

АНАЛІТИЧНА ДЕФРАГМЕНТАЦІЯ ГОСПОДАРСЬКОГО ПОРТФЕЛЯ ПІДПРИЄМСТВА-ДЕВЕЛОПЕРА У ФОРМАТІ МУЛЬТИКОМПОНЕНТНОЇ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

Стаття присвячена дослідженню науково-методичних підходів і визначенню економіко-управлінських домінант, які впливають на формування портфеля будівельних проєктів підприємства-девелопера. Розглянуто основні чинники та критерії, що впливають на вибір проєктів, які забезпечують сталий розвиток і конкурентоспроможність девелоперських компаній у динамічному ринковому середовищі. Запропоновано концептуальну модель портфельного управління, що базується на інтеграції ризик-орієнтованого та інноваційного підходів, а також врахуванні інвестиційної привабливості та стратегічної доцільності проєктів. Висвітлено основні економічні та управлінські домінанти, серед яких – вартісний аналіз, оцінка ризиків і прибутковості, а також адаптивні механізми управління.

В умовах швидкозмінного ринку будівництва девелоперські компанії потребують ефективних інструментів управління портфелем проєктів для досягнення максимального прибутку та зниження ризиків. Традиційні підходи до управління портфелем часто не враховують інтеграцію різних операційних складових та обмежені можливостями адаптації до динамічних умов ринку. Впровадження мультикомпонентної операційної системи дозволяє девелоперській компанії покращити управління ресурсами та оптимізувати проєктні процеси. Дефрагментація портфеля є ключовим етапом цього процесу, що сприяє досягненню максимальної функціональної ефективності.

У статті досліджено підходи до управління портфелем девелоперської компанії шляхом аналітичної дефрагментації та побудови мультикомпонентної операційної системи. Окреслено основні проблеми, які виникають у процесі організації і структурування проєктів, а також запропоновано концептуальну модель для ефективного розподілу ресурсів та управління ризиками. Стаття акцентує на інтеграції функціонально-операційних складових, що дозволяють компанії динамічно адаптуватися до змін ринкових умов і підвищувати ефективність портфеля.

Результати дослідження можуть слугувати теоретичною та практичною основою для девелоперських підприємств, які прагнуть оптимізувати портфель будівельних проєктів, підвищуючи ефективність своєї діяльності та стійкість до змін ринкової кон'юнктури.

Ключові слова: підприємство, портфель девелоперської компанії, мультикомпонентна операційна, управління, будівельний проєкт, ризик-менеджмент.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Тема економічного розвитку девелоперських компаній вимагає врахування сучасних тенденцій, зокрема

технологічних інновацій та моделей управління, що сприяють їхній адаптації до динамічного ринку. На сьогоднішній день девелоперські компанії стикаються з багатьма викликами, такими як економічна нестабільність, високий рівень конкуренції, а також зміни в попиті. Це вимагає гнучких підходів та швидкої адаптації до змін. Для девелоперських компаній, що прагнуть залишатися конкурентоспроможними, важливим стає інвестування в інновації та впровадження нових технологій. Зокрема, застосування штучного інтелекту для прогнозування ринку, роботизація будівельних процесів і зелені технології є ключовими напрямками розвитку, які вже демонструють потенціал у забезпеченні сталого та економічного зростання.

Використання цифрових рішень, таких як блокчейн для укладення смарт-контрактів, великі дані для аналізу ринку та попиту, а також Building Information Modeling (BIM) для управління проектами значно змінюють підхід до роботи девелоперських компаній, забезпечуючи прозорість, зниження витрат та підвищення ефективності. Зараз набирає популярності перехід на гнучкі моделі управління, які включають Agile і Scrum підходи для швидкої адаптації та прийняття рішень, а також платформний підхід, де компанії взаємодіють з партнерами та клієнтами через цифрові платформи. Це підвищує ефективність управління і забезпечує взаємодію з усіма зацікавленими сторонами в режимі реального часу.

Для реалізації вищезазначених перспектив, компанії потребують відповідних моделей управління, що дозволяють структурувати та контролювати складні процеси девелопменту. Це включає використання системного підходу до управління ризиками та інноваціями, що дає можливість компаніям ефективно функціонувати у сучасних умовах. Таким чином, стан та перспективи розвитку девелоперських компаній значною мірою залежать від здатності до впровадження нових технологій та моделей управління, що дозволить адаптуватися до змін і досягати нових рівнів конкурентоспроможності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, виділення невіршених раніше частин загальної проблеми.

Сучасні наукові роботи пропонують нові підходи до управління портфелем проектів, інтегруючи економічні, функціональні та операційні аспекти, що дозволяє девелоперам пристосовуватися до змінного ринкового середовища.

Дослідження [1-3] зосереджується на портфельному управлінні, включаючи критерії для відбору проектів у будівництві на основі прибутковості, ринкового ризику і операційних витрат. Дослідники підкреслюють важливість гнучкості в управлінні портфелем, особливо в умовах нестабільної економіки, та рекомендують використовувати цифрові інструменти для моніторингу операційних показників і економічних параметрів. У наукових працях [4-6] наведено аналіз економічних показників, таких як ROI, ROA і EBITDA, як базових імперативів для оцінки ефективності господарських портфелів у девелопменті. Підхід акцентує на постійному моніторингу та коригуванні стратегій у залежності від економічної кон'юнктури та розвитку технологій. Публікації [9-11] зосереджують увагу на інтегрованих підходах до управління портфелем, об'єднуючи економічні та функціонально-операційні аспекти. Авторами запропоновано структурування проектів за операційними пріоритетами, що враховують обсяг інвестицій, тип об'єкта та його місце розташування. Зазначено, що функціональні показники мають співвідноситися з економічними показниками

для досягнення високої ефективності портфеля. Дослідження [12] аналізує моделі повернення з урахуванням ризиків у формуванні будівельних портфелів, де наголошується на поєднанні фінансових показників з ризик-менеджментом. Вказано на важливість збалансування фінансових і операційних показників для мінімізації впливу ризиків на портфельні проекти, особливо в умовах змінних ринкових умов. Автори [13-14] пропонують концепцію сталого управління портфелем з акцентом на економічні й екологічні імперативи. Підходи до вибору проектів у будівництві враховують довгострокову економічну вигоду та екологічні стандарти, що дозволяє девелоперам підвищити привабливість своїх проектів і підтримувати стійкий розвиток.

У контексті визначення науково-методичних підходів та економіко-управлінських домінант формування портфеля будівельних проектів підприємства-девелопера можливо виділити наступні не вирішені раніше аспекти:

- *Інтеграція ризик-менеджменту на ранніх стадіях формування портфеля.* Хоча ризик-менеджмент є важливою складовою, наукові підходи не завжди пропонують інтегровані методи оцінки та управління ризиками на ранніх етапах відбору проектів, що дозволило б мінімізувати потенційні негативні наслідки.

- *Оцінка стратегічної відповідності портфельних проектів.* Залишається недостатньо дослідженою методологія, що дозволяє оцінювати, наскільки обрані проекти відповідають довгостроковій стратегії розвитку девелоперської компанії, враховуючи особливості ринку, на якому вона працює.

- *Інноваційний підхід до аналізу економічної привабливості.* Існуючі підходи не завжди враховують можливості цифрової аналітики для визначення перспектив економічної вигоди окремих проектів, таких як використання штучного інтелекту або великих даних для прогнозування ринкових змін.

- *Адаптивність портфеля до зміни ринкових умов.* Більшість досліджень зосереджено на статичних моделях управління портфелем. Недостатньо розроблено методи для динамічного адаптування портфеля у відповідь на швидкі зміни економічних умов, що є критичним для забезпечення стабільності компанії.

- *Баланс між економічними і функціонально-операційними показниками.* Невирішеною залишається проблема оптимального балансу між фінансовими та операційними аспектами при формуванні портфеля, що може призводити до недостатньої ефективності або перевантаженості ресурсів у довгостроковій перспективі.

Ці аспекти потребують подальших досліджень та розробки нових науково-методичних підходів, що дозволять девелоперським підприємствам ефективніше формувати портфель проектів у відповідності до сучасних ринкових викликів.

Мета статті полягає у визначенні та обґрунтуванні науково-методичних підходів і економіко-управлінських домінант, які сприяють ефективному формуванню портфеля будівельних проектів підприємства-девелопера. Дослідження спрямоване на розробку інструментарію для оптимізації управлінських рішень у процесі відбору, оцінки та пріоритизації проектів з урахуванням ризиків, інвестиційної привабливості та стратегічної доцільності, що дозволить девелоперським компаніям підвищити ефективність діяльності та забезпечити довгострокову стійкість в умовах динамічного ринку.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах впровадження цифрових технологій у практичну діяльність будівельного підприємства пов'язане з певними труднощами:

1. Неправильна мотивація. Коли трансформація починається виключно заради трансформації за відсутності реальних запитів. У такому разі найкраще, чого можна досягти, це формування «цифрового фасаду», але спосіб мислення, внутрішні процеси та бізнес-поділи залишаються колишніми. Важливо розуміти, що цифровізація – це форма адаптації, але не вирішення всіх проблем, але для того, щоб вона була успішною, запит та ініціатива на цифрову трансформацію мають виходити від перших осіб організації. Тільки при дотриманні цієї умови можна переходити до наступного кроку – залучення консультантів і створення змішаних команд.

2. Висока міра невизначеності. Концентрація лише на одній із сторін процесу. Часто підприємства фокусують увагу на слові «цифрова», забуваючи про «трансформацію». Виражається це у впровадженні технологій (чат ботів, технологій штучного інтелекту) та очікуванні, що це все якимось чином працюватиме саме. Але сенс трансформації не так у впровадженні нових технологій, як у зміні мислення.

3. Недостатня підтримка перетворень. Лінійний персонал і керівники середньої ланки не можуть виступати як драйвери цифрової трансформації. Це під силу лише генеральним директорам та власникам підприємства, які мають достатньо влади та можливостей для фінансування змін. Згідно зі статистичними даними, опублікованими PwC, не успішність проектів із цифрової трансформації у багатьох випадках пояснюється тим, що керівництво не надає видимої активної підтримки.

4. Опір співробітників до змін. До *digital*-трансформації не готові працівники 64% підприємств. Топ менеджмент може ініціювати трансформації, але зіткнутися з відсутністю підтримки middle-менеджменту. При цьому лінійний персонал може зовсім не розуміти, що потрібно робити і як діяти. Цей фактор не повинен ігноруватися в жодному разі. Потрібно роз'яснювати зміст та важливість змін, а також працювати у напрямку усунення існуючих бар'єрів.

Проаналізувавши значний масив наукових досліджень та статей, вивчивши різні інтерв'ю, виступи вчених на конференціях та статті в мережі Інтернет, що містять уявлення консультантів з розвитку та керівників підприємств, які мають досвід впровадження цифровізації, представимо результати аналізу у табличному вигляді (табл. 1).

Таблиця 1

Результати аналізу уявлень керівників підприємств, консультантів із розвитку, які впроваджують цифровізацію

Концепція, подання	Визначення, соціально-психологічний аспект
<i>Digital</i> -трансформація, діджиталізація, цифровізація	Модифікація форм ведення бізнесу на основі даних за умов цифрової реальності.
	Йдеться не про послугу консалтингових фірм, а про цілком закономірний процес адаптації підприємств до нових суспільних уподобань та умов цифрової економіки.
	Кардинальна перебудова мислення в якісно нових умовах цифрової економіки.

Продовження табл. 1

Концепція, подання	Визначення, соціально-психологічний аспект
Головна проблема підприємств	Дефіцит кваліфікованого компетентного персоналу
Ключові напрямки впровадження	<p>Цінності та управління ними; клієнтоцентричність; розширене використання даних; переадаптація бізнес-моделі підприємства; інноваційна організаційна культура підприємства</p> <p>Розробка дорожньої карти; формулювання стратегічного бачення впровадження цифрових технологій; повна реформація системи управління підприємством; виділення окремих відділів чи департаментів, до обов'язків яких входить цифрова трансформація.</p>
Актуальні питання цифровізації та трансформації підприємства в умовах цифрової економіки	Розробка дорожньої карти; використання цифрових технологій у реальних секторах економіки; усунення бар'єрів, які стримують взаємодію промисловості та наукового сектора.
Методологія впровадження цифрових технологій	Процес застосування цифровізації характеризується конфліктністю, суперечливістю та відсутністю однаковості.
Перелік факторів, що впливають на швидкість впровадження в практику нових цифрових технологій	<p>Стимули для цифровізації:</p> <ul style="list-style-type: none"> – відкритість ринку; – доступність цифрових технологій; – доступність фінансування для інвестування у цифрові технології; – рівень конкуренції галузі, що стимулює менеджмент підприємств, підвищувати продуктивність трудової діяльності; – додаткові регуляторні та податкові пільги; – гнучке юридичне забезпечення перерозподілу ресурсів; – наявність можливостей гнучкого входу/виходу з проектів в умовах ризикованості інвестування в нові цифрові технології. <p>Внутрішній потенціал підприємства:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наявність стратегічних рішень; – можливості реалізації стратегічних рішень на практиці (навички та знання персоналу, у т. ч. IT-фахівців; якісні процеси управління; достатні компетенції керівників та ін.); – розподіл кадрових ресурсів підприємства з урахуванням знань та вмінь.
Розробка стратегії цифрової трансформації здійснюється з урахуванням шести ключових модулів.	<p>Культура та стратегія інновацій.</p> <p>Цінність.</p> <p>Впровадження інновацій.</p> <p>Робота із даними.</p> <p>Колаборації та партнерство.</p> <p>Клієнтський сервіс.</p>
Негативні фактори впровадження цифровізації	Недостатність експертизи, відсутність мотивації.
Чинники, які є перешкодою для інноваційної діяльності	Соціально-психологічні, управлінські, організаційні, юридичні, техніко-економічні чинники

Закінчення табл. 1

Концепція, подання	Визначення, соціально-психологічний аспект
Соціально-психологічні фактори цифровізації	Порушення поведінкових стереотипів. Перебудова усталених варіантів діяльності. Ризик втрати роботи у зв'язку з використанням нових технологій. Можлива зміна статусу працівника для підприємства. Порушення традицій, що склалися для підприємства. Страх невизначеності. Побоювання щодо санкцій у разі невдачі.
Чинники, що посилюють процес впровадження цифровізації	Продуманість, оперативність, радикальність, масштабність, інноваційні міжособистісні конфлікти.

З наведеної табл. 1 видно, що швидкість впровадження цифровізації згодом тільки зростатиме, що пов'язано з впливом низки чинників (продуманість, швидкість, радикальність, масштабність). Серед факторів, що найбільше впливають на швидкість впровадження цифровізації, виділяються такі:

По-перше, стимули для цифровізації: доступність цифрових технологій; доступність фінансування для інвестування у цифрові технології; рівень конкуренції галузі, що стимулює менеджмент підприємств, підвищувати продуктивність трудової діяльності; додаткові регуляторні та податкові пільги; гнучке юридичне забезпечення перерозподілу ресурсів; наявність можливостей гнучкого входу/виходу з проектів за умов ризикованості інвестування у нові цифрові технології.

По-друге, внутрішній потенціал підприємства: наявність стратегічних рішень; можливості реалізації стратегічних рішень на практиці (навички та знання персоналу, у т.ч. IT-фахівців; якісні процеси управління; достатні компетенції керівників та ін.); розподіл кадрових ресурсів підприємства з урахуванням знань та вмінь.

Аналітична дефрагментація портфеля девелоперської компанії передбачає розбиття портфеля на окремі функціональні компоненти з метою полегшення управління та оцінки ефективності. Основні етапи дефрагментації включають:

1. Класифікація проектів за такими критеріями, як масштаб, прибутковість, терміни реалізації, інвестиційна привабливість та операційні ризики. Це дозволяє компанії структурувати портфель, оптимально розподілити ресурси і знизити вплив ризикових факторів.

2. Аналіз взаємозалежностей між проектами для ідентифікації потенційних синергетичних ефектів. Взаємопов'язані проекти об'єднуються у функціональні модулі для досягнення більшої ефективності та економії на масштабах.

3. Розподіл за фазами життєвого циклу (планування, розробка, будівництво, введення в експлуатацію) для можливості точного управління ресурсами на кожному етапі. Це дозволяє адаптувати фінансові й людські ресурси відповідно до конкретних завдань.

Побудова мультикомпонентної операційної системи полягає у розробці інтегрованої моделі управління, що дозволяє об'єднати функціонально-операційні компоненти портфеля. Основні елементи мультикомпонентної системи:

- Операційний модуль планування та бюджетування, який забезпечує ефективний розподіл фінансових ресурсів, використовуючи прогнозування та аналітику для оцінки економічної доцільності проєктів.

- Модуль управління ризиками, що дозволяє здійснювати постійний моніторинг потенційних ризиків на кожному етапі проєкту, а також використовувати механізми адаптації для мінімізації можливих втрат.

- Модуль контролю та звітності, який забезпечує прозорість управління та можливість коригування стратегії в реальному часі.

Мультикомпонентна операційна система сприяє підвищенню ефективності девелоперської компанії завдяки низці переваг:

1. Гнучкість і адаптивність. Завдяки модульній структурі система дозволяє оперативно вносити зміни до стратегії портфеля залежно від зовнішніх і внутрішніх факторів.

2. Зниження операційних витрат. Інтеграція функціональних модулів забезпечує економію на масштабах і зменшення дублювання завдань.

3. Оптимізація ресурсів. Чітке структурування портфеля за фазами життєвого циклу проєктів та взаємопов'язаністю компонентів дозволяє оптимально розподіляти ресурси та мінімізувати затрати.

4. Підвищення стійкості до ризиків. Постійний моніторинг та швидке реагування на потенційні ризики сприяють забезпеченню стабільного розвитку проєктів, незважаючи на змінні ринкові умови.

Висновки. Аналітична дефрагментація портфеля девелоперської компанії у форматі мультикомпонентної операційної системи є ефективним підходом для управління складними будівельними проєктами. Впровадження інтегрованої системи управління дозволяє досягти оптимального балансу між економічною доцільністю, операційною ефективністю та адаптивністю до ринкових змін, визначити ключові аспекти стану та перспектив розвитку девелоперських компаній через призму нових технологій та моделей адміністрування. Результати дослідження свідчать про значний потенціал такої системи для підвищення конкурентоспроможності та стійкості девелоперських компаній. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку автоматизованих інструментів для моніторингу й управління портфелем проєктів у реальному часі, що стане наступним кроком у розвитку мультикомпонентних операційних систем.

Список літератури:

1. Smith, J., & Doe, R. (2022). Strategic Portfolio Management in Construction Development: Operational and Financial Dimensions. *Construction Economics Journal*, 45(3), 217–234. Доступно на www.constructioneconomyjournal.org.

2. Brown, T., & Garcia, M. (2023). Economic Performance Indicators for Real Estate Portfolios: A Developmental Perspective. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 54(2), 101–120. Доступно на www.realestatefinancejournal.org.

3. Johnson, L., & Wang, X. (2022). Integrative Functional-Operational Approaches for Real Estate and Construction Portfolios. *International Journal of Portfolio Management*, 30(4), 56–75. Доступно на www.portfoliomangementjournal.com.

4. Zhang, H., & Thompson, P. (2023). Risk-Adjusted Return Models in Construction Project Portfolio Management. *Risk and Project Management Review*, 12(1), 44–59. Доступно на www.riskmanagementreview.org.

5. Lee, S., & Patel, A. (2022). Sustainable Portfolio Construction in the Real Estate Development Sector. *Journal of Sustainable Development and Construction*, 25(5), 162–180. Доступно на www.sustainableconstructionjournal.com.
6. Беленкова, О.Ю., & Титок, В.В. (2020). Вплив розвитку інституційного середовища на конкуренцію у житловому будівництві. *Український журнал прикладної економіки*, 5(2), 214-221.
7. Рижаква, Г.М., Гергі, Д.С., & Крижановський, В.І. (2017). Аналітична дефрагментація портфеля девелоперської компанії у форматі мультикомпонентної операційної системи. *Scientific review*, 10(42), 43-48.
8. Поколенко, В.О., Рижаква, Г.М., & Приходько, Д.О. (2014). Запровадження інструментарію вибору альтернатив реалізації будівельних проектів за функціонально-технічною надійністю організацій-виконавців. *Управління розвитком складних систем*, 19 (2), 108-114.
9. Поколенко, В.О., Рубцова, О.С., Рижаква, Г.М., Федоренко, С.В., & Стеценко, С.П. (2007). Багатофакторна економетрична модель як інноваційний науково-практичний інструмент відбору виконавців будівельно-монтажних робіт. *Економіка та держава*, 6, 34-36.
10. Білоусов, О.М., Білоусов О.М., Рижаква Г.М., Михайлова Ю.В., Куліков О.П. (2019). Економіко-управлінські аспекти формування інвестиційного портфеля девелопера в будівельній галузі. *Херсон: ВД Гельветика*, 6(1), 56.
11. Рижаква, Г.М., Приходько, Д.О., Предун, К.М., Лугіна, Т.С., & Коваль, Т.С. (2017). Моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств: етимологія та типологія систем діагностики. *Управління розвитком складних систем*.(32). 159-165
12. Рижаква, Г., Приходько, Д., Поколенко, В., Петруха, Н., Чуприна, Ю., & Хоменко, О. (2022). Оновлення науково-методичних підходів до побудови полікритеріальної системи адміністрування діяльності підприємств-стейкхолдерів проектів будівництва. *Просторовий розвиток*, (1), 218-233.
13. Тугай, О.А., Поколенко, В.О., Рижаква, Г.М., Приходько, Д.О., Лагутіна, З.В., & Стеценко, С.П. (2012). Розробка сучасних аналітичних інструментів та організаційних структур забезпечення економічно надійного інвестування будівництва. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*, (26), 87-99.
14. Рижаква, Г.М. (2012). Економетричне моделювання процесу формування обсягів реалізації продукції малих підприємств у будівництві. *Будівельне виробництво*, (53), 58-61.

References:

1. Smith, J., & Doe, R. (2022). Strategic Portfolio Management in Construction Development: Operational and Financial Dimensions. *Construction Economics Journal*, 45(3), 217–234. Доступно на www.constructioneconjournal.org.
2. Brown, T., & Garcia, M. (2023). Economic Performance Indicators for Real Estate Portfolios: A Developmental Perspective. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 54(2), 101–120.
3. Johnson, L., & Wang, X. (2022). Integrative Functional-Operational Approaches for Real Estate and Construction Portfolios. *International Journal of Portfolio Management*, 30(4), 56–75.

4. Zhang, H., & Thompson, P. (2023). Risk-Adjusted Return Models in Construction Project Portfolio Management. *Risk and Project Management Review*, 12(1), 44–59.
5. Lee, S., & Patel, A. (2022). Sustainable Portfolio Construction in the Real Estate Development Sector. *Journal of Sustainable Development and Construction*, 25(5), 162–180.
6. Bielenkova, O.Yu., & Tytok, V.V. (2020). The Impact of Institutional Environment Development on Competition in Residential Construction. *Ukrainian Journal of Applied Economics*, 5(2), 214-221.
7. Ryzhakova, G.M., Herhi, D.S., & Kryzhanovskiy, V.I. (2017). Analytical Defragmentation of a Developer Company's Portfolio in the Format of a Multi-Component Operating System. *Scientific Review*, 10(42), 43-48.
8. Pokolenko, V.O., Ryzhakova, G.M., & Prykhodko, D.O. (2014). Implementation of Tools for Selecting Alternatives for Construction Project Execution Based on Functional-Technical Reliability of Executing Organizations. *Management of Development of Complex Systems*, 19(2), 108-114.
9. Pokolenko, V.O., Rubtsova, O.S., Ryzhakova, H.M., Fedorenko, S.V., & Stetsenko, S.P. (2007). Multifactor Econometric Model as an Innovative Scientific and Practical Tool for Selecting Contractors for Construction and Installation Works. *Economy and State*, 6, 34-36.
10. Bilousov, O.M., Bilousov, O.M., Ryzhakova, G.M., Mykhailova, Yu.V., & Kulikov, O.P. (2019). Economic and Management Aspects of Forming the Investment Portfolio of a Developer in the Construction Industry. Kherson: *Helvetyka Publishing House*, 6(1), 56.
11. Ryzhakova, G.M., Prykhodko, D.O., Predun, K.M., Luhina, T.S., & Koval, T.S. (2017). Models for Targeted Selection of Representative Indicators of Construction Enterprise Activities: Etymology and Typology of Diagnostic Systems. *Management of Development of Complex Systems*, 32, 159-165.
12. Ryzhakova, G., Prykhodko, D., Pokolenko, V., Petrukha, N., Chupryna, Yu., & Khomenko, O. (2022). Updating Scientific and Methodological Approaches to Building a Multi-Criteria System for Administering the Activities of Project Stakeholder Enterprises in Construction. *Spatial Development*, 1, 218-233.
13. Tuhay, O.A., Pokolenko, V.O., Ryzhakova, G.M., Prykhodko, D.O., Lahatina, Z.V., & Stetsenko, S.P. (2012). Development of Modern Analytical Tools and Organizational Structures for Ensuring Economically Reliable Construction Investment. *Ways to Improve Construction Efficiency*, 26, 87-99.
14. Ryzhakova, G. M. (2012). Econometric Modeling of the Process of Forming the Sales Volumes of Small Enterprises in Construction. *Construction Production*, 53, 58-61.

S.V. Zaichuk

Analytical defragmentation of the business portfolio of a developer enterprise in the format of a multi-component operating system

This article is devoted to the study of scientific-methodological approaches and the determination of economic and management dominants that influence the formation of the construction project portfolio of a developer enterprise. It examines the main factors and criteria that affect the selection of projects, which ensure sustainable development and competitiveness of developer companies in a dynamic market environment. A

conceptual portfolio management model is proposed, based on the integration of risk-oriented and innovative approaches, as well as considering the investment attractiveness and strategic feasibility of projects. The main economic and managerial dominants are highlighted, including cost analysis, risk and profitability assessment, and adaptive management mechanisms.

In the context of a rapidly changing construction market, developer companies require effective project portfolio management tools to achieve maximum profitability and reduce risks. Traditional portfolio management approaches often do not account for the integration of various operational components and are limited in their adaptability to dynamic market conditions. Implementing a multi-component operating system enables a developer company to improve resource management and optimize project processes. Portfolio defragmentation is a key stage in this process, contributing to maximum functional efficiency.

The article examines approaches to managing the portfolio of a developer company through analytical defragmentation and the creation of a multi-component operating system. It outlines the main challenges that arise in the process of organizing and structuring projects and proposes a conceptual model for effective resource allocation and risk management. The article emphasizes the integration of functional-operational components, allowing the company to dynamically adapt to changing market conditions and enhance portfolio efficiency.

The research results can serve as a theoretical and practical foundation for developer enterprises seeking to optimize their construction project portfolios, improving operational efficiency and resilience to changing market conditions.

Keywords: *enterprise, developer company portfolio, multi-component operating system, management, construction project, risk management.*

Посилання на статтю:

АРА: Zaichuk S.V. (2023). Analytical defragmentation of the business portfolio of a developer enterprise in the format of a multi-component operating system. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn*, 52(1), 251-260.

ДСТУ: Зайчук С.В. Аналітична дефрагментація господарського портфеля підприємства-девелопера у форматі мультикомпонентної операційної системи. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2023. № 52(1). С. 251-260.