для досягнення цілей інвестування по проєктам (складовим її операційно-виробничого циклу (ГППД)).

Таблиця 1

Формат діяльності підприємства девелопера за фазами та стадіями реалізації будівельного девелоперського проєкту

№№	Найменування	Зміст
1	2	3
A.	Фази та стадії будівельного девелоперського проєкту	
I	Передінвестиційна фаза будівельного девелоперського проєкту (ПДБ)	
I.1.	Передпроєктна стадія	Розробка ідеї (інвестиційного задуму); інвестиційний аналіз ринку нерухомості; розробка альтернативних комплексних концепцій та бізнес-планів; аналіз інвестиційної доцільності та маркетингових переваг розроблених концепцій забудови території; відбір та попередні переговори з інституційними суб'єктами проєкту. Формування середовища та змісту взаємодії девелопера із замовником (розробка складових тривалої девелоперської угоди по стадіям проєктів).
I.2.	Придбання земельної ділянки	Пошук та оцінювання земельної ділянки; придбання права на володіння чи тривале користування земельною ділянкою (купівлі чи оренда).
I.3.	Стадія складання та узгодження проєктно-кошторисної документації (ПКД) та відбору виконавців проєкту.	Розробка та узгодження первинного ТЕО, у відповідності з інвестиційним задумом та первинними концепціями проєкту. Розробка та узгодження схем фінансування (інвестування та кредитування проєкту); формування та узгодження первинних варіантів бюджетів по стадіях проєктного циклу. Формування команди з адміністрування проєктом в складі оргструктури компанії-девелопера (з можливим залученням сторонніх фахівців для тимчасової співпраці). Управління проєктуванням, складання та узгодження ПКД, проведення тендеру на будівельні роботи. Оцінювання девелопером надійності підприємств-виконавців(субпідрядників) та їх наступний відбір в процесі тендеру.
II.	Будівельна фаза бо фаза створення функціонально-інвестиційної вартості ПДБ.	
II.1.	Підготовка до впровадження проєкта приоб'єктною структурою девелопера	Створення тимчасової приоб'єктної структури адміністрування проєктом. Організаційно-технічна, геодезична та технологічна підготовка будівництва. Ресурсно-логістична підготовка проєкту. Узгодження графіків та бюджетів впровадження проєкту між всіма інституційними учасниками, опрацювання їх підрозділами та рівнями ОСУ девелопера, доведення імперативів девелопера до рівня приоб'єктної структури.

II.2.	Будівництво, його бюджетний та технічний контроль.	Спорудження об'єкту у відповідності з планом-графіком та бюджетом будівництва. Контроль функціональної якості будівництва. Бюджетний контроль.
II.3.	Введення в експлуатацію.	Підготовка до введення в дію. Оперативне усунення недоліків, визначених девелопером та ПКД. Введення в дію.
III.	Експлуатаційна фаза.	
III.1	Стадія просування об'єкту нерухомості.	Розробка засад маркетингової стратегії та цінової політики. Оцінка потенційних перешкод економічно-продуктивній експлуатації об'єкту будівництва (проекту). Проведення рекламної кампанії.
III.2	Стадія управління та реалізація результатів.	Повернення кредитів комерційним банкам, залучених коштів інвесторам. Реалізація об'єкту нерухомості - продаж, або здавання в оренду (для комерційного житлового будівництва продаж може здійснюватись паралельно із будівництвом).

Джерело: інтегровано автором за підсумками огляду літератури.

Дослідження **другого розділу** «Загальнометодична основа та економіко-управлінські домінанти побудови операційної системи будівельного девелопменту у форматі підприємства» були зосереджені на формуванні загально-методологічної платформи дослідження, яка має надати дієве логіко-когнітивне та інструментально-методологічне забезпечення процесам побудови та раціоналізації підсистем операційної системи та формату діяльності підприємств-девелоперів на ринку житлового та соціально-інфраструктурного будівництва. На підставі досліджень даного розділу, з врахуванням сучасного вектору оновлення будівельного девелопменту, було визначено змістовно-процесуальні компоненти загально-методологічного підґрунтя діяльності підприємства-девелопера (табл.2), в контексті стратегії розвитку будівельної галузі та інвестиційної сфери на макро- мезо- та мікрорівні.

Таблиця 2

Складові загально-методологічного підґрунтя діяльності підприємства-девелопера.

№	Найменування змістовно-процесуальних складових	Зміст складових у форматі представленої методологічної платформи
I	Базові підходи економіки та менеджменту підприємств, що які доцільно сполучити в складі методологічної платформи (МП –ОД-ПДБ) операційної діяльності девелопера в будівництві	Структурно-процесний, проєктно-орієнтований (цільовий), ситуативний та іміджевий підходи, управління за цілями (МВО), концепція Key Performance Indicators та комплаєнс-менеджмент, функціонально-економічна діагностика підприємств (ФЕД), сучасна методологія X-інжинірингу як продуктивна основа формування операційних систем та організаційних структур управління підприємствами

2.	Стратегічне спрямування методологічної платформи за змістом управлінських підходів та формалізованих методів прийняття рішень	<p>2.1. <i>Налаштованість на мультикомпонентну сутність операційної системи (ОС) підприємства-девелопера в будівництві (ПДБ)</i> - методологічна платформа та створений на її основі науково-прикладний інструментарій мають забезпечити ОС ПДБ спроможність реалізувати нормативні та директивні вимоги інституційних учасників по кожному будівельному проєкту, що включений до складу господарського портфеля проєктів девелопера (ГППД).</p> <p>2.2. <i>Превентивно-упереджувальне спрямування</i> - компоненти методології мають бути спрямовані на завчасне оцінювання (діагностику) досягнення відповідності у форматі «пре-старт-проєкт» між: а) стратегією компанії-девелопера; б) економічною та функціонально-продуктовою структурою проєктів в складі ГППД; с) динамікою створення вартості продукції проєктів; д) очікуваним обсягом фінансових результатів від адміністрування проєктами з боку девелопера по проєктам – окремо та в цілому, у співвіднесенні з очікуваним рівнем досягнення достатньо-задовільного рівня прибутковості та економічної рівноваги девелопера як учасника ринку будівельних інвестицій</p>
	Забезпечення продуктивної формалізації та успішне інформаційно-програмне втілення змісту методології в адміністрування життєвим циклом діяльності ПДБ	2.3. Адаптованість до BIM-технологій (Building Information Modeling), єврокодів IFRS (International Financial Reporting Standards), формату BSC («Збалансована система показників») та сучасних інструментів адміністрування інвестуванням та бюджетуванням проєктів будівництва, що в якості прикладної інформаційної основи дозволить успішно формалізувати характеристики окремих проєктів в складі ГППД, структурувати їх за змістом виконуваних стадій адміністрування в проєктах, а надалі, координувати їх впровадження у відповідності з агрегованими ресурсами мультипроєктного середовища
3.	Багатоаспектна та мультиіндикативна основа формування складу портфеля проєктів (ГППД)	На ґрунті запровадженої в роботі методологічної платформи обґрунтовано та реалізовано сполучення інноваційних інструментів формування бізнес-портфеля (ГППД) з принципово оновленою системою бізнес-індикаторів функціонування операційної системи, які відображають акумулювання матеріальних, фінансових, людських ресурсів в межах мультипроєктного господарського портфеля та їх спрямування на узгоджене досягнення цілей інвестування та будівництва

*Джерело: розроблено автором*

Дослідження попереднього та даного розділу стали основою для прийняття наукової гіпотези, яка визначила загальний абрис, аналітичну конструкцію та вимоги щодо методології формування стратегії та інструментарію формалізованого адміністрування операційною діяльністю ПДБ.

**Третій розділ** «*Формування економіко-аналітичного контуру підсистем діагностики, бюджетування та адміністрування операційної діяльності*



*підприємства-девелопера»* відображає спрямування дослідження на побудову аналітичного контуру та обґрунтування системи індикаторів для формалізованого опису змісту бізнес-процесів в складі підсистем операційної системи ПДБ. Дослідженнями даного розділу обґрунтовано:

а) зміну конфігурації та технології адміністрування підприємством – девелопером в контексті науково-прикладних засад управління активами: структурно-процесний та ситуаційний підхід;

б) інноваційні функціональні та організаційні особливості побудови системи менеджменту ПДБ з позицій ризик- та комплаєнс-менеджменту.

с) методико-аналітичні засади адаптивно-комбінованого управління портфелем проєктів девелопера як стратегічних господарських одиниць на ґрунті «management by objectives», Balanced Scorecard (BSC), «management by exception».

Провідну увагу при побудові формату та системи економіко-аналітичного обґрунтування *операційної діяльності підприємства-девелопера* було зосереджено на питаннях узгодження змісту мультипроєктного господарського портфеля ГППД - як базису операційної діяльності ПДБ - з іншими інституційними суб'єктами по кожному проєкту в складі ГППД. Отже, *економіко-аналітичного контур операційної діяльності ПДБ формується як сукупність локальних економіко-аналітичних підсистем*, кожна з яких моделює та формалізовано обґрунтовує характер проходження інвестиційно-будівельно-експлуатаційного циклу по всім проєктам, що віддані в адміністрування компанії-девелоперу:

$$\mathbf{RDP}(g) = f^{cm}[\mathbf{Q}; \{\mathbf{Dv}\}; \{\tau\}; \{\mathbf{ALR}\}; \{\mathbf{Var}\}] \quad (1)$$

$$\{\mathbf{Q}\} = [Q_1(g); Q_2(g); Q_3(g); Q_4(g)] \quad (2)$$

$$\{\mathbf{Bud}\} = [\mathbf{bud}^\Sigma(g); \Delta\mathbf{bud}^\Sigma(g); \mathbf{bud}_1(g); \mathbf{bud}_2(g); \dots \mathbf{Bud}_4(g)] \quad (3)$$

$$\{\mathbf{Dv}\} = [dv_1(g); dv_2(g); dv_3(g); dv_4(g)] \quad (4)$$

$$\{\tau\} = [\tau^0(g); \tau^{\text{end}}(g); \Delta\tau^0(g); \tau\Delta^{\text{end}}(g)] \quad (5)$$

де

$\mathbf{RDP}(g)$  - відображений рівнянням (1) «економетричний формалізатор динаміки створення вартості проєкту», який використовується як домінанта обґрунтування рішень щодо опрацювання характеристик циклу проєкту, як для потреб девелопера (щодо включення його до складу ГППД), так і для потреб інституційних контрагентів девелопера - замовника, інвестора, КУА. Зазначена функція є суперпозицією локальних функцій, які що відображають економічні, бюджетні, ресурсно-логістичні та часові характеристики проєктного циклу;

$g$  - порядковий номер проєкту в складі ГППД;

$\{\mathbf{Q}\}$  - масив локальних економіко-управлінських змінних  $g$ -го проєкту, що як аналітичні складові  $\mathbf{RDP}(g)$  відображають синергію зусиль девелопера та його інституційних партнерів по досягненню директивних значень проєктних характеристик та, в підсумку, забезпечення економічних інтересів всіх учасників проєкту. Масив включає наступні характеристики:  $Q_1(g)$ ; - середньомісячна щодо всієї тривалості циклу чиста теперішня вартість проєкту

- переважна компонента економетричної функції  $RDP(g)$ , яка спрямована максимізувати обсяг та інтенсивність доходності проекту на протязі всіх стадій проектного циклу;  $Q_2(g)$  - друга локальна складова функції  $RDP(g)$ , що визначається до загальної тривалості проектного циклу суми ординат поточної швидкості зростання активів проекту. Збільшення цієї змінної забезпечує зростання позитивної (доходної) інтенсивності проходження циклу і мінімізацію негативної (витратної) її частини. Порівняльна оцінка проектів за цією змінною дозволяє обрати варіант реалізації циклу проекту з більш раціональною для девелопера структурою активів та продуктивним співвідношенням тривалості інвестиційної та експлуатаційної фаз проектного циклу.  $Q_3(g)$  - третя складова  $RDP(g)$ , яка вимірює ємність терміну окупності проекту в його загальній тривалості, зростання цієї компоненти забезпечує середовищу учасників проекту прискорення повернення інвестованих в проект активів, зменшує обсяг зобов'язань;  $Q_4(g)$  - четверта складова  $RDP(g)$ , що визначається через добуток індексу доходності на момент завершення циклу проекту та внутрішньої норми рентабельності проекту, обрахованої у частках одиниці. Зростання цієї змінної серед інших альтернатив циклу забезпечує переважне зростання доходних активів проекту над зобов'язаннями замовника, і, водночас, мінімізує охоплені показником внутрішньою рентабельності проекту види інвестиційного ризику, насамперед, інфляційний, спекулятивний та інші види галузевих і проектних ризиків;

{Bud} - масив бюджетних характеристик  $g$ -го проекту, який включає наступні параметри:  $bud^{\Sigma}(g)$  - обсяг загального бюджету;  $\Delta bud^{\Sigma}(g)$  - характеристика сукупних граничних відхилень загального бюджету (як суперпозиція врахування допустимих ризиків), і далі  $bud_1(g)$ -  $bud_4(g)$ - характеристики бюджетів по окремим стадіям інвестиційно-будівельного циклу;

{Dv} - масив витратних характеристик проекту, дотримання яких є сферою безпосереднього адміністрування девелопера та змістом відданої йому в регулювання (керування) діяльністю виконавців проекту. Масив включає:  $dv_1(g)$ ;  $dv_2(g)$ ; - відповідно адміністративно-управлінські витрати девелопменту по проекту, в середньому по місяцях за всю тривалість циклу;  $dv_3(g)$  - обсяг виробничо-логістичних витрат проекту;  $dv_4$  - обсяг витрат стейкхолдерів на виконання будівельних та спеціальних робіт по проекту;

{ $\tau$ } - масив часових характеристик проекту, який включає:  $\tau^0(g)$  та  $\tau^{\text{end}}(g)$  - відповідно директивні терміни початку та завершення проектного циклу;  $\Delta\tau^0(g)$ ;  $\tau\Delta^{\text{end}}(g)$  - відповідно узгоджені в цілому по інституційним учасникам межі критично допустимих відхилень;

{ALR}- масив економетрично-регресійного опрацювання та економічного масштабування характеристик циклу по проектам-аналогам;

{Var} - масив експертно-евристичного опрацювання варіацій характеристик проектного циклу;

Процедури (1) - (4) реалізуються щодо всіх проектів в складі ГППД. По завершенні процедур по кожному проекту здійснюється локальна оцінка

впливів інвестиційно-будівельного циклу проєкту на провідні параметри операційної діяльності компанії-замовника, зокрема, на динаміку необоротних та оборотних активів, на динаміку чистих оборотних активів; на приріст ринкової вартості.

**Четвертий розділ** дисертації *«Науково-прикладний інструментарій управління операційною діяльністю підприємства–девелопера в будівництві»* висвітлює зміст компонент інструментарію адміністрування діяльністю ПДБ та сутність інновацій, реалізованих даним інструментарієм.

Інструментарій побудовано на ґрунті системи індикаторів аналітичного контуру, із додатковим залученням сучасних технологій Project management, Activity-based costing як основи формалізованого адміністрування будівельними проєктами в складі портфеля проєктів підприємства-девелопера в будівництві, що дозволило забезпечити успішну економіко-аналітичну індикацію змісту бізнес-процесів в динамічній операційній системі ПДБ.

Провідною аналітичною підсистемою в адмініструванні діяльністю визначено підсистему формування ГППД шляхом поетапного оцінювання та відбору проєктів до складу господарського портфеля девелопера (табл. 3). Підсистема реалізує наступне стратегічне спрямування – забезпечує упорядкування ГППД в кілька бюджетно-інвестиційних та ресурсно-логістичних варіантів (альтернатив) впровадження. По обраним альтернативам відбувається оцінка стратегічних переваг та недоліків кожної з них з метою виявити:

- наскільки кожна з альтернатив задовольняє економічні інтереси інституційних партнерів девелопера: замовника, інвесторів, компанію з управління активами (КУА), чи реалізовано в даному варіанті ГППД суміщення їх інтересів з інтересами девелопера;

- чи готова адміністративно-управлінська підсистема та оргструктура компанії (ОСУ) до впровадження ГППД з наявним складом, досвідом та компетенцією фахівців, диференційовано по рівням та підрозділам ОСУ підприємства-девелопера;

- в чому полягають локальні та сукупні переваги кожної з альтернатив ГППД, представлених на розгляд керівництву ПДБ.

Для вибору варіанту ГППД підсистемами інструментарію застосовано набір формалізованих критеріїв, які у відповідності з концепцією є адаптованими до потреб операційних системи ПДБ «формалізованими критеріями успіху» ( $YF_1$   $YF_n$ ), які спрямовані забезпечити:

- максимуму виручки від реалізації, млн.грн. ( $YF_1 \rightarrow \max$ );
- максимум рентабельності операційної діяльності ПДБ (критерій  $YF_2 \rightarrow \max$ );
- мінімум частки власних джерел інвестування сукупного портфеля проєктів, в оцінці за ємністю витрат ПДБ на інвестування та інвестування всіх проєктів в складі портфеля, так і у витратах на адміністрування їх життєвим циклом (критерій  $YF_3 \rightarrow \max$ );

Матриця порівняльних пріоритетів як інструмент вибору альтернатив господарського портфеля проєктів ПДБ

формалізовані критерії ОД ПБД	порядкові номери альтернатив ГППД,σ					
	1	2	3	4	5	6
<b>YF<sub>1</sub>-YF<sub>8</sub></b>	<b>Порівняльні індекси забезпечення формалізованих критеріїв успіху YF1-YF8 (рядки матриці) в окремих альтернативах портфелю проєктів компанії-девелопера (стовпці)</b>					
1	1,18	1	1,067	1,025	2,14	1,23
2	1,157	1,39	1,015	1	1,13	1,073
3	1,22	1,054	1,032	1,18	1	1,24
4	1,221612	1,142761	1,069	1	1,041	1,083681
5	1	1	0,83333333	1,16666667	1	1
6	1,405746	1,179317	0,98936	0,83	1	0,89
7	1,042	1,043	1	1,056	1,115136	1,177583616
8	1,187498	1,097527	0,995744	0,9656	1,0690816	1,06255017
<p><b>питомі внески YF<sub>1</sub> - YF<sub>8</sub> до складу інтегрального критерію ГППД</b></p> <p>YF5; 0,132536665; 13%          Інші; 0,363932645; 36%          YF6; 0,108636611; 11%          YF7; 0,115154807; 12%          YF8; 0,140141228; 14%          YF1; 0,12949484; 13%          YF4; 0,112873438; 44%          YF3; 0,117762086; 12%          YF2; 0,143400326; 14%</p>						
<b>Порівняльні стандартизовані індекси задоволення інтегрального критерію в окремих альтернативах ГППД</b>						
YFS(σ)	1,1736	1,1181	1	1,03119	1,19558	1,096825
порядкові номери альтернатив ГППД,σ	<b>Порівняльні пріоритети (переваги та недоліки,%) альтернативи портфелю проєктів одна щодо одної за інтегральним критерієм</b>					
	порядкові номери альтернатив ГППД,σ					
	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
1	0,00	5,55	17,36	14,25	-2,19	7,68
2	-5,55	0	11,81	8,69	-7,74	2,13
3	-17,36	-11,81	0	-3,12	-19,56	-9,68
4	-14,25	-8,69	3,12	0	-16,44	-6,56
5	2,19	7,74	19,56	16,44	0	9,88
6	-7,68	-2,13	9,68	6,56	-9,88	0

- максимум поточної ліквідності активів девелопера (частка одиниць на момент завершення ГППД, критерій YF<sub>4</sub>→max);
- зростання іміджу ПДБ (оцінене у вигляді зростання звернень потенційних замовників до послуг даної компанії як до досвідченого ділового партнера в інституційному середовищі проєктного циклу та надійного регулятора й

адміністратора ресурсів проекту) (критерій  $YF_5 \rightarrow \max$ );

- оцінка продуктивності операційної діяльності девелопера за темпами приросту вартості необоротних активів (% , критерій  $YF_6 \rightarrow \max$ );
- оцінка продуктивності операційної діяльності девелопера за темпами приросту вартості оборотних активів (% , критерій  $YF_7 \rightarrow \max$ );
- оцінка продуктивності операційної діяльності девелопера за рівнем зростання балансової вартості майна (% , критерій  $YF_8 \rightarrow \max$ );
- оцінка гудвіл-активу девелопера на момент завершення ГППД, оцінене у вигляді відношення балансової вартості всіх активів компанії до їх експертно-оціненої (ринкової) вартості, індекс приросту (приріст гудвіл  $YF_8 \rightarrow \max$ ).

Зазначені **YF** використовуються і в якості як критеріїв порівняльного вибору альтернатив ГППД, так і в якості обмежень. Альтернативи, які не задовольняють критичним значення по окремим **ФКУ** (формалізованим критеріям управління) вилучаються з подальшого розгляду. Решта альтернатив підлягають порівняльному розгляду, їх порівняльна оцінка здійснюється з використанням «Матриці досягнення пріоритетів в операційні діяльності ПДБ». На підставі зазначеної матриці визначається (шляхом співвіднесення індексів порівняльних пріоритетів варіантів по окремим ФКУ з питомим вагами формалізованих критеріїв) обирається як пріоритетний варіант ГППД.

Альтернатива, що забезпечила максимізацію інтегрально-компромійного критерію (за даними табл. 3 кращою є п'ята альтернатива) визначає економічно-раціональний для девелопера та найменш ризиковий для нього (як учасника будівельно-інвестиційного процесу) варіант портфеля проєктів. Завдяки реалізованій в складі інструментарію розрахунково-критеріальній основі, ця альтернатива забезпечить також і кращий варіант приросту кваліфікаційних активів ПДБ як провідного виконавця та адміністратора втілення комплексу інвестиційно-будівельних проєктів.

**П'ятий розділ** дисертації *«Інформаційно-аналітичне забезпечення та формалізоване адміністрування бізнес-процесами в операційній системі підприємств-девелоперів в будівництві»* висвітлює результати інтеграції загально-методологічних, науково-методичних та інструментально-аналітичних компонент дослідження з доробку дисертанта (представленого в публікаціях та матеріалах впровадження) - в цілісну систему програмних модулів (**СПМ**), які здійснюють аналітичне забезпечення та організаційно-структурну регламентацію операційної системи підприємств-девелоперів в будівництві.

СПМ побудовано у відповідності з вимогами та аналітичним форматом прикладного інструментарію, на базі сполучення KPI (Key Performance Indicator), вартісно-орієнтованого менеджменту (VBM) та управління за цілями (MBO) - це забезпечує СПМ спроможність достовірної індикації продуктивності операційної діяльності ПДБ. Важливою науково-прикладною інновацією роботи є запровадження в складі СПМ окремого модулю), який забезпечує оцінку та вибір контрагентів-девелопера - підприємств-виконавців стадій або комплексів робіт (рис.1-3) в межах будівельного проєкту:

$$\{PS^{loc}(d,q)\} \rightarrow \{\hat{Y}S(d;q;w)\} \rightarrow \hat{Z}S(d;q) \rightarrow U(q) \rightarrow \Omega S(d) \quad (6)$$

$$\{\hat{Y}S(d;q;w) = 1,2,\dots,9\}; \{LR(w) = 1;1,5;1,75\}; \ddot{R} = \sum_{w=1-5} LR(w);$$

$$\hat{Z}S(d;q) = \sum_{w=1-5; d=1-6} LR(w) * \hat{Y}S(d;q;w) \quad (7)$$

$$\mathcal{U}(q) = \hat{Z}S(d;q) * \acute{\omega}(d); \mathcal{U}(q) \geq 6.5 \rightarrow \Omega S(d) = 1; \mathcal{U}(q) < 6.5 \rightarrow \Omega S(d) = 0; \quad (8)$$

де

$PS^{loc}(d,q)$  - масив первинних параметрів операційно-виробничої та технологічної конкурентоспроможності підприємств-виконавців;

$q$  - порядковий номер підприємства-претендента на виконання робіт, діяльність якого оцінюється девелопером в процесі тендеру;

$d$  - порядковий номер параметру в складу масиву  $PS^{loc}$ ;  $d = 1, 2, \dots, 6$

$PS^{loc}(1,q)$  - оцінені за останні 5 років кількості порушень графіку виконання робіт;  $PS^{loc}(2,q)$  - кількість судових позовів до підприємства-виконавця щодо порушень графіку та якості виконання робіт з боку інституційних учасників проектів будівництва та інших ділових партнерів підприємства, з них виграних;  $PS^{loc}(3,q)$  - оцінка надійності підприємства-претендента (субпідрядника) за рівнем технологічного оновлення; визначається як відношення вартості оновлених за останні  $n$  – періодів (кількість років) активної частини основних фондів підприємства до їх залишкової вартості на момент оцінювання (або на час останньої звітності), частка одиниць;  $PS^{loc}(4,q)$  - порівняльна цінова конкурентоспроможність виконавця – відношення пропонованою девелоперу контрактної (договірної) ціни за виконання одиниці обсягу виконуваних робіт до середньогалузевого рівня вартості (%);  $PS^{loc}(5,q)$  - семантична оцінка порівняльної надійності та іміджу підприємства, надана його попередніми замовниками («низький імідж, виконавець ненадійний», «задовільна надійність», «надійність задовільна та відповідає галузевим стандартам», «оцінка добре», «висока надійність, перевищує середньогалузеві стандарти», «дуже висока надійність, відповідає європейським вимогам»);  $PS^{loc}(6,q)$  – формалізована характеристика продуктивності операційної системи та успішності ресурсовіддачі підприємства-виконавця, оцінена через відношення річного обсягу реалізації до середньорічної вартості оборотних активів, обертів/рік;

$w$  - порядковий номер особи, яка приймає рішення (ОПР), уповноваженій девелопером для участі в тендері та порівняльного оцінювання підприємств-претендентів в процесі відповідного тендеру;  $w = 1-5$ ;

$LR$  та  $\ddot{R}$  відповідно порівняльні ранги рішень ОПР щодо підприємства – претендента та сума цих рангів;

$\hat{Y}S(d;q;w)$  (бальна оцінка, надана підприємству по окремому аспекту його діяльності, на підставі суб'єктивного оцінювання ним підприємства за первинним параметром, в діапазоні від 1 до 9 (збільшення оцінки в порядку зростання якості оцінювання ОПР підприємства за параметром);

$\hat{Z}S(d;q)$  - середня проміжна оцінка ідентифікації надійності підприємства претендента за окремим параметром, раціональне число, основа для одержання оцінки  $\mathcal{U}(q)$ ;

$\mathcal{U}(q)$  – оцінка-формалізатор вибору претендента до складу виконавців проекту, складається як сума добутків та їх питомих часток  $\acute{\omega}(d)$ ;

$\Omega S(d)$ - дихотомічна змінна:  $\Omega S(d)=1$  означає, що підприємство-претендент прийнято девелопером до складу виконавців проекту;  $\Omega S(d)=0$  - означає, що участь підприємства-претендента в проекті відхилена.

На рис. 1 відображено застосування авторської розробки - СПМ для процесу відбору девелоперською компанією «M GROUP DEVELOPMENT» виконавців проекту ЖК «Рівер-Парк».

Найменування об'єкту будівництва (проєкту)		ЖК-Рівер Парк, м.Івано-Франківськ (буд.1, секції 1-3)					$\Omega S(d)$	<b>0</b>
Організатор тендеру		Девлоперська компанія "M GROUP DEVELOPMENT"					$\Psi(q)=\hat{Z}S(d;q)^*$ $\omega(d)$	6,464
$q$	<b>4</b>	ОПР					$\hat{Z}S(d;q)$ середня проміжна оцінка ідентифікації надійності підприємства	
$\omega(d)$	шифр параметрів підприємства-претендента, $\omega_i$	1	2	3	4	5		
		Ранги ОПР LR(w)						
		1	1	1,25	1,25	1,75		
		YS(d;4;w)						
0,143	$PS^{loc}(1;4)$	8	8	7	7	7	$\hat{Z}S(1;4)$	7,32
0,179	$PS^{loc}(2;4)$	8	8	7	8	7	$\hat{Z}S(2;4)$	7,52
0,107	$PS^{loc}(3;4)$	5	6	6	5	6	$\hat{Z}S(3;4)$	5,64
0,286	$PS^{loc}(4;4)$	5	5	6	5	6	$\hat{Z}S(4;4)$	5,48
0,214	$PS^{loc}(5;4)$	6	6	7	7	7	$\hat{Z}S(5;4)$	6,68
0,071	$PS^{loc}(6;4)$	6	7	7	6	7	$\hat{Z}S(6;4)$	6,64

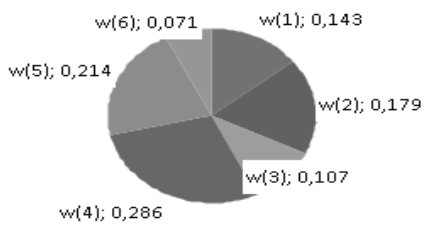


Рис. Оцінка девелопером «M-Group-Development» підприємств-претендентів за окремим індикатором.

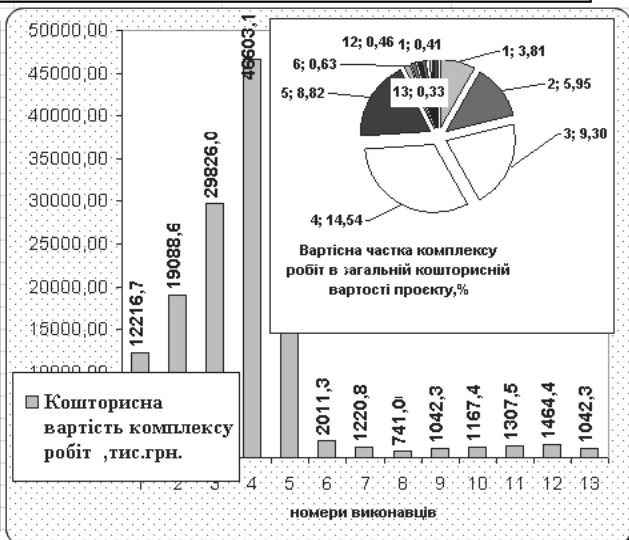
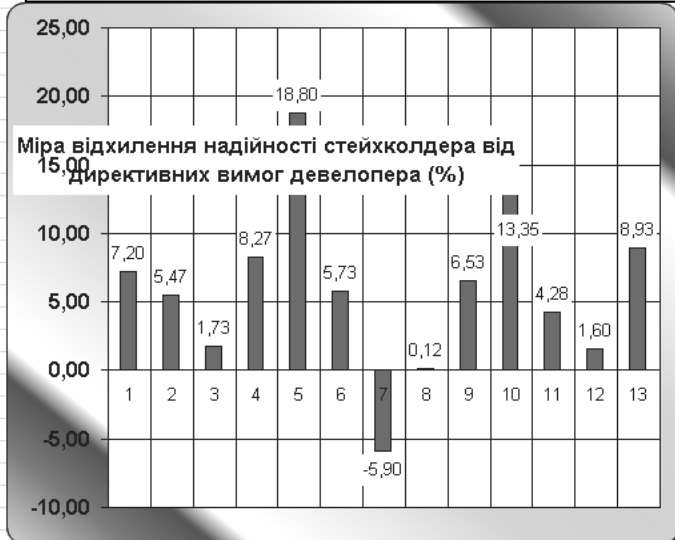


Рис.1. Формування девелопером профілю надійності стейкхолдерів проекту у житловому будівництві.

Як бачимо з профілю надійності стейкхолдерів, подальшу участь в проекті для підприємства-претендента з порядковим номером 7 слід визнати недоцільною (міра відхилення надійності стейкхолдера становить – 5,90).

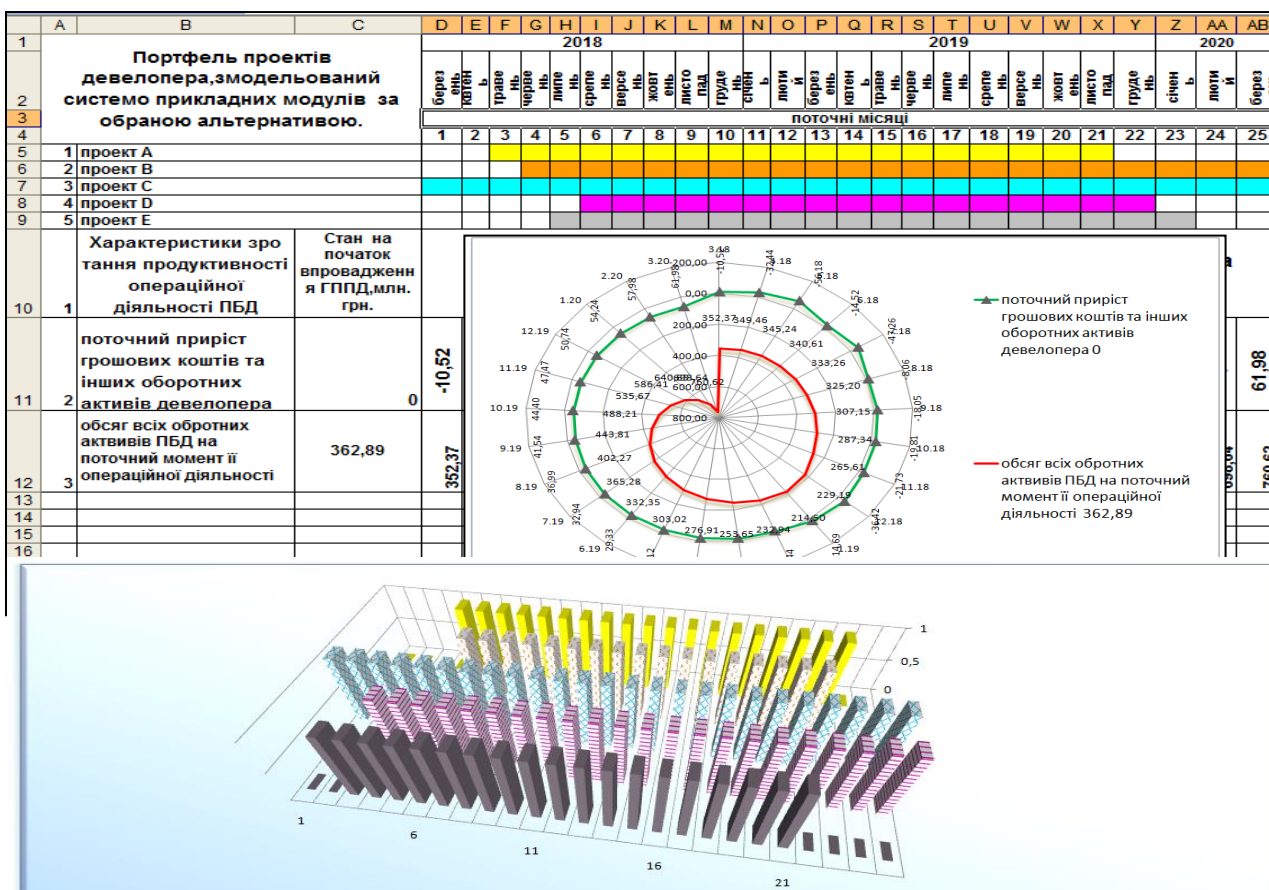


Рис.2. Система програмних модулів: співвіднесення результатів адміністрування проектами з динамікою зростання продуктивності девелоперської компанії "M- Groupe\_Development"(м.Івано-Франківськ).



Рис.3. Опрацювання прогностичних підсумків результатів операційної діяльності будівельної девелоперської компанії "M- Groupe\_Development"

Завершальними процедурами СПМ є формування єдиного візуально-графічного та економіко-управлінського аналітичного простору адміністрування проектами в складі ГППД, з наступним виокремленням впливу очікуваних підсумків впровадження портфеля на зростання кваліфікаційних



активів ПДБ (рис. 3). Важливим доповненням до СПМ та завершальним прикладним компонентом дослідження є представлений в 5 розділі економіко-управлінський регламент адміністрування проєктами як основою операційною діяльності ПДБ.

### ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі вирішено актуальну проблему запровадження цілісної методології та економіко-аналітичного інструментарію обґрунтування стратегії, формату та змісту операційної діяльності підприємства-девелопера в будівництві (ПДБ), яке в єдиному економічному та операційно-виробничому просторі здійснює адміністративну та регулятивну діяльність щодо підготовки та впровадження будівельних інвестиційних проєктів в складі єдиної інвестиційної програми.

*Значення результатів роботи для науки* визначається інноваційною сутністю методології та формалізованого економіко-математичного інструментарію, що надає сучасне теоретико-методологічне забезпечення розробці стратегічних орієнтирів підприємства-девелопера в будівництві, визначення раціонального вектору зростання кваліфікованих активів. Розроблена до потреб ПДБ методологія забезпечує рівновагу системи мультипроєктного бізнес-середовища ПДБ та через складений на її ґрунті науково-прикладний інструментарій в єдиному просторі формалізованого управління бізнес-процесами ПДБ забезпечує економіко-аналітичне обґрунтування процесам оцінки, формування та адміністрування портфеля проєктів - від аналізу проєктів до заходів щодо раціоналізації їх обсягу, руху та структури, що суттєво оновлює теоретико-методичну базу економіки та управління будівельними підприємствами як наукової галузі.

*Значення результатів роботи для практики* полягає в тому, що керівним ланкам девелоперських компаній надано чітко формалізований, та ситуативно-адаптивний (щодо змін) інструментарій організації, функціонування та коригування операційної системи ПДБ, який дозволяє компанії-девелоперу успішно реалізувати стратегію зростання на обраному сегменті девелоперських послуг в адмініструванні проєктами будівництва. Девелоперам сумісно із замовниками будівельного проєкту надано релевантний інструментарій (програмні модулі та регламент його застосування) щодо раціоналізації економічних параметрів, ресурсно-календарної програми та бюджету проєктів в складі інвестиційної програми (майнового комплексу, забудови) з врахуванням потреби та переліку впровадження стабілізаційних заходів на певних етапах життєвого та операційного циклів проєкту. Важливою практичною перевагою є спроможність програмних продуктів узгоджувати характеристики портфеля проєктів з директивними вимогами інституційних суб'єктів, рівнем надійності виконавців, технологічним змістом робіт та операцій, так і з окремими розділами зведеного кошторисного розрахунку та відповідними статтями бюджету проєкту, що дозволяє побудувати прогностичні ресурсні моделі на момент початку кожного з етапів інвестування проєктів, забезпечити реалізацію проєктів у встановлені терміни та, на цій підставі, досягти заздалегідь

накреслених орієнтирів (віх) стратегічного зростання на певному етапі життєвого циклу ПДБ.

*Результати проведених досліджень створили підстави для наступних висновків:*

1. Проведено аналіз трансформації базових дефініцій дослідження: «підприємство-девелопер в будівництві» (ПДБ) та «господарський портфель проєктів підприємства-девелопера» (ГППД). На підставі інтеграції джерел літератури, автором обґрунтовано, що дефініцію «*підприємство-девелопер в будівництві (ПДБ)*» слід розглядати як «підприємство із специфічною мультипроєктною операційною системою, операційно-виробнича та економіко-управлінська діяльністю якого спрямована на реалізацію функцій розпорядника ресурсів, мікросередовища та адміністратора проєктів в складі сукупного портфеля та надання в рамках окремих проєктів замовнику (разом з його співінвесторами) конкурентоспроможних послуг з адміністрування змістом процесів створення вартості (згідно з вимогами девелоперського контракту) по окремим стадіям циклу будівельного девелоперського проєкту: від узгодження інвестиційного задуму та обґрунтування первинної концепції щодо його втілення (на рівні ТЕО) - до задачі об'єкта «під ключ», реалізації його на ринку нерухомості й подальше управління (експлуатацію)». Дефініцію «ГППД» в роботі визначено як домінанту операційної діяльності ПДБ та мультипроєктний господарський портфель, що, в свою чергу, залежить від економічних, змістовно-процесуальних (операційно-функціональних, технічних, технологічних тощо) та організаційно-адміністративних характеристик будівельних інвестиційних проєктів, які відібрані /або пропонуються до складу бізнес-портфеля ПДБ.

2. Актуалізовано потребу сутнісного оновлення *методології трансформації операційної системи підприємства для потреб підприємств-девелоперів будівництва*, оскільки операційно-продуктова специфіка підрядного будівництва, відмінність змісту, вартісно-бюджетних, матеріальних, часових та функціональних характеристик різних будівельних проєктів в складі мультипроєктної програми (портфеля) підприємства-девелопера - унеможливорює використання базової класичної методології економічної діагностики й управління, традиційних підходів, економічних методів та економіко-математичних інструментів до процесу формування бізнес-портфеля ПДБ, економічно раціонального за своїми параметрами.

3. Напрямами адаптації методологічної платформи дослідження до стратегем адміністрування діяльністю ПДБ визначено превентивно-упереджувальне спрямування запровадженої в роботі методології. Компоненти методології реалізують стратегію девелопера на завчасну діагностику забезпечення узгодженості між: стратегією компанії-девелопера; економічною структурою проєктів в складі ГППД; очікуваною (прогнозованою) динамікою створення вартості продукції проєктів та очікуваним обсягом фінансових результатів від адміністрування проєктами з боку девелопера по проєктам – окремо та в цілому, у співвіднесенні з очікуваним рівнем досягнення достатньо-

задовільного рівня прибутковості та економічної рівноваги девелопера як учасника ринку будівельних інвестицій.

4. В рамках методології сучасні методологічні підходи та прикладні інструменти формування бізнес-портфеля підприємства інтегровано в дієву та економічно-раціональну парадигмальну та методико-аналітичну конструкцію підходів до формування ГППД. В основу авторського програмно-цільового та проектно-орієнтованого аналітичного контуру управління діяльністю ПДБ покладено модернізовану систему бізнес-індикаторів діяльності будівельного девелопера. При формуванні аналітичного контуру було обґрунтовано, що зазначений контур, насамперед, в частині оцінки і складання проектів до складу ГППД, було адаптовано до можливостей, аналітичних процедур і формату єврокодів BIM-технологій, а також до процедур та індикаторів регламентування і оцінювання операційної діяльності учасників будівництва, якв визначаються вимогами Міжнародної системи фінансової звітності (IRFS) та Національними стандартами (Положеннями) бухгалтерського обліку. Це дозволить успішно формалізувати характеристики окремих проектів в складі ГППД, структурувати їх за змістом виконуваних задач та робіт, а надалі, - координувати їх впровадження у відповідності з консолідованими ресурсами мультипроектного середовища.

5. Провідними операційно-аналітичними директивами щодо формалізованого апарату розробки та раціоналізації ГППД визначено: а) ситуативне та системно-динамічне моделювання мультипроектного бізнес-середовища втілення будівельних інвестиційних проектів, що враховує специфіку операційно-фінансового циклу та адміністративно-управлінської структури організації-девелопера (ОД), характер та зміст мультиплікативно-факторних взаємозв'язків ОД, замовника та інших стейкхолдерів проекту; б) адаптацію до змісту задач та об'єкту дослідження загальноживаних процедур формування господарського портфеля (на базі стандартів Project Management Institute та BIM-технологій) від стратегічної сегментації - до оптимального розподілу ресурсів між стратегічними одиницями бізнесу, що поєднує матрицю оцінки та вибору стратегій інвестора, технологічну карту адміністрування, ресурсно-календарного планування та бюджетування окремих проектів в складі ВПОД (виробничої програми ОД), та, в підсумку, надає керівництву ОД належну комбінаторику управлінських рішень впливу результатів втілення ВПОД на позитивний приріст кваліфікованих активів компанії-девелопера.

6. Забезпечено адаптацію методологічної платформи (з використанням вимог KPI, MBO, BIM-технологій, стандартів Project Management Institute та IRFS) до уніфікації компонент господарського портфеля девелопера – через відповідну уніфікацію та стандартизацію в середовищі ПДБ процесів упорядкування проектів в портфель за стадіями проектування, планування та адміністрування будівництва. Ця складова інструментарію по-новому - структурує та регламентує стадії втілення будівельного проекту як стратегічної бізнес-одиниці в складі ВПОД: від оформлення інвестиційного задуму та вибору схеми девелопменту інвестиційно-будівельного проекту (ІБП) - до

завершення діяльності структури компанії-девелопера в рамках проєкту та введення в дію потужностей об'єктів інвестування.

7. На ґрунті методології, як запроваджена у відповідності з новими уявленнями щодо сутності операційної системи девелопера у будівництві, вперше розроблено та обґрунтовано - новий науково-прикладний інструментарій адміністрування операційною діяльністю ПДБ та її трансформаціями. Інструментарій спирається на наступні економіко-аналітичні компоненти (аналітичні підсистеми):

- підсистема структурування процесів управління ГППД на операційно-аналітичні та адміністративні етапи;
- підсистема розробки, коригування та раціоналізації економічних параметрів ГППД та його бюджетування;
- підсистема забезпечення синергії портфелю проєктів ПДБ.

Створений інструментарій розробки ГППД є проєктно-орієнтованим, функціональним та інтегрованим. Об'єктами діагностування у форматі запровадженого інструментарію *вперше сумісно виступають*: будівельні проєкти як складові комплексної забудови чи інвестиційної програми, що інтегровані у ГППД; фінансово-економічний, ресурсно-кадровий та іміджевий потенціал компанії-девелопера як провідного стейкхолдера інвестиційно-будівельного процесу в межах ГППД. За етапами інвестиційного циклу проєктів інструментарій слід класифікувати як належний до стадії «пре-старт-проєкт» (передінвестиційна фаза) інструментарій аналізу, вияву пріоритетів, економіко-управлінського моніторингу та успішного впровадження інвестиційної програми в складі кількох реальних проєктів.

8. Інструментарієм запроваджено та реалізовано новий параметрично-індикативний та критеріальний базис для успішного економічного девелопменту проєктів в складі мультипроєктної виробничої програми. Даний базис - по окремим роботам і стадіям проєкту забезпечує економічний, бюджетний та функціональний контролінг за станом характеристик проєктів, дозволяє оцінити їх за впливом на динаміку результативності компанії-девелопера та здійснювати належне оперативне коригування за ходом виконання проєктів (складових ГППД). В якості зазначеного інструменту мультифакторного оцінювання та формально-аналітичного вибору альтернатив ГППД інструментарій сполучає та адаптує переваги прикладних інструментів та моделей ресурсного планування проєктів як «роботи-матриці», Project Expert та «ВІМ-моделі». В той же час, створюваний апарат формалізації дозволяє завчасно оцінювати та візуалізувати по окремим складовим (роботам, стадіям, проєктам) варіанти реалізації інвестиційного задуму замовника за цими складовими та по всьому майновому комплексу, що є об'єктом ГППД. Завдяки запровадженій системі параметрів, створений інструментарій забезпечує оперативний контролінг щодо обсягів, структури та інтенсивності витрат по окремим роботам і стадіям проєктів, оцінює швидкість та прибутковість обертання ресурсів субпідрядником (субагентом девелопера) та за допомогою

підсумкової економічної гістограми ГППД діагностує рівень досягнення стратегічних пріоритетів замовників будівельних проєктів та їх інвестиційних партнерів.

9. Узгодження економічних інтересів інституційних суб'єктів, стейкхолдерів та девелопера забезпечено в рамках інструментарію на ґрунті використання комплексного економетричного формалізатора. Варіанти моделей проєктного циклу, які надають екстремуму (максимуму чи мінімуму) певному критерію узгоджуються в єдиному раціональному варіанті шляхом часткового (компромісного) поєднання варіантів в межах директивних обмежень. Максимізація зазначеного формалізованого синергетичного критерію дозволить виявити той варіант ГППД, який забезпечить найбільший з можливих та найменш ризиковий варіант впровадження інвестиційно-майнового комплексу (комплексу цивільних споруд чи житлової забудови) саме для компанії-девелопера, що забезпечить приріст кваліфікованих активів цієї компанії як провідного виконавця та адміністратора втілення портфеля інвестиційно-будівельних проєктів.

10. Здійснено адаптацію розробленого інструментарію до потреб функціонування ПДБ в бізнес-середовищі проєктів комерційного житлового будівництва, де обов'язковою є взаємодія девелопера із компанією з управління активами. Таку взаємодію запропоновано здійснювати у форматі тимчасових приоб'єктних структур (ТПС) адміністрування будівельними інвестиційними проєктами. В межах структури реалізовано успішну взаємодію девелопера, КУА, замовника та банку-кредитора: успішно здійснюється фінансово-бюджетний, функціональний, логістичний та адміністративний контроль за ходом циклу девелопменту в межах певного проєкту. Спеціальна підсистема в складі інструментарію забезпечує системно-адаптивне оцінювання варіантів оргструктур адміністрування за очікуваним в створюваній структурі набором характеристик, таких як: адаптивність, гнучкість, маневреність, спроможність використання лідерських якостей керівників підрозділів, програм та команд тощо.

11. На базі теоретичних результатів створено програмний комплекс, модулі якого дозволяють перед початком реалізації виробничої програми змодельовати альтернативи та обрати економічно-раціональні варіанти проходження інвестиційного циклу проєктів. Запропоновано рішення щодо модернізації підсистем в оргструктурах девелоперських компаній, які дозволили забезпечити успішну реалізацію зазначених проєктів в складі ГППД. Розроблена методологія адміністрування операційною діяльністю ПДБ та створений на її ґрунті проєктно-орієнтований інструментарій прийняття рішень, як засвідчило впровадження роботи, забезпечує успішне маневрування та формалізовано оцінює очікуваний приріст потенціалу девелоперської компанії в рамках взаємодії з іншими суб'єктами інвестиційно-будівельного процесу.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Монографії та навчальні посібники:*

1. Малихіна О. М. Трансформація операційної діяльності підприємств-девелоперів у будівництві: економічна оцінка та побудова систем менеджменту / Малихіна О. М. // монографія. - К. : ФОП Сердюк В.Л., 2019. – 448 с. (23,7 д.а).
2. Малихіна О. М. Операційні системи управління підприємством: методичні засади формування / Малихіна О. М. // Інвестиційно-інноваційний розвиток в контексті економічної безпеки підприємства: кол. монографія за ред. В.Г. Федоренка, Г.М. Рижакової. - К. : ППК ДСЗУ, 2015. – С. 193-227.
3. Малихіна О. М. Формування показників результативності та ефективності бізнес-процесів підприємства на основі концепції Value-based management (VBM) / Малихіна О. М. // Управління фінансовою санацією підприємств: *навч. посібник* / за ред. В.Г. Федоренка – К.: ППК ДСЗУ, 2016. – С. 42 – 73.
4. Малихіна О. М. Управління операційною діяльністю будівельних підприємств на основі інтеграції обліково-аналітичного, функціонального та процесного підходів / Малихіна О. М. // Ефективні моделі управління підприємствами в сучасних умовах: теорія і практика: кол. монографія / за ред. Кулікова П.М., В.Г. Федоренка, Г.М. Рижакової. - К. :ТОВ «ДКС центр», 2018. – С. 295-318.
5. Малихіна О. М. Інформаційно-прикладне забезпечення та організаційно-структурна регламентація операційної системи підприємств –девелоперів в будівництві / Малихіна О. М. // Управління підприємством: засади та окремі функції в сучасних умовах : кол. монографія за ред. В.Г. Федоренка – К.: К.:ТОВ «ДКС центр», 2019. – С.245-269.
6. Малихіна О. М. Застосування теорії інноваційної динаміки при формуванні бізнес-моделі управління підприємством-девелопером в умовах структурних перетворень / Малихіна О. М. // Інвестиційно-інноваційний розвиток підприємницької діяльності в Україні: кол. монографія /за заг. ред. В. Г. Федоренка/ – Київ : «ДКС центр», 2019. - С. 270-301.
7. Малихіна О. М. Практичні аспекти впровадження інформаційної системи управління проектами в будівельних компаніях: від нової логіки фінансових операцій до програмних продуктів / Малихіна О. М. // Економічне управління інноваціями: кол. монографія за ред. В.Г. Федоренка – К.:ТОВ «ДКС центр», 2020. – С.257-275.

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

8. Малихіна О. М. Формування механізму управління фінансовою безпекою будівельного підприємства на засадах системного підходу / О.М. Малихіна, Т.В. Волошина // Управління розвитком складних систем: зб. наук. праць – Вип. 20. У 2ч. Ч.2 – К.: КНУБА, 2014. – С. 99 – 108. (Збірник входить до наукометричних баз: *Ulrichsweb* (США), *BASE* (Німеччина), *Index Copernicus*)

(Польща)). *Особистий внесок автора*: виокремлено специфіку формування операційних систем будівельних підприємств на основі загальнометодичної регламентації та аналітико-інформаційного забезпечення фінансової стійкості в сучасній системі будівельного девелопменту.

9. Малихіна О.М. Врахування доміантних впливів оточення підрядного підприємства при формуванні обліково-аналітичної моделі бюджетування будівельного проекту / О.М. Малихіна // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць. – Вип. 33. Ч.2 – К.: КНУБА, 2015. – С. 71-77. ([Видання індексується Google Scholar](#)).

10. Малихіна О.М. Специфіка формування господарського портфеля підприємств-стейкхолдерів будівельно-інвестиційних проектів в умовах динамічного середовища / О.М. Малихіна // Менеджмент: зб. наук. пр. - Вип.20.– Київ: Київ. нац. ун-т технологій та дизайну, 2015.- С. 24-34. ([Видання індексується Google Scholar](#)).

11. Малихіна О.М. Діагностування відтворюваних процесів будівельного підприємства як складова впровадження системи санаційних заходів / О.М. Малихіна, Т.В. Волошина // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць. – Вип. 34. Ч.2 – К.: КНУБА, 2015. – С. 86-93. *Особистий внесок автора*: здійснена науково-прикладна реалізація інвестиційного контролінгу та бюджетування з застосуванням методики Tax Increment Financing Projects.

12. Малихіна О.М. Діагностика рівня управлінсько-технологічної зрілості підприємств в складі міжгалузевого територіально-будівельного кластера / О.М. Малихіна // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. - №1 ч.2. – Северодонецьк, 2015. - С. 44-48. ([Видання індексується Google Scholar](#)).

13. Малихіна О.М. Інноваційна технологія оцінки якості менеджменту будівельних підрядних підприємств / В. О. Поколенко, О. М. Малихіна // Управління розвитком складних систем: зб. наук. праць. - 2017. - Вип. 32. - С. 146-152. *Особистий внесок автора*: запропонована інноваційна технологія структурно-функціональної регламентації операційної системи управління (ОСУ) будівельних підрядних підприємств на основі «management by exception» («управління за відхиленнями»).

14. Малихіна О.М. Формування методологічного підґрунтя управлінського контролінгу ОСУ будівельних підприємств на основі моделей функціонально-економічної діагностики / О.М. Малихіна // Будівельне виробництво: міжвідомчий наук. журнал. Серія: «Економіка» – К.: НДІБВ, 2017. – №62(2). – С. 31-34. ([Видання індексується Google Scholar](#)).

15. Малихіна О.М. Обґрунтування превентивних аналітичних інструментів у форматі ефективної санації будівельних підприємств / О. М. Малихіна, Т.В. Волошина // Формування ринкових відносин в Україні: зб. наук. праць. – Вип.

10 (197). – К.: ДНДІ інформатизації та економіки, 2017. - С. 75 – 82. *Особистий внесок автора*: визначено найбільш важливі інтерналиї та екстерналиї, які впливають на діяльність підприємства, а також оцінено ресурс-вплив (позитивний/негативний) для можливості формування інноваційного комплексу технологій управління операційною діяльністю будівельного підприємства. ([Видання індексується Google Scholar](#)).

16. Малихіна О.М. Обґрунтування імперативів податкового планування в системі індикаторів діагностики ОСУ підприємств промислового та цивільного будівництва / О.М. Малихіна // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць. – Вип. 35. Ч.2 – К.: КНУБА, 2017. – С. 86-93.

17. Малихіна О.М. Аналітична технологія та інструментарій узгодження змісту і регламенту процесів інвестиційного забезпечення підприємств-стейкхолдерів житлового будівництва / О.М. Малихіна // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць. – Вип. 36. Ч.2 – К.: КНУБА, 2017. – С. 78-88.

18. Малихіна О.М. Теоретико-методологічні аспекти позиціонування будівельних проектів компанії-девелопера у форматі інноваційного провайдингу / О. М. Малихіна, Р. В. Трач // Формування ринкових відносин в Україні: зб. наук. праць. – Вип. 11. – К.: ДНДІ інформатизації та економіки, 2017. - С. 62-69. *Особистий внесок автора*: запропоновано методологію ідентифікації стейкхолдерів та оцінки їх конкурентоспроможного профілю за стандартом AA1000SES (Accountability Stakeholder Engagement Standard).

19. Малихіна О. М. Модернізація економічного розвитку будівельних організацій: детермінанти моделі та пріоритети стратегії / О. М. Малихіна, Д. А. Рижаков // Управління розвитком складних систем. - 2018. - Вип. 34. - С. 152-160. *Особистий внесок автора*: визначені стратегії трансформації ОСУ підприємства –девелопера з урахуванням оновленого бізнес-орієнтованого та скоригованого формату VBM.

20. Малихіна О.М. Ризик-менеджмент в системі управління інтеграційними процесами як складова модернізації економіки України / Г. М. Рижакова, О. М. Малихіна // Управління розвитком складних систем. - 2018. - Вип. 36. - С. 113-119. *Особистий внесок автора*: здійснено розробку стратегії перспективної інвестиційної політики підприємств галузевого (будівельного) комплексу і вибір варіантів їх стійкого розвитку з позиції проактивного ризик-менеджменту.

21. Малихіна О.М. Еколого-економічне моделювання предикторів інвестиційних програм сталого розвитку девелопменту в концепті стандартів біосферосумісного будівництва / О.М. Малихіна, К.М. Предун, О.М. Хоменко // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць. – Вип. 38. Ч.1 – К.: КНУБА, 2018. – С. 45-54.



*Особистий внесок:* виявлено напрями вдосконалення існуючих підходів та технологій ідентифікування стану підприємств як стейкхолдерів будівельного проекту на базисі концепту сталого розвитку.

22. Малихіна О.М. Сучасний вектор оновлення будівельного девелопменту в контексті стратагем розвитку будівельної галузі та інвестиційної сфери на макро- мезо- та мікрорівнях / О.М. Малихіна, Д.А. Рижаків, І.О. Манжула // Актуальні проблеми економіки: наук. екон. журн. - Київ: Нац. акад. упр., 2019. – №5 – С. 32-42. *Особистий внесок автора:* визначено економіко-інституціональні аспекти формування портфеля девелопера на основі порівняльних характеристик світового та вітчизняного досвіду. ([Видання індексується Google Scholar](#)).

23. Малихіна О.М. Врахування стратегій трансформації ОСУ підприємства – девелопера в будівництві на ґрунті об'єктно-цільового менеджменту та сучасних концепцій бюджетування / Д.А. Рижаків, О.М. Малихіна, І.О. Манжула // Бізнес-навігатор: наук.-вироб. журн. - Херсон: ВД Гельветика, 2019 – №6(56) – С. 235-241. *Особистий внесок автора:* сформовано економіко-аналітичний контур підсистем діагностики, бюджетування та адміністрування операційної діяльності підприємства – девелопера. ([Видання індексується Index Copernicus](#); [Google Scholar](#); [Crossref](#)).

24. Малихіна О.М. Реалізація інноваційного науково-прикладного підходу діагностування стану якості функціонування операційних систем стейкхолдерів будівництва/ О.М. Малихіна, Д.А. Рижаків, І.О. Манжула // Актуальні проблеми економіки: наук. екон. журн. - Київ: Нац. акад. упр., 2019. – №6 – С. 58-64. *Особистий внесок автора:* запропоновано інтегровану оцінку якості менеджменту досліджуваного підприємства як стейкхолдера будівельного проекту з врахуванням ієрархії параметрів та розрахунково-аналітичної основи створеної технології, які підпорядковані особливостями операційної системи будівельних підприємств та особливостям інвестиційного циклу.

25. Малихіна О.М. Сучасні стратагеми оновлення конкурентного середовища будівельного девелопменту / О.М. Малихіна, О.М. Хоменко // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць. – Вип. 42. Ч.1 – К.: КНУБА, 2019. – С. 265-275. *Особистий внесок автора:* визначено найбільш вагомі фактори зовнішнього та внутрішнього середовища, що мають вплив на ефективність комплексу технологій управління підприємством та стан його рівноваги (стадії та фази розвитку).

26. Малихіна О.М. Економіко-управлінські предиктори стратегічного девелопменту в умовах динамічного середовища впровадження проектів будівництва / Г.М. Рижаків, О.М. Малихіна // Управління розвитком складних систем. – 2019. – № 39. – С. 154 – 163. *Особистий внесок автора:* визначено межі керованої системи як сукупності об'єктів для формування імперативів, принципів, методів та важелів розвитку ПДБ.

27. Малихіна О.М. Зміна конфігурації та технології адміністрування підприємством – девелопером в контексті науково-прикладних засад управління активами / Д.А. Рижаков О.М. Малихіна, І.О. Манжула // // Актуальні проблеми економіки: наук. екон. журн. - Київ: Нац. акад. упр., 2019. – №7 - С. 94-102. *Особистий внесок автора*: розкрито методологічні аспекти сучасної парадигми управління активами на ґрунті «management by objectives», Balanced Scorecard (BSC), «management by exception».
28. Малихіна О. М. Побудова системно-динамічної BSC - моделі стратегічного управління інтегрованими структурами бізнесу / О.М. Малихіна, Ю.М. Ручинська // Управління розвитком складних систем: зб. наук. праць – Вип. 40. – К.: КНУБА, 2019. – С.129 – 138. *Особистий внесок автора*: проведено аналіз та обґрунтовано результативність операційної діяльності підприємств будівельної галузі за сигнітивними групами.
29. Малихіна О. М. Інтеграція сучасних технологій Project management та Activity-based costing як основа розвитку моніторингових і діагностичних систем в управлінні будівельним підприємством / О.М. Малихіна // Будівельне виробництво: міжвідомчий наук. журнал. Серія: Економічні науки. – К.: НДІБВ, 2019. – № 67(2). – С. 59 – 65. ([Видання індексується Google Scholar](#))
30. Малихіна О.М. Особливості індикації продуктивності операційної діяльності підприємства- девелопера в будівництві на ґрунті модернізованої системи KPI (Key Performance Indicator) / О.М. Малихіна // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць. – Вип. 43 – К.: КНУБА, 2020. – С. 23-35.
31. Малихіна О.М. Особливості індикації бізнес-процесів у динамічних системах: перспективи інвестиційних рішень в сучасному будівельному девелопменті / О. М. Малихіна // Формування ринкових відносин в Україні. - 2020. - № 1. - С. 82-88.
32. Малихіна О.М. Врахування стратегій трансформації ОСУ підприємства – девелопера в будівництві на ґрунті об'єктно-цільового менеджменту та сучасних концепцій бюджетування / Д.А. Рижаков, О.М. Малихіна, І.О. Манжула // Бізнес-навігатор: наук.-вироб. журн. - Херсон: ВД Гельветика, 2020 – №1(57) – С. 24-31. *Особистий внесок автора*: виокремлено характеристики та змістовно-контекстуальне поле моделі розвитку ОСУ підприємства-девелопера в умовах структурних перетворень.

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

33. Malykhina O.M. Transformation of approaches and means of diagnosing risks of investment projects and government targeted programs (Трансформація підходів та засобів діагностики ризиків інвестиційних проектів та державних цільових

програм) / G. Ryzhakova, O. Malykhina // Innovative Solutions In Modern Science. Scientific journal – **Dubai (United Arab Emirates):** Center for International scientific cooperation TK Meganom LLC. – Vol 2, No 29 (2019) – pp. 5-14. DOI: [https://doi.org/10.26886/2414-](https://doi.org/10.26886/2414-634X.2(29)2019.1)

[634X.2\(29\)2019.1 https://naukajournal.org/index.php/ISMSD/article/view/1761](https://naukajournal.org/index.php/ISMSD/article/view/1761).

*Особистий внесок автора:* сформувано оптимальну модель розвитку підприємства-девелопера із визначенням найбільш сприятливих умов для трансформації та збереженні традиційних форматів пріоритетних економічних інтересів стейкхолдерів будівництва.

34. Malykhina O.M. Optimization of investment planning on the basis of the method of innovative management actions / Malykhina O., Kistion D. // *Středoevropský věstník pro vědu a výzkum, Central European journal for science and research.* – Praha, **ČR Czech Republic**, 2019. № 8 (60). P. 9-13. ISSN 2336-3630

(Журнал включено до наукометричних баз: *Scientific Indexing Services, Citefactor, Open Academic Journals Index Ulrichsweb, BASE, Index Copernicus*).

*Особистий внесок автора:* виокремлено якісно нові (синергетичні) характеристики та комплементарні властивості операційної системи підприємства, які виникають у результаті впровадження комплексу інноваційних технологій управління.

35. Malykhina O.M. The modern paradigm of reengineering as a tool for innovation and investment reconfiguration of business processes of construction enterprises (Сучасна парадигма реінжинірингу як інструмент інноваційно-інвестиційної реконфігурації бізнес-процесів будівельних підприємств) / O.M. Khomenko, O.M. Malykhina / *Zbiór prac naukowych «Nauka i studia»* (ISSN: 1561-6894). - Przemysł, **Poland**, 2019. Vol.12. – S. 13-19. (Журнал включено до наукометричних баз: *Index Copernicus, Scientific Indexing Services, Citefactor, Open Academic Journals Index Ulrichsweb, BASE*).

*Особистий внесок автора:* сформовано множину атракторів та визначено пріоритетне русло для забезпечення механізму розвитку на певному рівні управлінсько-технологічної зрілості або переході на інший рівень.

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

36. Malykhina O.M. Development of modern tools and software products for innovative provisioning services for the construction industry / O. Malykhina, T. Lugyna, T. Koval // Scientific review (Науковий огляд): міжн. наук. журнал – К.: 2017. – № 10 (42) – С. 12-17. (Журнал включено до наукометричних баз даних: *Bielefeld Academic Search Engine (BASE), ResearchBib, WorldCat, Directory of Research Journals Indexing, Ulrichs Periodikals Directory, Citefactor, Open Academic Journals Index, Scientific Indexing Services, Polish Scholarly Bibliography, Google Scholar (Search), «PIHЦ SCIENCE INDEX»*). *Особистий*

*внесок автора*: визначено нові точки росту (біфуркації системи), фронти опору та русла сприятливого розвитку для забезпечення умов динамічного розвитку підприємства з урахуванням життєвого циклу інвестиційно-будівельного проекту.

37. Малихіна О.М. Формування методичного підґрунтя інвестиційного контролінгу на платформі BIM-технологій: сучасна практика управління операційною системою девелопера / Д.О. Чернишев, О.М. Малихіна // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: наук.-тех. зб. – Київ: КНУБА, 2019. – Вип. 55. – С. 310-319. ([Видання індексується Google Scholar](#)). *Особистий внесок автора*: запропоновані зміни діагностичного та адміністративно-управлінського підходів у практиці зменшення ентропії мікросередовища функціонування девелопера з застосуванням BIM-технологій.

38. Малихіна О.М. Загальнометодична регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення процесів адміністрування в сучасній системі будівельного девелопменту / Д.О. Чернишев, О.М. Малихіна // Містобудування та територіальне планування: наук.-тех. зб. – Київ: КНУБА, 2019. – Вип. 71. – С. 283-300. ([Видання індексується Google Scholar](#)). *Особистий внесок автора*: запропоновано алгоритм формалізованої оцінки продуктивності операційної системи девелопера в мікросередовищі стейкхолдерів житлового будівництва.

***Матеріали конференцій, де здійснено апробацію роботи:***

39. Малихіна О.М. Інтерпретація функції управління ризиками в контексті девелоперського управління будівельним підприємством / О.М. Малихіна // Програма та тези доп. I міжнар. наук.-практ. конф. «Перезавантаження будівництва: економіка, організація, менеджмент» (03-06 листопада 2015 року, м. Київ). – К.: КНУБА, 2015. – С.67-68.

40. Малихіна О. М. Визначення ролі технологій управління підприємством в контексті теорії інноваційної динаміки / О.М. Малихіна // Збірник тез доп. II Всеукр. наук.-практ. конф. «Інноваційний розвиток підприємств у процесі формування економіки інтелектуального капіталу» (3-4 жовтня 2015 року, м. Київ). – К.: КНУБА, 2015. – С. 22-24.

41. Малихіна О.М. Система КРІ (Key Performance Indicator): розробка та впровадження показників ефективності бізнес-процесів підприємств будівельного девелопмента / О.М. Малихіна // Матеріали наук.-практ. конф. «Визначення вартості об'єктів будівництва, проектних, будівельно-монтажних робіт із застосуванням сучасних технологій і матеріалів – 2016» - Ів.-Франківськ: Методичний центр будівництва і сучасних технологій, 2016.- С. 81-83.

42. Малихіна О.М. Моніторинг та інформаційно-аналітичні моделі оцінки інвестиційної привабливості проектів житлового будівництва для підприємств-девелоперів будівництва / О.М. Малихіна, // Програма та тези доп. міжнар.

- наук.-практ. конф. «Ефективні технології будівництва: економіка, організація, менеджмент» (27-28 березня 2016 року, м. Київ). – К.: КНУБА, 2016. – С.31-33.
43. Малихіна О.М. Економіко-інституціональні аспекти формування портфеля девелопера: зміна парадигми та інноваційні рішення управління операційною діяльністю будівельної організації // Економічний механізм управління інноваціями та адаптацією реального сектора в сучасних умовах: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 16-17 вересня 2016 року) / ГО «Львівська економічна фундація». – Львів: ЛЕФ, 2016. – С.42-44.
44. Малихіна О.М. Методологічні аспекти формування адаптивної системи контролю в оцінці платоспроможності організацій-учасників будівництва / О.М. Малихіна // Програма та тези доп. II міжнар. наук.-практ. конф. «Перезавантаження будівництва: економіка, організація, менеджмент» (09-11 листопада 2016 року, м. Київ). – К.: КНУБА, 2016. – С.84-86.
45. Малихіна О.М. Інноваційно-прикладна основа структурно-функціональної регламентації операційної системи управління провідних стейкхолдерів будівельного проекту / О.М. Малихіна // Програма та тези доп. III міжнар. наук.-практ. конф. «Перезавантаження будівництва: економіка, організація, менеджмент» (15-16 листопада 2017 року, м. Київ). – К.: КНУБА, 2017. – С.85-89.
46. Malykhina O.M. Settlement of content and detection of functional economic and administrative diagnosis for solving tasks of innovative providing / Malykhina O.M. // Materials of the XIII International scientific and practical Conference «Fundamental and applied science», (October 30 - November 7, 2017).- Volume 4: Sheffield. Science and education LTD.- С. 71-72.
47. Малихіна О.М. Технологічні та організаційні особливості побудови аналітичного інструментарію управління будівельним підприємством з позиції проактивного антикризового менеджменту / О.М. Малихіна // Програма та тези доп. VI міжнар. наук.-техн. конф. «Нові технології в будівництві» (м. Київ). – К.: ДП НДІ БВ, 2017. – С. 135-137.
48. Малихіна О. М. Реалізація моделей управління змінами в контексті сучасних стандартів будівельного девелопменту / О.М. Малихіна // Збірник тез доп. III Всеукр. наук.-практ. конф. «Інноваційний розвиток підприємств у процесі формування економіки інтелектуального капіталу» (3-4 листопада 2017 року, м. Київ). – К.: КНУБА, 2017. – С. 52-54.
49. Malykhina O.M. Conceptual transfer of investment process contexts into the format of modern economic transformations / Malykhina O.M. // Conference program and proceedings international scientific-practical conference of young scientists. Build master class. (28.11-01.12.2017).- К.: KNUCA. - P.322.
50. Malykhina O.M. Formation and application of tax policy instruments in the context of the implementation of construction development programs / Malykhina

О.М. // Матеріали за XIV міжнародна научна практична конференція, Achievement of high school - 2018 (17 - 25 November, 2018).- Ікономики.: Софія.« Бял ГРАД-БГ » - С. 20-22.

51. Малихіна О. М. Імперативи впровадження плану заходів протидії розмиванню оподаткованої бази та виведення прибутку з-під оподаткування: національний, міжнародний та галузевий дискурси / О.М. Малихіна // Друга Міжнародна науково-практична конференція. «Будівельне право: проблеми теорії і практики» (06 грудня 2018р.). – Тернопіль: Економічна думка. - С. 219-224.

52. Malykhina O.M. Structural modernization of the real economy sector of Ukraine taking into account the influence of macrofinancial and institutional factors / Malykhina O.M. // Materiály XIV Mezinárodní vědecko - praktická konference «Vědecký průmysl evropského kontinentu -2018», Volume 5 : Praha. Publishing House «Education and Science» -s. 35-37.

53. Malykhina O.M. The theoretical basis of the use of information technologies for adaptive management of projects and programs of the strategic development of complex economic systems / Malykhina O.M. // Materialy XIV Miedzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji, «Wykształcenie i nauka bez granicy - 2018», Volume 9 Przemysł: Nauka i studia - s. 32-34.

54. Малихіна О. М. Інноваційні важелі управління активами будівельних холдингів у форматі Management by Objectives / О.М.Малихіна // Програма та тези доп. III міжнар. наук.-техн. конф. «Ефективні технології в будівництві» (28-29 березня 2018 року, м. Київ). – К.: Видавництво Ліра-К , 2018. – С. 122-124.

55. Малихіна О. М. Методологія і практика адаптивно - комбінованого управління будівельними підприємствами (з використанням оновлених бізнес-орієнтирів та скоригованого формату Tax Increment Financing Projects) / О.М. Малихіна // Програма та тези доповідей міжнар. наук.-техн. конф. «Економіко-управлінські та інформаційно-аналітичні новації в будівництві» (23-24 травня 2019 р). К.: Ліра-К, 2019. - С.143-144.

56. Малихіна О. М. Трансформація ОСУ будівельного девелопменту на ґрунті об'єктно-цільового менеджменту та сучасних концепцій бюджетування / О.М. Малихіна // Програма та тези доп. Всеукраїнської наук.-практ. конф. «Сучасний стан та перспективи розвитку економіки, логістики та технологій в Україні». – Ніжин: Північний міжрегіональний науковий центр НААН України, 2019. – С. 15-16.

57. Малихіна О. М. Протидія ризикам в системі підготовки інвестиційно-будівельних програм на платформі інтегрованого фінансового планування / О.М. Малихіна // Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. «Зелене будівництво». – Миколаїв: видавець Торубара В.В., 2019. – С.193.

58. Малихіна О. М. Функціонально-операційна трансформація інструментарію «стратегічних господарських одиниць» на ґрунті методології життєвих циклів підприємства / О.М. Малихіна // Матеріали I Міжнародної наук.-техн. конф. «Просторовий розвиток теорій: традиції та інновації» (10-11 жовтня 2019р) К.: ТОВ «ДКС Центр» 2019. - С.102-105.

### АНОТАЦІЯ

Малихіна О.М. - **«Теоретико-методологічні засади управління операційною діяльністю підприємств-девелоперів у будівництві».- Рукопис.-** Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)». – Київський національний університет будівництва і архітектури. – Київ, 2019.

Дисертацію присвячено запровадженню та обґрунтуванню інноваційної методологічної платформи та науково-прикладного інструментарію, які призначені забезпечити успішне адміністрування операційною діяльністю та зростання кваліфікаційних активів підприємства-девелопера в будівництві (ПДБ) як управління проектами (в складі мультипроектного господарського портфеля підприємства) та адміністративно-регуляторної діяльності в мікросередовищі інституційних суб'єктів та стейкхолдерів будівництва.

Вперше методологічне підґрунтя дослідження *надає науково обґрунтоване вирішення провідної методологічної проблеми в адмініструванні ПДБ* – продуктивно узгодити пріоритети стратегічного вартісно-іміджевого зростання підприємства-девелопера з вимогами реалізації адміністрування проектами в автономному економічному, бюджетно-логістичному та адміністративному циклі під орудою компанії з управління активами.

На ґрунті методології, як запроваджена у відповідності з новими уявленнями щодо сутності операційної системи девелопера у будівництві, розроблено та обґрунтовано - новий науково-прикладний інструментарій адміністрування операційною діяльністю ПДБ та її трансформаціями. Інструментарій спирається на наступні економіко-аналітичні компоненти (аналітичні підсистеми):

- підсистема структурування процесів управління господарським портфелем підприємства-девелопера (ГППД) на операційно-аналітичні та адміністративні етапи;
- підсистема розробки, коригування та раціоналізації економічних параметрів ГППД та його бюджетування;
- підсистема забезпечення синергії портфелю проектів ПДБ.

Узгодження економічних інтересів інституційних суб'єктів, стейкхолдера та девелопера забезпечено в рамках інструментарію на ґрунті використання комплексного економетричного формалізатора. Варіанти моделей проектного циклу, які надають екстремуму (максимуму чи мінімуму) певному критерію узгоджуються шляхом часткового (компромісного) поєднання раціональних

варіантів в межах єдиних обмежень. Максимізація зазначеного формалізованого синергетичного критерію дозволить виявити той варіант ГППД, який забезпечить найбільший з можливих та найменш ризиковий варіант впровадження інвестиційно-майнового комплексу (комплексу цивільних споруд чи житлової забудови) саме для компанії-девелопера, що забезпечить приріст кваліфікованих активів цієї компанії як провідного виконавця та адміністратора втілення комплексу інвестиційно-будівельних проєктів.

Здійснено адаптацію розробленого інструментарію до потреб функціонування ПДБ в бізнес-середовищі проєктів комерційного житлового будівництва, де обов'язковою є взаємодія девелопера із компанією з управління активами. Таку взаємодію запропоновано здійснювати у форматі тимчасових приоб'єктних структур (ТПС) адміністрування будівельними інвестиційними проєктами. В межах структури реалізовано успішну взаємодію девелопера, КУА, замовника та банку-кредитора, успішно здійснюється фінансово-бюджетний, функціональний, логістичний та адміністративний контроль за ходом циклу девелопменту в межах певного проєкту. Спеціальна підсистема в складі інструментарію забезпечує системно-адаптивне оцінювання варіантів оргструктур адміністрування за очікуваним в створюваній структурі набором характеристик таких як: адаптивність, гнучкість, маневреність, спроможність використання лідерських якостей керівників підрозділів, програм та команд тощо.

На базі теоретичних результатів створено програмний комплекс, модулі якого дозволяють формалізовано оцінити та обрати економічно раціональні для ПДБ варіанти мультипроєктного господарського портфеля, а в складі портфеля по кожному проєкту - змодельовати кращі альтернативи та обрати економічно-раціональні варіанти проходження інвестиційного циклу проєктів. Як засвідчили підсумки практичного впровадження результатів роботи, створений на ґрунті роботи комплекс програм разом з рішеннями щодо модернізації підсистем в оргструктурах девелоперських компаній, забезпечують наукове підґрунтя для якісного менеджменту операційної діяльності будівельної девелоперської компанії та успішного маневрування ресурсами ПДБ у форматі мультипроєктного господарського портфеля – для досягнення очікуваного приросту кваліфікаційних активів ПДБ та іміджу ПДБ на певному сегменті ринку девелоперських послуг у будівництві.

*Ключові слова:* підприємство-девелопер в будівництві (ПДБ), методологія адміністрування операційною діяльністю ПДБ, мультипроєктний господарський портфель підприємства-девелопера (ГППД), аналітичний контур моделювання економіко-управліських стратегій ПДБ, формалізований синергетичний критерій управління ПДБ, інструментарій управління бізнес-процесами ПДБ.



**ABSTRACT**

Malykhina O.M. – **“Theoretical and methodological foundations of the management of the operational activity of enterprises-developers in construction”**. - Manuscript .- The dissertation for the degree of Doctor of Economics in the specialty 08.00.04 - “Economics and enterprise management (by type of economic activity).” - Kiev National University of Construction and Architecture. - Kyiv, 2019.

The dissertation is devoted to the introduction and substantiation of an innovative methodological platform and scientific and applied tools, which are designed to ensure successful administration of operational activities and growth of qualifying assets of the developer in construction (DCC) as project management (as part of multi-project administrative activity). microenvironment of institutional actors and construction stakeholders.

For the first time, the methodological basis of the study provides a scientifically sound solution to the leading methodological problem in DCC administration - to productively reconcile the priorities of strategic cost and image growth of the developer with the requirements of project administration in autonomous economic, budgetary and administrative management.

On the basis of the methodology, as introduced in accordance with the new ideas about the essence of the operating system of the developer in construction, developed and substantiated - a new scientific and applied tools for the administration of operational activities DCC and its transformations. The toolkit is based on the following economic and analytical components (analytical subsystems):

- subsystem for structuring the processes of managing the business portfolio of the enterprise-developer (BPDC) at the operational-analytical and administrative stages;

- subsystem of development, adjustment and rationalization of economic parameters of BPDC and its budgeting;

- subsystem for ensuring the synergy of the DCC project portfolio.

The coordination of economic interests of institutional entities, stakeholders and developers is provided within the framework of tools based on the use of a comprehensive econometric formalizer. Variants of design cycle models that give an extreme (maximum or minimum) to a certain criterion are agreed by a partial (compromise) combination of rational options within a single constraint. Maximizing this formalized synergetic criterion will identify the option that will provide the largest possible and least risky option for the implementation of investment and property complex (complex of civil structures or housing) for the developer, which will increase the qualifying assets of this company as a leading executor and administrator of the implementation of a set of investment and construction projects.

The developed tools have been adapted to the needs of DCC operation in the business environment of commercial housing projects, where the interaction of the developer with the asset management company is mandatory. It is proposed to carry out such interaction in the format of temporary on-site structures for the administration of construction investment projects. Within the structure, successful interaction between the developer, customer and creditor bank has been implemented,

financial and budgetary, functional, logistical and administrative control over the development cycle within a certain project has been successfully carried out. A special subsystem in the toolkit provides a system-adaptive assessment of administrative organizational options for the expected set of characteristics in the created structure, such as: adaptability, flexibility, maneuverability, the ability to use leadership qualities of heads of departments, programs and teams and more.

Based on the theoretical results, a software package was created, the modules of which allow to formally evaluate and select economically rational for DCC options of multi-project economic portfolio, and as part of the portfolio for each project - to model the best alternatives and choose economically rational options for investment cycle. As evidenced by the results of practical implementation of the results, the set of programs created on the basis of work together with decisions on modernization of subsystems in organizational structures of development companies provide a scientific basis for quality management of construction development company and successful maneuvering of DCC resources in multi-project management format. growth of DCC qualification assets and DCC image in a certain segment of the market of development services in construction.

*Keywords:* development company in construction (DCC), the methodology for administering the operational activities of the DCC, the multi-project business portfolio of the developer company (BPDC), the analytical modeling contour of economically-managed DCC strategies, the formalized synergistic criterion for managing the DCC, the DCC business process management toolkit.