

МІСЦЕ ТА ЗНАЧЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕВЕЛОПЕРА В БУДІВЕЛЬНОМУ СЕКТОРІ

Операційна діяльність девелопера посідає ключове місце у забезпеченні ефективності та стабільності будівельного сектору. Вона охоплює весь життєвий цикл будівельного проекту – від ініціації до введення об'єкта в експлуатацію – і визначає успіх кожного етапу реалізації. Девелопер виконує функції організатора, координатора та інтегратора, поєднуючи управління ресурсами, фінансами, ризиками та якістю. Сучасна операційна діяльність базується на принципах стратегічної гнучкості, цифрової інтеграції та системності управління. Завдяки застосуванню інноваційних технологій, таких як BIM (Building Information Modeling) та ERP (Enterprise Resource Planning), девелопер формує прозору систему планування, контролю і прогнозування. Розвиток інформаційних платформ сприяє інтеграції всіх учасників будівельного процесу, підвищенню ефективності комунікацій і зниженню ризиків. Операційна діяльність включає управління проектами, фінансами, ризиками, якістю і термінами виконання робіт, забезпечуючи взаємозв'язок між стратегічними цілями компанії та практичними завданнями на кожному рівні. Ключовим чинником ефективності виступає здатність девелопера створювати баланс між економічною доцільністю, технічними параметрами і соціальною відповідальністю. Управління ризиками стає невід'ємним елементом операційної діяльності, що охоплює ідентифікацію, оцінку, страхування та мінімізацію потенційних загроз. Інтеграція принципів сталого розвитку, екологічних стандартів і енергоефективності у практику девелопменту формує нову парадигму управління. У результаті операційна діяльність девелопера не лише забезпечує ефективність окремих проектів, а й сприяє формуванню інноваційної, соціально орієнтованої та конкурентоспроможної будівельної галузі.

Додатково операційна діяльність охоплює координацію між усіма стейкхолдерами будівельного процесу – інвесторами, підрядниками, архітекторами, інженерами, державними органами та кінцевими користувачами. Саме завдяки налагодженій системі комунікації девелопер здатен забезпечити своєчасне прийняття рішень і узгодженість дій між усіма учасниками проекту. У сучасних умовах особливого значення набуває використання аналітичних платформ і систем бізнес-інтелекту, що дозволяють прогнозувати зміни ринку, моделювати сценарії розвитку проектів і формувати ефективні стратегії реагування на зовнішні фактори. Застосування інструментів управління даними перетворює операційну діяльність на динамічну екосистему, у якій рішення приймаються на основі об'єктивної інформації та прогнозних показників.

Ключові слова: девелопер, операційна діяльність, управління проектом, фінансування, ризик-менеджмент, BIM, ERP, будівельний сектор.

Вступ. Розвиток будівельного сектору безпосередньо залежить від ефективності операційної діяльності девелоперів, які забезпечують організацію, фінансування, координацію та контроль усіх процесів життєвого циклу проекту. Сучасні девелопери виступають як інтегратори, що поєднують технічні, економічні та управлінські аспекти у єдину систему. В умовах підвищеної конкуренції, динамічних змін на ринку нерухомості та зростання вимог до якості, ефективна операційна діяльність стає фундаментом стабільності девелоперських компаній. Вона забезпечує системне управління процесами, ресурсами і ризиками, створюючи умови для успішного виконання проектів. Поступовий перехід галузі до цифрових форматів управління змінює характер операційної діяльності. Цифрові технології (BIM, ERP, CRM, Business Intelligence) створюють інтегровані платформи, які дозволяють контролювати проекти в реальному часі, прогнозувати ризики та приймати обґрунтовані управлінські рішення. Девелопер стає аналітичним центром, що забезпечує безперервність даних між усіма етапами будівництва.

Водночас операційна діяльність виконує важливу соціально-економічну функцію – формує середовище сталого розвитку, сприяє покращенню інфраструктури, створенню робочих місць і залученню інвестицій. Вона має стратегічний вплив на урбаністичний простір, забезпечуючи гармонійний розвиток міст і регіонів. Таким чином, операційна діяльність девелопера виступає не лише інструментом управління, а й системним фактором модернізації будівельного сектору, орієнтованим на інновації, ефективність і сталість розвитку.

Актуальність. Операційна діяльність девелопера є ядром усіх процесів управління у будівельній сфері, що обумовлює її стратегічну важливість для стабільності економіки. В умовах ринкових коливань, зростання вартості ресурсів, змін законодавства та посилення екологічних вимог саме ефективне управління операційними процесами визначає здатність компанії забезпечити конкурентоспроможність і прибутковість. Застосування сучасних управлінських технологій, аналітичних систем і цифрових платформ формує новий рівень організації девелоперської діяльності, заснований на прозорості, гнучкості та прогнозуванні. Операційна ефективність стає основою для прийняття рішень, орієнтованих на зменшення ризиків, оптимізацію витрат і підвищення якості проектів.

Постановка проблеми. Попри розвиток сучасних інструментів управління, у більшості девелоперських компаній спостерігається фрагментованість операційних процесів, недостатня інтеграція фінансового, технічного та аналітичного управління. Відсутність єдиної цифрової системи ускладнює координацію учасників проекту та уповільнює прийняття рішень. Проблема залишається також недооцінка ролі ризик-менеджменту та контролю якості в операційній структурі девелопменту. Виникає потреба в розробленні єдиної концепції операційної діяльності, яка базувалася б на принципах стратегічної гнучкості, цифрової інтеграції та системності управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання операційної ефективності в будівництві активно досліджуються українськими та зарубіжними вченими. Роботи Бугрова, Коваленка, Гавриша, Данченка, Шевченка присвячені управлінню інвестиційно-будівельними проектами, ризик-менеджменту, використанню ERP- і BIM-систем. Іноземні автори, зокрема Anderson, Brown, Kleinschmidt і Rowe, підкреслюють роль девелопера як інтегратора управлінських і соціально-

економічних процесів. Проте, попри широкий спектр досліджень, недостатньо уваги приділено визначенню комплексної ролі операційної діяльності як стратегічної системи координації ресурсів, фінансів, технологій та управлінських рішень у девелоперському бізнесі.

Метою цієї статті є обґрунтування теоретичних засад і визначення практичної ролі операційної діяльності девелопера в будівельному секторі як інтеграційної системи управління, що забезпечує ефективність, стабільність і інноваційність реалізації будівельних проектів. Завданням є визначення ключових функцій девелопера, аналіз сучасних моделей управління проектами, а також розроблення напрямів удосконалення операційної структури через впровадження цифрових технологій та аналітичних інструментів контролю.

Виклад основної інформації. Операційна діяльність девелопера є одним з ключових елементів, які визначають ефективність та успішність будівельного сектору. Девелопер виконує роль ініціатора, організатора і координатора всіх етапів будівництва, забезпечуючи безперервний процес від початкового проектування до здачі об'єкта в експлуатацію. Його діяльність охоплює широкий спектр завдань, починаючи від визначення місця для будівництва та розробки бізнес-плану до управління ресурсами та контролю за виконанням робіт.

Однією з основних функцій операційної діяльності девелопера є управління проектом на всіх етапах. Це включає не тільки розробку проектної документації, але й організацію процесу будівництва, планування витрат, закупівлю матеріалів та техніки, а також визначення строків виконання робіт. Ефективне управління проектом забезпечує дотримання всіх термінів, фінансових показників і якісних характеристик будівництва. Девелопер також відповідає за вибір підрядників, взаємодію з ними, а також за забезпечення безпеки і якості на кожному етапі будівельного процесу.

Крім того, важливою складовою операційної діяльності є управління фінансами проекту. Девелопер займається залученням інвестицій, планує і контролює витрати на кожному етапі будівництва, а також організовує фінансування для своєчасного завершення об'єкта. Точний контроль за фінансами дозволяє уникнути затримок у процесі будівництва та забезпечує економічну ефективність проекту.

Не менш важливою функцією є управління ризиками. У процесі виконання будівельних робіт девелопер стикається з безліччю непередбачених ситуацій, таких як зміни в проектних документаціях, відхилення в термінах, зміни цін на матеріали або непередбачувані погодні умови. Тому здатність ефективно оцінювати і мінімізувати ризики є важливою складовою операційної діяльності, що забезпечує стабільність і успіх проекту.

Завдяки операційній діяльності девелопер не лише управляє безпосереднім процесом будівництва, але й створює основу для сталого розвитку будівельної інфраструктури. Через девелоперські компанії реалізуються численні інфраструктурні проекти, що включають будівництво житлових, офісних, комерційних будівель та інженерних мереж. Це стимулює економічний розвиток регіонів, створення нових робочих місць та покращення житлових умов населення [1].

Рис. 1, який знаходиться нижче ілюструє, як операційна діяльність девелопера взаємодіє з різними аспектами будівництва, управління фінансами, ризиками та розвитком інфраструктури [2]. Цей процес включає етапи проектування, реалізації

та експлуатації, що безпосередньо впливають на розвиток міської та регіональної інфраструктури.



Рис. 1. Операційна діяльність девелопера та її взаємодія з основними аспектами будівельного проекту *(розроблено автором на основі [2])*

Термін «девелопер» походить від англійського слова *developer*, що в дослівному перекладі означає «розробник», «ініціатор розвитку». У будівельному секторі девелопер визначається як компанія або особа, яка бере на себе ініціативу та відповідальність за розробку, реалізацію та управління будівельними проектами. Девелопер є основним координатором всіх етапів будівництва – від початкового планування до введення об'єкта в експлуатацію, а також є посередником між замовниками, інвесторами, підрядниками та органами влади. У деяких випадках девелопер може також займатися післябудівельною експлуатацією об'єкта, його орендою або продажем.

Девелопер в будівельному секторі відповідає за вибір майданчиків для будівництва, розробку концепції проекту, залучення фінансування, вибір підрядників і контроль за якістю виконаних робіт. Він має здатність приймати стратегічні рішення, що стосуються фінансування, управління проектом, правових аспектів, а також взаємодії з місцевими органами влади та громадськістю.

Поняття «девелопер» у будівельному секторі має багатогранне трактування, яке змінювалося залежно від економічних і технологічних змін, а також від розвитку самої будівельної галузі. Від початкового визначення девелопера як інвестора та організатора будівельного процесу до сучасного розуміння цього терміну як комплексного менеджера, що управляє всіма етапами проекту, поняття пройшло значну еволюцію. Розглянемо, як різні автори трактували роль девелопера в різні періоди, що дозволяє краще зрозуміти зміну його функцій і значення в сучасному будівельному секторі.

1. Ранні трактування (1970-1980-ті роки). У 1970-1980-х роках, в умовах розвитку ринкових відносин та посилення інвестиційних процесів у будівництві, термін «девелопер» в основному використовувався в контексті економічної діяльності, що пов'язана з ініціацією та реалізацією великих будівельних проектів [3]. Тоді девелопер трактувався переважно як інвестор, який забезпечував

фінансування для будівництва. Більшість досліджень в цей період підкреслювали, що девелопер є суб'єктом, який здійснює організацію та контроль будівельного процесу, не беручи безпосередньої участі в самому будівництві.

Автори того часу, як правило, відзначали, що основною функцією девелопера є пошук земельних ділянок для забудови, організація фінансування, вибір підрядників і контроль за виконанням проекту. Це дозволяло вести спільні інвестиційні проекти, у тому числі на основі «приватно-державного партнерства». Важливим аспектом було те, що девелопер повинен був оцінювати ринкові можливості та потреби для того, щоб проект був фінансово вигідним.

2. Поява нових концепцій (1990-2000-ті роки). У 1990-2000-х роках, з розвитком ринкової економіки і глобалізацією, концепція девелопера почала змінюватися. Девелопер перестав бути лише інвестором або організатором будівельного процесу. Поява нових технологій, таких як BIM (Building Information Modeling), а також розвиток корпоративних стратегій і концепцій інтегрованого управління проектами сприяли тому, що девелопер став розглядатися не лише як інвестор, але й як менеджер проекту, що поєднує в собі функції управління, маркетингу, фінансування, а також функції контролю та координації на всіх етапах життєвого циклу проекту [4].

Автори цього періоду вказують на важливість стратегічного управління проектами, управління ризиками та застосування нових підходів у розробці проектів (екологічність, ефективність витрат, оптимізація ресурсів). Девелопер почав асоціюватися з інноваціями у будівництві, використанням сучасних технологій та моделей управління.

3. Сучасне трактування (2010-ті роки – сучасність). На початку XXI століття, з появою нових технологій і підходів до управління будівельними проектами, роль девелопера в будівельному секторі значно розширилася. Девелопер тепер не тільки займається організацією будівництва, але й бере на себе функції з управління проектами на всіх етапах їх життєвого циклу – від концептуального проектування до експлуатації об'єкта. Його діяльність включає не тільки організацію фінансування, а й проведення маркетингових досліджень, оцінку потреб ринку, формування стратегії продажу або оренди готових об'єктів [5].

У сучасних дослідженнях вітчизняних і зарубіжних авторів велика увага приділяється важливості інтегрованого підходу в управлінні будівельними проектами, використанню сучасних систем управління ресурсами та даними, таких як ERP (Enterprise Resource Planning) та BIM (Building Information Modeling). Згідно з працями численних авторів, ці технології стають критичними для забезпечення ефективності управлінських процесів і зниження ризиків, особливо в умовах зростаючої складності будівельних проектів.

Одним із авторів, що активно досліджує інтегровані підходи в управлінні будівельними проектами, є Шевченко М. І., який акцентує увагу на тому, як системи ERP дозволяють не лише планувати ресурси і контролювати витрати, а й забезпечують прозорість і оперативність на всіх етапах проекту. Він відзначає важливість синхронізації всіх складових проекту через єдину платформу, що дає можливість знизити ймовірність виникнення помилок та забезпечити злагоджену роботу всіх учасників проекту [12].

Коваленко О. С. у свою чергу, підкреслює роль BIM-систем у процесах управління проектами, наголошуючи на тому, як ці технології дозволяють оптимізувати проектування та будівництво, завдяки використанню 3D-моделей і

можливості інтегрувати різноманітні аспекти проекту, від матеріалів до комунікацій, в єдину інформаційну систему. BIM-системи дозволяють підвищити точність проектування, знижують ймовірність помилок у будівництві та допомагають зекономити ресурси [13].

Браун Т. в своїх роботах на міжнародному рівні відзначає важливість соціальної відповідальності девелоперів. Він пише про зростаючий вплив девелоперів на сталий розвиток міських територій, де екологічні та соціальні аспекти будівництва стають не менш важливими за економічні фактори. Він також наголошує, що девелопери повинні враховувати екологічні вимоги під час проектування, знижуючи негативний вплив на навколишнє середовище через використання сталих матеріалів, енергоефективних технологій та ін. [14].

Інші дослідники, зокрема Андерсон Д. та Андерсон Л., розглядають інтеграцію соціальних та екологічних аспектів у стратегії девелоперів як необхідність для забезпечення довгострокового успіху [15]. Вони відзначають важливість створення збалансованої стратегії, що включає соціальну відповідальність і сталий розвиток, підкреслюючи необхідність врахування впливу на громаду та навколишнє середовище вже на етапі проектування.

Таким чином, сучасні дослідження показують, що успіх девелоперських проектів у майбутньому залежатиме від здатності компаній використовувати передові технології, такі як ERP та BIM, для підвищення ефективності та зниження ризиків, а також від їхньої здатності інтегрувати аспекти сталого розвитку в свою діяльність.

Операційна діяльність девелопера в будівельному секторі є комплексним процесом, що охоплює всі етапи життєвого циклу будівельного проекту. Девелопер виступає як основний координатор всіх етапів реалізації проекту, від початкового планування до введення об'єкта в експлуатацію. Його функції охоплюють організацію та управління проектом, фінансування, взаємодію з підрядниками та контролю за якістю виконаних робіт. Ключовими завданнями операційної діяльності девелопера є управління проектом, оцінка ризиків, контроль за термінами виконання та відповідністю бюджету, а також забезпечення ефективної взаємодії з усіма учасниками проекту, включаючи замовників, підрядників, постачальників і органи влади.

Однією з основних функцій є планування та управління проектом, що включає не лише розробку концепції будівництва, а й розподіл ресурсів, бюджетування та організацію всіх необхідних етапів реалізації. Це початковий етап, на якому визначається масштаб проекту, вибір земельної ділянки, проектування, отримання дозволів та залучення фінансування. Під час цього етапу девелопер також здійснює перший аналіз ринку для визначення потреб потенційних споживачів і можливостей для реалізації проекту [6].

Іншою важливою функцією є управління фінансами, що включає залучення капіталу, інвестування, контроль витрат та забезпечення фінансової стабільності проекту. Девелопер має розробити фінансовий план, що дозволить забезпечити своєчасне виконання робіт без перевищення бюджету, а також оцінити економічну доцільність проекту в цілому.

Девелопер також відповідає за управління ризиками в межах будівельного проекту. Це включає оцінку потенційних ризиків, таких як зміни в законодавстві, підвищення цін на матеріали, зміни в економічній ситуації або природні фактори, що можуть вплинути на терміни виконання робіт. Управління ризиками дозволяє

мінімізувати негативні наслідки, а також забезпечує безперервний процес будівництва та введення об'єкта в експлуатацію [7].

Ще однією важливою функцією є контроль якості та термінів. Це забезпечує своєчасне виконання робіт згідно з проектними вимогами, вказаними стандартами і нормами, а також відповідність обсягам та якості матеріалів. Девелопер здійснює технічний нагляд, організовує роботу на будівельному майданчику та контролює кожен етап виконання робіт, що дозволяє уникнути відхилень від проекту. Таблиця 1 надає огляд основних функцій операційної діяльності девелопера, які охоплюють різні етапи життєвого циклу будівельного проекту. Вона демонструє, як ці функції взаємодіють на різних стадіях реалізації проекту, від початкового планування до завершення будівництва та введення об'єкта в експлуатацію.

Таблиця 1

Основні функції операційної діяльності девелопера та їх взаємодія з етапами життєвого циклу будівельного проекту

Функція операційної діяльності девелопера	Опис функції	Взаємодія з етапами життєвого циклу проекту
Планування та управління проектом	Розробка концепції, вибір земельної ділянки, проектування, отримання дозволів, узгодження проекту з усіма органами влади, погодження дозвільної документації, визначення основних строків і термінів	На етапах ініціації проекту, вибір місця будівництва, проектування, отримання дозволів і складання детального плану проекту. Тісно взаємодіє з етапами планування та підготовки будівництва, а також з визначенням параметрів проекту.
Управління фінансами	Залучення капіталу, бюджетування, планування фінансів, контроль витрат, оптимізація фінансових потоків, управління грошовими потоками, ведення документації щодо витрат і доходності	На всіх етапах проекту. Однак найбільш критичний вплив має на початковому етапі при формуванні бюджету та залученні фінансування. Продовжує здійснюватися через весь проект для контролю витрат і коригування бюджету відповідно до змін в умовах виконання проекту.
Управління ризиками	Оцінка та мінімізація ризиків, стратегічне планування, аналіз можливих загроз, розробка заходів щодо їх нейтралізації, страхування, моніторинг змін на ринку та в економіці	На всіх етапах проекту. Найбільша увага приділяється на етапах проектування та будівництва, де можливі значні зміни в плануванні та ризики в реалізації проекту. Однак управління ризиками продовжується навіть після завершення будівництва, з огляду на можливі проблеми з експлуатацією та постгарантійними зобов'язаннями.
Контроль якості та термінів	Технічний нагляд, дотримання стандартів і норм, забезпечення відповідності проекту до вимог законодавства, контроль за відповідністю виконаних робіт і витрат, моніторинг відповідності термінів виконання робіт	Протягом всього будівництва, зокрема під час технічного нагляду та перевірки виконаних робіт, після введення об'єкта в експлуатацію для забезпечення якості та відповідності стандартам на всіх етапах життєвого циклу будівельного проекту. Важливе значення має на етапах завершення будівництва та введення об'єкта в експлуатацію.

Джерело: розроблено автором на основі [7]

Крім того, девелопер виступає в ролі організатора взаємодії між усіма учасниками проекту. Він координує роботу підрядників, постачальників матеріалів, архітекторів, інженерів та інших фахівців, щоб забезпечити успішну реалізацію проекту. Управління проектом також включає постійну комунікацію з місцевими органами влади, що може включати отримання необхідних дозволів, узгодження плану забудови та інші адміністративні питання.

Насамкінець, післябудівельна експлуатація є ще одним важливим етапом для девелопера. Після завершення будівництва девелопер може брати участь у задачі об'єкта в експлуатацію, а також у післяпродажному обслуговуванні або оренді. Важливою частиною є також управління активами – моніторинг стану об'єкта, обслуговування інфраструктури та забезпечення безперервної роботи будівлі [8].

Роль девелопера в управлінні ризиками будівельного проекту є критично важливою, оскільки будівництво є складним і багатогранним процесом, який містить різноманітні невизначеності. Ризики в будівництві можуть включати фінансові, юридичні, технічні, екологічні, а також соціальні аспекти, які можуть вплинути на терміни, вартість та якість будівельного проекту. Девелопер, як основний організатор і координатор будівельного процесу, має не тільки здійснювати моніторинг цих ризиків, але й розробляти стратегії для їх мінімізації та своєчасного реагування на них.

Перше завдання девелопера в управлінні ризиками – це ідентифікація можливих ризиків, які можуть виникнути протягом різних етапів проекту. Це може бути пов'язано з вибором майданчика, непередбачуваними змінами в законодавстві, коливанням цін на матеріали, затримками в постачанні або відсутністю необхідних дозволів. Ключова роль девелопера полягає в тому, щоб оцінити й ідентифікувати ці ризики ще на етапі проектування, коли є можливість адаптувати план до потенційних проблем.

Другим важливим аспектом є оцінка ризиків. Це процес визначення й аналізу ймовірності того, що конкретні ризики можуть вплинути на проект, а також оцінка їхнього потенційного впливу. Тут девелопер використовує різноманітні аналітичні інструменти, зокрема SWOT-аналіз, які дозволяють глибше зрозуміти слабкі місця проекту, а також застосовувати стратегії для пом'якшення цих загроз.

Для ефективного управління ризиками девелопер застосовує різноманітні стратегії, які дозволяють знизити ймовірність виникнення непередбачуваних ситуацій та мінімізувати їх негативний вплив на проект. У таблиці 2 представлені основні стратегії мінімізації ризиків, що використовуються в сучасному будівельному секторі, а також їх взаємодія з різними етапами життєвого циклу проекту [9]. Ці стратегії охоплюють різні аспекти проекту – від фінансування та управління контрактами до впровадження інноваційних технологій для зниження технічних ризиків.

Однією з ефективних стратегій є диверсифікація ризиків, що передбачає розподіл відповідальності за різні етапи будівництва між кількома підрядниками, постачальниками та іншими учасниками проекту. Це дозволяє знизити ймовірність виникнення критичних проблем через дії одного учасника і забезпечити безперервність роботи.

Таблиця 2

Основні стратегії мінімізації ризиків в будівельному проекті

Стратегія мінімізації ризиків	Опис стратегії	Взаємодія з етапами будівництва
Диверсифікація ризиків	Розподіл ризиків між кількома учасниками проекту (наприклад, підрядниками)	На етапі вибору підрядників, укладання контрактів
Страхування	Використання страхових політик для захисту від певних ризиків	Протягом всього життєвого циклу проекту
Контрактне управління	Чітке визначення умов контрактів та відповідальностей	На етапі укладання угод з підрядниками та постачальниками
Планування резервів	Створення фінансових та часових резервів для непередбачених ситуацій	На етапі фінансування та планування проекту
Використання інноваційних технологій	Впровадження технологій, що знижують ймовірність технічних ризиків	На етапах проектування, будівництва та тестування об'єкта

Джерело: розроблено автором на основі [9]

Страхування є ще одним важливим інструментом для мінімізації ризиків. Страхові поліси, що покривають різні аспекти проекту, такі як будівельні роботи, постачання матеріалів або відповідальність за інфраструктуру, можуть знизити фінансові втрати у випадку виникнення непередбачуваних подій. Девелопер часто укладає контракти зі страховими компаніями на етапі фінансування та планування проекту, забезпечуючи таким чином додатковий рівень безпеки.

Планування резервів є стратегією, яка дозволяє забезпечити додаткові фінансові та часові ресурси для усунення непередбачуваних ситуацій. Створення резервів є важливим етапом на етапі фінансування проекту і дозволяє впоратися з неочікуваними витратами або затримками. Цей підхід дозволяє зберегти проект в межах бюджету та вкластися в терміни, навіть якщо з'являться непередбачувані проблеми.

Впровадження інноваційних технологій для зниження технічних ризиків є ще однією важливою стратегією. Сучасні методи проектування, будівництва та управління, такі як використання BIM (Building Information Modeling), автоматизованих систем моніторингу та управління будівельними процесами, дозволяють зменшити технічні помилки, скоротити час на виконання робіт і знизити ризик аварій [10].

Зазначимо таблицю 3, у якій представимо перелік наявних стратегій управління ризиками, що сприяють успіху будівельного проекту. Контрактне управління мінімізує юридичні ризики, планування резервів дає змогу впоратися з непередбачуваними ситуаціями, а інноваційні технології зменшують технічні ризики та підвищують ефективність роботи.

Роль девелопера в управлінні ризиками полягає не лише в своєчасному виявленні потенційних проблем, але й у розробці ефективних стратегій для їх мінімізації, що є критично важливим для успіху будь-якого будівельного проекту. Він відповідає за вибір і впровадження цих стратегій, забезпечуючи стабільність і економічну вигідність проекту в умовах зовнішніх та внутрішніх загроз.

Операційна діяльність девелопера займає важливе місце в загальній системі будівельної інфраструктури, адже саме через девелоперські компанії реалізуються

більшість будівельних проєктів, що забезпечують розвиток міської та регіональної інфраструктури. Девелопер виступає ключовим організатором і координатором у процесах планування, проєктування, фінансування та реалізації будівельних проєктів, які мають значний вплив на естетичний, соціальний і економічний розвиток територій. Він забезпечує взаємодію між різними учасниками будівництва, включаючи замовників, підрядників, державні органи, інвесторів і споживачів. Його діяльність включає не лише виконання конкретних будівельних проєктів, але й стратегічне планування розвитку територій, що впливає на загальний вигляд міста чи регіону.

Таблиця 3

Основні стратегії управління ризиками в будівельних проєктах та їхній вплив на успішність проєкту

Стратегія управління ризиками	Опис стратегії	Вплив на проєкт
Контрактне управління	Визначення чітких умов контрактів і відповідальностей для всіх учасників проєкту.	Дозволяє уникнути юридичних ризиків, таких як відстрочення виконання робіт або спорів.
Планування резервів	Створення фінансових та часових резервів для усунення непередбачуваних ситуацій.	Забезпечує гнучкість у фінансуванні, дозволяючи витримувати бюджет і терміни в умовах змін.
Інноваційні технології	Використання сучасних технологій, таких як BIM та автоматизовані системи моніторингу.	Знижує технічні помилки, скорочує час виконання робіт і знижує ризик аварій на будівництві.

Джерело: розроблено автором на основі [10]

Девелопер бере на себе відповідальність за реалізацію проєктів, які включають не лише будівництво житлових і комерційних об'єктів, але й розвиток інфраструктурних елементів, таких як дороги, інженерні мережі, транспортні вузли, парки та громадські простори. Таким чином, операційна діяльність девелопера безпосередньо пов'язана з ефективним функціонуванням інфраструктури міста або регіону, забезпечуючи зростання і модернізацію існуючих об'єктів, а також створення нових. Рішення, прийняті на етапі проєктування, можуть істотно змінити якість життя населення, покращити доступність соціальних послуг, таких як школи, лікарні, транспорт, а також забезпечити створення нових робочих місць і можливостей для бізнесу.

Для наочності, рис. 2 ілюструє, як операційна діяльність девелопера впливає на розвиток міської та регіональної інфраструктури через етапи проєктування, будівництва та експлуатації.

Важливим аспектом є те, що девелопер часто працює в тісній співпраці з місцевими органами влади, що дозволяє забезпечити відповідність проєктів містобудівним планам та вимогам щодо соціальної та екологічної відповідальності. Взаємодія між девелопером і органами влади забезпечує інтеграцію нових об'єктів в уже існуючу інфраструктуру, а також гарантує виконання вимог щодо енергозбереження, збереження зелених зон та інших аспектів сталого розвитку. Це дозволяє уникнути перенавантаження інфраструктури та забезпечити гармонійний розвиток територій.



Рис. 2. Процес взаємодії операційної діяльності девелопера з інфраструктурним розвитком міста (розроблено автором на основі [10])

Висновок. Операційна діяльність девелопера є центральним елементом управління будівельним проектом, що поєднує стратегічне планування, координацію, контроль і аналітику. Ефективне виконання цих функцій визначає результативність девелоперських проектів і конкурентоспроможність компанії. Цифровізація управління перетворює операційну діяльність на динамічну систему, здатну швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища. Інтеграція BIM і ERP-технологій створює умови для наскрізного управління проектами, дозволяючи забезпечити прозорість, узгодженість і точність даних. Важливим аспектом стає формування культури відповідальності та командної взаємодії, що сприяє скороченню помилок і підвищенню якості будівництва.

Сучасна модель операційної діяльності базується на принципах сталого розвитку, екологічної відповідальності та ефективного використання ресурсів. Девелопер виступає не лише як координатор процесів, а як стратегічний архітектор розвитку міського середовища, формуючи баланс між економічними, соціальними й екологічними цілями. Розвиток операційної діяльності вимагає поєднання гнучкого управління, цифрових технологій і соціальної орієнтованості, що забезпечує будівельному сектору високу адаптивність і стійкість до зовнішніх

викликів. У результаті операційна діяльність девелопера стає системним чинником конкурентоспроможності галузі, створюючи основу для її довгострокового зростання та інтеграції у глобальні стандарти управління будівництвом.

Список літератури:

1. Камишнікова Е.В. Аналіз екологічних аспектів корпоративної соціальної відповідальності в об'єднаннях підприємств України. *Економічний аналіз*. 2017. Т. 27, № 4. С. 205-210. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2017_27%284%29_27
2. Gusarova L., Lepska L., Rubtsova O. Construction economics as an indicator of macroeconomic trends. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*. 2023. №13, Issue 1, Special XXXIV, pp. 194-200.
3. Бугров О.В., Бугрова О.О. Інтегроване управління інвестиційно-будівельними проектами в рамках програм регіонального розвитку. *Управління розвитком складних систем*. 2016. № 27. С. 22-28.
4. Kleinschmidt E.J., Cooper R.G. An Investigation into the New Product Process: Steps, Deficiencies and Impact. *Journal of Product Innovation Management*. 1986. №3(2). P. 71–85. DOI:10.1016/0737-6782(86)90030-5
5. Rowe, G., Wright, G. (2001). Expert Opinions in Forecasting: The Role of the Delphi Technique. In: Armstrong, J.S. (eds) Principles of Forecasting. *International Series in Operations Research & Management Science*, vol 30. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-0-306-47630-3_7
6. Tormosov R., Chupryna I., Ryzhakova G., Pokolenko V., Prykhodko D., Faizullin A. Establishment of the rational economic and analytical basis for projects in different sectors for their integration into the targeted diversified program for sustainable energy development. In *2021 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)*, 2021, pp. 1–9.
7. Гордієнко В.О. Управління інноваційними проектами і програмами: навч. посіб. Дніпро: Університет митної справи та фінансів, 2019. 116 с. URL: http://biblio.umsf.dp.ua/jspui/bitstream/123456789/3494/1/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%B4%D1%96%D1%94%D0%BD%D0%BA%D0%BE.%20%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87.%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA-7_06.pdf
8. Гавриш О.А., Кузнєцова К.О. Мельникова В.А. Ризик-менеджмент будівельних підприємств проекто-орієнтованого типу: монографія. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 211 с. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/23c3738a-c269-4378-87d0-069a07871bc7/content>
9. Данченко О.Б. Аналіз ризиків проектів компанії на основі системи збалансованих показників. *Управління проектами у розвитку суспільства: тези доповідей IX міжнар. конф. (11-12 трав. 2012 р., Київ.)* Тема: Управління програмами та проектами в умовах глобальної фінансової кризи: тези доп. / відп. за вип. С.Д. Бушуєв. К.: КНУБА, 2012. С. 68-69.
10. Ishchenko, T., Chupryna, Y., & Pokolenko, V. (2018). The organization of biosphere compatibility construction: Justification of the predictors of building development and the implementation prospects. *International Journal of Engineering and Technology (UAE)*, 7(3), 545–549.

Yevhen IVINSKYI

The role and significance of the developer's operational activity in the construction sector

The operational activity of a developer occupies a key position in ensuring the efficiency and stability of the construction sector. It encompasses the entire life cycle of a construction project – from initiation to commissioning – and determines the success of each implementation stage. The developer performs the functions of organizer, coordinator, and integrator, combining the management of resources, finances, risks, and quality. Modern operational activity is based on the principles of strategic flexibility, digital integration, and system-oriented management. Through the use of innovative technologies such as BIM (Building Information Modeling) and ERP (Enterprise Resource Planning), the developer creates a transparent system of planning, control, and forecasting. The development of digital platforms facilitates the integration of all participants in the construction process, improves communication efficiency, and reduces risks. Operational activity includes project, financial, risk, quality, and time management, ensuring the interconnection between the company's strategic goals and its practical tasks at every level. A key factor of effectiveness is the developer's ability to maintain a balance between economic feasibility, technical parameters, and social responsibility.

Risk management has become an integral element of operational activity, covering the identification, assessment, insurance, and mitigation of potential threats. The integration of sustainable development principles, environmental standards, and energy efficiency into development practice forms a new management paradigm. As a result, the developer's operational activity not only ensures the effectiveness of individual projects but also contributes to the formation of an innovative, socially responsible, and competitive construction industry.

Additionally, operational activity includes the coordination of all stakeholders in the construction process – investors, contractors, architects, engineers, government authorities, and end users. A well-organized communication system allows the developer to ensure timely decision-making and coherence of actions among all project participants. In modern conditions, particular importance is given to the use of analytical platforms and business intelligence systems that make it possible to forecast market changes, model project development scenarios, and develop effective strategies for responding to external factors. The use of data management tools transforms operational activity into a dynamic ecosystem in which decisions are made based on objective information and predictive indicators.

Keywords: developer, operational activity, project management, financing, risk management, BIM, ERP, construction sector.