

## **ЕКОНОМІКО-АНАЛІТИЧНІ НОВАЦІЇ ТА БІЗНЕС-МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ В СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ БУДІВЕЛЬНОГО ДЕВЕЛОПМЕНТУ**

**Анотація.** Стаття присвячена дослідженню бізнес-моделей управління підприємствами у сучасній системі будівельного девелопменту, що є ключовим фактором забезпечення ефективності та конкурентоспроможності в умовах динамічного ринкового середовища. Дослідження базується на аналізі тенденцій у будівництві, де ключову роль відіграють адаптивність, технологічні інновації та орієнтація на довгострокову стійкість проектів. Особлива увага приділяється тому, як бізнес-моделі трансформуються під впливом глобалізації, цифровізації та екологічних викликів. У роботі розглядаються основні типи бізнес-моделей, включаючи проектно-орієнтовану модель, модель партнерств, модель оренди та управління, платформенну модель, а також модель сталого розвитку. Особлива увага приділена адаптації цих моделей до специфіки будівельних проектів, інтеграції інноваційних технологій та врахуванню потреб стейкхолдерів. Проектно-орієнтована модель демонструє свою ефективність у комплексному управлінні життєвим циклом проекту, забезпечуючи досягнення стратегічних цілей у рамках бюджету та термінів. Модель партнерств, орієнтована на співпрацю між учасниками ринку, дозволяє знижувати ризики та залучати додаткові ресурси, що є критично важливим для масштабних інфраструктурних проектів. Модель сталого розвитку фокусується на екологічних і соціальних аспектах, забезпечуючи відповідність сучасним вимогам до сталості. Платформенна бізнес-модель стає все більш популярною завдяки цифровізації галузі, сприяючи оптимізації процесів і підвищенню продуктивності через використання інтегрованих цифрових платформ. У роботі описано роль таких моделей, як платформенна, яка забезпечує інтеграцію учасників проекту через цифрові екосистеми, сталий розвиток, що фокусується на екологічності та соціальній відповідальності, а також гібридних моделей, які комбінують різні підходи для досягнення конкурентних переваг. На основі аналізу реальних проектів, таких як "зелені" будівлі та міста майбутнього, показано, як цифрові інструменти, включаючи BIM та IoT, впливають на управлінські процеси та створення цінності. У статті аналізуються переваги,

*недоліки та приклади практичного застосування кожної моделі. Результати дослідження дозволяють зробити висновок про необхідність адаптації бізнес-моделей до умов сучасного ринку, інтеграції інновацій та використання принципів сталого розвитку. Запропоновані висновки можуть бути корисними для науковців, практиків та управлінців у сфері будівельного девелопменту.*

***Ключові слова: будівельний девелопмент, будівельне підприємство, бізнес-моделі, інновації, сталий розвиток, цифровізація, стратегічне управління, продуктивність, адаптивність.***

**Постановка проблеми.** Бізнес-моделі управління підприємством у сучасній системі будівельного девелопменту визначають способи організації, управління ресурсами та взаємодії з ринком для досягнення стратегічних цілей і підвищення конкурентоспроможності. Сучасний будівельний девелопмент характеризується складністю проєктів, динамічністю середовища та зростаючими вимогами до сталого розвитку, що зумовлює необхідність використання інноваційних бізнес-моделей.

Однією з ключових моделей є проєктно-орієнтована бізнес-модель, яка фокусується на управлінні життєвим циклом конкретних проєктів. У цьому підході основна увага приділяється плануванню, контролю витрат, управлінню ризиками та взаємодії зі стейкхолдерами. Девелопери використовують інтегровані платформи, такі як BIM, для координації між командами, автоматизації процесів і мінімізації помилок. Ця модель забезпечує високу гнучкість і дозволяє адаптувати стратегії до змінних умов ринку.

Іншою важливою моделлю є партнерська бізнес-модель, яка базується на співпраці з підрядниками, архітекторами, постачальниками та інвесторами. У цій моделі девелопер виступає координатором, який забезпечує ефективну комунікацію та синхронізацію дій усіх учасників проєкту. Це дозволяє знижувати витрати, оптимізувати використання ресурсів і підвищувати якість будівництва. Застосування контрактів типу IPD (Integrated Project Delivery) є характерним для цієї моделі.

Сталий розвиток став важливою складовою сучасних бізнес-моделей у будівельному девелопменті. Модель сталого управління орієнтована на мінімізацію екологічного впливу, впровадження енергоефективних технологій і використання поновлюваних матеріалів. Девелопери все частіше впроваджують принципи циркулярної економіки, де відходи мінімізуються, а ресурси використовуються максимально ефективно.

Технологічна бізнес-модель акцентує увагу на цифровізації процесів і впровадженні інновацій. Використання великих даних, аналітичних платформ та штучного інтелекту дозволяє девелоперам прогнозувати попит, оптимізувати витрати та виявляти потенційні ризики на ранніх етапах. Ця модель є ключовою для масштабних проєктів, таких як міста

майбутнього, де інтеграція технологій необхідна для управління складними системами.

Модель орієнтації на клієнта стає все більш актуальною у сучасному будівельному девелоппменті. Вона передбачає глибоке розуміння потреб кінцевих користувачів та створення індивідуалізованих рішень. Це стосується як комерційних об'єктів, так і житлових комплексів, де комфорт, функціональність і екологічність відіграють вирішальну роль. Використання платформ для зворотного зв'язку та інтеграція IoT дозволяють девелоперам швидко реагувати на потреби ринку.

Таким чином, бізнес-моделі управління підприємствами в системі будівельного девелоппменту еволюціонують, відповідаючи на виклики сучасності. Вони стають більш орієнтованими на технології, сталість і партнерство, що дозволяє досягати високої ефективності, знижувати ризики та відповідати вимогам динамічного середовища. Ці моделі інтегрують гнучкість, інновації та відповідальність, створюючи основу для довгострокового розвитку галузі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У науковій літературі категорія «бізнес-модель» розглядається в різних контекстах, акцентуючи увагу на її структурних елементах, адаптивності до змін середовища та ролі в забезпеченні конкурентоспроможності. Однією з ключових праць є дослідження Остервальдера і Пінье [1] у якому бізнес-модель визначається як логічна структура створення, доставки та захоплення цінності. Автори представили канонічний шаблон бізнес-моделі, відомий як «канва бізнес-моделі», що охоплює дев'ять компонентів, включаючи ключові ресурси, партнерства, потоки доходів і канали збуту. Цей підхід широко застосовується у стратегічному менеджменті, зокрема у сфері стартапів та інновацій.

Інша фундаментальна праця Зотта, Аміт і Массона [2] аналізує бізнес-модель як механізм інтеграції ресурсів і процесів для створення цінності. Вони підкреслюють її роль як зв'язувального елемента між внутрішніми операціями компанії та зовнішнім середовищем. Особливу увагу приділено динамічному характеру бізнес-моделей, їхній здатності адаптуватися до змін і впливу на інноваційність компанії. У дослідженні Ті та Річардсона [3] представлена структура бізнес-моделі, яка базується на трьох основних елементах: ціннісній пропозиції, архітектурі створення вартості та механізмах отримання доходів. Автори наголошують, що успішна бізнес-модель не лише генерує прибуток, але й забезпечує довгострокову стійкість компанії в конкурентному середовищі. Праця Чесбро [4] визначає бізнес-модель як інструмент управління відкритими інноваціями. Автор підкреслює значення співпраці між організаціями, що дозволяє компаніям використовувати зовнішні знання та ресурси для створення додаткової цінності. У цьому контексті бізнес-модель виступає як платформа для інтеграції внутрішніх та зовнішніх джерел інновацій. Дослідження Деміла

та Лекока [5] фокусується на еволюції бізнес-моделей у відповідь на зовнішні виклики. Автори визначають бізнес-модель як адаптивну систему, яка забезпечує гармонійний розвиток компанії через постійне вдосконалення її елементів, таких як ресурси, процеси та стратегічні цілі. Їхній підхід акцентує увагу на важливості гнучкості бізнес-моделі для досягнення довгострокової конкурентоспроможності. Праці [6-15] пропонують різні підходи до визначення та аналізу бізнес-моделі, підкреслюючи її значення у створенні та збереженні цінності в динамічних умовах сучасної економіки. Вони формують теоретичну базу для подальших досліджень і практичного застосування у різних галузях, включаючи будівельний девелопмент, технології та інновації.

**Виклад основного матеріалу.** Генезис категорії "бізнес-моделі" відображає її еволюцію від початкового застосування у вузькому економічному контексті до сучасного багатовимірного поняття, що охоплює стратегію, інновації, управління ресурсами та створення цінності.

Перші згадки про концепцію бізнес-моделей можна віднести до середини ХХ століття, коли вона використовувалась для опису логіки функціонування підприємств у виробничій сфері. У 1950-60-х роках зростаюча складність управління організаціями, пов'язана з глобалізацією та технологічним прогресом, викликала необхідність опису механізмів створення прибутку в системному вигляді. У цей період бізнес-моделі здебільшого фокусувалися на розподілі ресурсів та оптимізації операційних процесів.

У 1970-80-х роках бізнес-моделі почали набувати ширшого значення завдяки розвитку теорії стратегічного менеджменту. Концепції Майкла Портера, зокрема його "ланцюг вартості", стали важливими для розуміння того, як підприємства створюють конкурентні переваги. У цей час бізнес-моделі стали розглядатися як механізм інтеграції внутрішніх ресурсів компанії та зовнішнього середовища, включаючи ринок і споживачів.

У 1990-х роках розвиток інформаційних технологій і Інтернету радикально змінив уявлення про бізнес-моделі. Виникли нові види діяльності, такі як електронна комерція, які вимагали переосмислення способів створення, доставки та монетизації цінності. Перші наукові роботи цього періоду, такі як дослідження Ті (Dynamic Capabilities and Strategic Management, 1997), наголосили на важливості адаптивності бізнес-моделей у динамічному середовищі [6]. З'явилися нові терміни, зокрема «інноваційні бізнес-моделі», що описували радикальні зміни у способах ведення бізнесу.

Сучасне уявлення про бізнес-моделі характеризується інтеграцією різноманітних підходів і теорій. Це поняття стало не лише способом опису бізнесу, але й інструментом стратегічного управління та інновацій. Сьогодні бізнес-моделі розглядаються як динамічні системи, які забезпечують створення цінності для всіх стейкхолдерів — від інвесторів

до кінцевих споживачів. Цифрові технології, глобалізація та потреба в стійкості значно впливають на їхній розвиток, роблячи категорію "бізнес-моделі" центральною для сучасної економіки.

Business Model Canvas (Канва бізнес-моделі) — це стратегічний інструмент, розроблений Александром Остервалдером і Івом Піньєром для візуалізації, розробки та аналізу бізнес-моделі будь-якої організації. Цей інструмент представлено у вигляді шаблону, що складається з дев'яти ключових блоків, які разом описують логіку створення, доставки та монетизації цінності. Канва бізнес-моделі є універсальним і гнучким підходом, який широко використовується як для стартапів, так і для великих організацій, дозволяючи зрозуміти, як працює бізнес і як його можна адаптувати до змін.

#### *Основні елементи Business Model Canvas:*

1. Клієнтські сегменти (Customer Segments). Цей блок описує групи клієнтів або організацій, для яких компанія створює цінність. Визначення цільової аудиторії є ключовим для побудови ефективної бізнес-моделі. Наприклад, клієнтами можуть бути окремі споживачі, малі підприємства чи великі корпорації.

2. Ціннісна пропозиція (Value Propositions). Основний блок, який відповідає на питання: що саме компанія пропонує своїм клієнтам? Це може бути інноваційний продукт, покращена послуга, економія часу або зниження витрат для клієнта. Наприклад, доставка за день чи простота користування продуктом.

3. Канали (Channels). Опис шляхів, якими компанія доставляє свою цінність клієнтам. Це можуть бути фізичні магазини, онлайн-платформи, мобільні додатки чи дистриб'ютори.

4. Відносини з клієнтами (Customer Relationships). Блок визначає, як компанія взаємодіє з клієнтами: через персоналізоване обслуговування, автоматизовані процеси або спільноти користувачів. Мета — створити довготривалі зв'язки з клієнтами.

5. Джерела доходів (Revenue Streams). Тут описується, як компанія заробляє гроші. Доходи можуть надходити від продажу товарів, підписок, оренди, ліцензування чи інших джерел.

6. Ключові ресурси (Key Resources). Це все, що необхідно для реалізації бізнес-моделі. Вони можуть бути фізичними (обладнання), інтелектуальними (патенти, бренди), людськими (кваліфікований персонал) або фінансовими.

7. Ключові види діяльності (Key Activities). Це основні процеси, які компанія повинна виконувати для створення цінності. Наприклад, розробка продукту, маркетинг, виробництво чи дистрибуція.

8. Ключові партнерства (Key Partnerships). Визначають зовнішні організації або суб'єкти, які допомагають реалізувати бізнес-модель. Це можуть бути постачальники, стратегічні альянси або спільні підприємства.

9. Структура витрат (Cost Structure). Блок описує всі витрати, пов'язані з реалізацією бізнес-моделі. Наприклад, це можуть бути витрати на виробництво, маркетинг, розробку продукту чи персонал.

Канва дозволяє командам візуально розподілити всі ключові аспекти бізнесу на одній сторінці. Це спрощує обговорення, ітерації та прийняття рішень. Наприклад, стартапи використовують цей інструмент для тестування своїх бізнес-ідей, а великі компанії — для оптимізації наявних моделей або розробки нових продуктів.

*Переваги Business Model Canvas:*

- Простота: канва зрозуміла для використання навіть без попередньої підготовки.

- Гнучкість: модель можна адаптувати до будь-якої галузі чи типу бізнесу.

- Ітеративність: дозволяє швидко змінювати елементи моделі залежно від отриманих результатів чи змін середовища.

- Фокус на клієнта: допомагає краще зрозуміти потреби клієнтів і їхню взаємодію з компанією.

*Недоліки Business Model Canvas*

- Поверхневність: канва не завжди дозволяє заглибитися в деталі, особливо якщо бізнес-модель є складною.

- Недостатність для фінансового аналізу: вона більше підходить для стратегічного планування, ніж для фінансового прогнозування.

- Суб'єктивність: успіх використання Канви залежить від якісного аналізу та внесення достовірних даних.

Business Model Canvas є універсальним інструментом, який широко використовується в стартапах, великих корпораціях, неурядових організаціях та державних установах. Його інтегрують у процеси стратегічного планування, розробки нових продуктів, оптимізації існуючих бізнесів і навчання підприємництва. Ця модель допомагає бізнесу не лише описати, але й краще зрозуміти власну стратегію, і є основою для подальших дій, орієнтованих на зростання та розвиток.

У сфері бізнесу існує кілька типів бізнес-моделей, які компанії використовують для організації своєї діяльності, створення цінності та отримання прибутку. Класичний підхід виділяє п'ять основних типів бізнес-моделей, які часто адаптуються до специфіки галузі та середовища.

Перший тип — «виробнича бізнес-модель», яка зосереджена на створенні матеріальних продуктів чи послуг. Цей тип передбачає контроль над виробничими процесами, починаючи з постачання сировини й завершуючи доставкою готової продукції клієнтам. Виробнича модель характерна для компаній, які мають масштабні виробничі потужності. Її ключовими елементами є економія за рахунок масштабу, оптимізація витрат і контроль якості. Прикладом можуть бути автомобільні виробники,

такі як Toyota, які інтегрують виробництво, інновації та управління ресурсами.

Другий тип — «модель дистрибуції», орієнтована на доставку продукції чи послуг від виробника до кінцевого споживача. Компанії, які працюють за цією моделлю, фокусуються на логістиці, ефективному управлінні ланцюгами постачання та створенні мереж збуту. Прикладом є Amazon, який побудував свою бізнес-модель на швидкій і ефективній доставці товарів по всьому світу.

Третій тип — «ліцензійна бізнес-модель», що базується на монетизації інтелектуальної власності. Компанії продають права на використання своїх технологій, патентів чи торгових марок іншим організаціям. Це дозволяє отримувати дохід без необхідності організовувати власне виробництво чи продажі. Модель є характерною для технологічних компаній, таких як Microsoft, яка ліцензує своє програмне забезпечення.

Четвертий тип — «підписна бізнес-модель», яка передбачає регулярне отримання доходу від клієнтів за доступ до продуктів або послуг протягом певного часу. Ця модель широко використовується в галузі розваг, технологій та освіти. Наприклад, Spotify і Netflix отримують регулярні платежі за доступ до своїх платформ, що дозволяє їм забезпечувати стабільний потік доходів і розширювати аудиторію.

П'ятий тип — «фріміум-модель», яка передбачає безкоштовне надання базового рівня продукту або послуги з можливістю платного оновлення до преміальної версії. Така модель дозволяє залучити широку аудиторію, а потім монетизувати частину користувачів. Це підхід, який застосовують компанії, такі як Dropbox чи Zoom.

Попри цей класичний поділ, сучасний бізнес часто використовує комбінацію кількох типів моделей. Наприклад, Apple поєднує виробничу модель із дистрибуційною та підписною. Інші компанії створюють інноваційні гібриди, враховуючи цифровізацію та глобалізацію, які змінюють традиційні підходи до бізнесу. Крім зазначених п'яти типів, деякі дослідники виділяють інші моделі, наприклад, платформенну бізнес-модель, яка зосереджена на створенні екосистем для взаємодії між користувачами, наприклад, Uber або Airbnb. Також зростає популярність моделей, орієнтованих на сталий розвиток, де головний акцент робиться на екологічності та соціальній відповідальності. Таким чином, типи бізнес-моделей не обмежуються лише класичним поділом, адже їхня структура і функціональність змінюються під впливом технологічного прогресу, ринкових умов і глобальних трендів. Це робить вибір бізнес-моделі стратегічно важливим рішенням для будь-якої компанії.

У будівельному девелопменті застосування бізнес-моделі залежить від специфіки проекту, цілей девелопера, умов ринку та взаємодії зі стейкхолдерами [14-18]. Найпоширенішими бізнес-моделями, які використовуються у цій галузі, є проектно-орієнтована модель, модель

партнерств, модель оренди та управління, модель сталого розвитку та платформенна бізнес-модель [18-23].

Проектно-орієнтована бізнес-модель є найпоширенішою у будівельному девелопменті. Вона базується на управлінні життєвим циклом проекту — від концепції до здачі об'єкта в експлуатацію. Основна мета цієї моделі — забезпечення ефективного виконання проекту у визначені терміни та з дотриманням бюджету. Наприклад, девелопери житлових комплексів, таких як «Новопечерські Липки» у Києві, використовують цю модель для планування, проектування, будівництва та продажу житла. Ключові елементи включають координацію роботи підрядників, залучення інвесторів, маркетинг та продаж.

Модель партнерств активно використовується для складних інфраструктурних чи комерційних проектів. Вона передбачає співпрацю між девелопером, фінансовими установами, підрядниками та місцевими органами влади. Наприклад, будівництво торгово-розважального комплексу Gulliver у Києві реалізовано через співпрацю між кількома інвесторами, які об'єднали ресурси для зниження фінансових ризиків і поділу прибутків. Ця модель дозволяє розподілити ризики між партнерами та забезпечити доступ до додаткових фінансових і людських ресурсів.

Модель оренди та управління є актуальною для комерційної нерухомості. У цій моделі девелопер не продає об'єкти, а зосереджується на довгостроковому управлінні нерухомістю з метою отримання стабільного доходу. Наприклад, у бізнес-центрі Unit.City у Києві девелопер орієнтований на створення екосистеми для орендарів, пропонуючи їм не лише офісні площі, але й додаткові сервіси. Ця модель дозволяє зберігати контроль над активами та генерувати постійний грошовий потік.

Модель сталого розвитку набуває все більшого значення у будівельному девелопменті. Вона зосереджена на екологічних і соціальних аспектах проекту, таких як енергоефективність, використання відновлюваних матеріалів, створення зелених зон і врахування потреб місцевих громад. Наприклад, проект Bosco Verticale у Мілані є яскравим прикладом такої моделі: житлові вежі, вкриті деревами і рослинами, інтегрують природу у міське середовище. Ця модель допомагає не лише створювати унікальні проекти, але й відповідати вимогам сучасного ринку щодо стійкості.

Платформенна бізнес-модель поступово проникає у будівельний девелопмент завдяки цифровізації галузі. Вона базується на створенні платформ для взаємодії між учасниками будівельного процесу. Наприклад, платформи типу Procore або PlanGrid використовуються для управління проектами, об'єднуючи розробників, підрядників, постачальників та інвесторів в одному цифровому середовищі. Ця модель сприяє оптимізації процесів, прозорості та підвищенню продуктивності. Таким чином, у будівельному девелопменті можна застосовувати різні бізнес-моделі

залежно від типу проєкту, стратегічних цілей та умов ринку. Вибір моделі є стратегічним рішенням, яке визначає успішність проєкту та його вплив на ринок нерухомості.

**Висновки.** У статті розглянуто ключові бізнес-моделі, що застосовуються в сучасному будівельному девелопменті, з акцентом на інноваційні підходи, стратегічне управління та інтеграцію цифрових технологій. Дослідження підтвердило, що ефективність управління підприємствами в цій галузі залежить від здатності адаптувати бізнес-моделі до умов динамічного ринку, інтегрувати інноваційні рішення та враховувати принципи сталого розвитку. Проєктно-орієнтовані моделі показали свою ефективність у повному управлінні життєвим циклом проєктів, забезпечуючи досягнення стратегічних цілей у межах бюджету та термінів. Партнерські моделі сприяють зниженню ризиків і залученню додаткових ресурсів, що є важливим для масштабних інфраструктурних проєктів. Модель сталого розвитку дозволяє будівельним підприємствам відповідати сучасним вимогам екологічності та соціальної відповідальності. Особливу увагу приділено платформенним бізнес-моделям, які завдяки цифровізації галузі стали інструментом оптимізації управлінських процесів та підвищення продуктивності. Інтеграція таких інноваційних технологій, як BIM, IoT і великі дані, дозволяє створювати цифрові екосистеми, що забезпечують прозорість і координацію між учасниками проєкту. Результати дослідження показують необхідність впровадження гібридних моделей, які поєднують різні підходи для досягнення конкурентних переваг. Використання цих моделей сприяє створенню довгострокової стійкості, підвищенню ефективності будівельних проєктів і відповідності глобальним трендам. Запропоновані висновки можуть слугувати основою для подальших досліджень та практичного впровадження в управління будівельними проєктами.

### **Список використаної літератури**

1. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley & Sons. 288 p.
2. Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). The Business Model: Recent Developments and Future Research. *Journal of Management*, 37(4), 1019-1042.
3. Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*, 43(2-3), 172-194.
4. Chesbrough, H. W. (2006). *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Harvard Business Review Press. 256 p.
5. Demil, B., & Lecocq, X. (2010). Business Model Evolution: In Search of Dynamic Consistency. *Long Range Planning*, 4\*(2-3), 227-246.
6. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.

7. Беленкова О.Ю., Титок В.В. Вплив розвитку інституційного середовища на конкуренцію у житловому будівництві. *Український журнал прикладної економіки*, 2020, 5(2), 214-221.

8. Рижакова Г. М., Гергі Д. С., Крижановський В. І. Аналітична дефрагментація портфеля девелоперської компанії у форматі мультикомпонентної операційної системи. *Scientific review*, 2017. 10 (42), 43-48.

9. Поколенко В. О., Рижакова Г. М., Приходько Д. О. Запровадження інструментарію вибору альтернатив реалізації будівельних проєктів за функціонально-технічною надійністю організацій-виконавців. *Управління розвитком складних систем*, 2014. (19 (2)), 108-114.

10. Поколенко В. О., Рубцова О. С., Рижакова Г. М., Федоренко С. В., Стеценко С. П. Багатофакторна економетрична модель як інноваційний науково-практичний інструмент відбору виконавців будівельно-монтажних робіт. *Економіка та держава*, 2007. 6, 34-36.

11. Білоусов О. М., Білоусов О. М., Рижакова Г. М., Михайлова Ю. В., Куліков О. П. Економіко-управлінські аспекти формування інвестиційного портфеля девелопера в будівельній галузі. *Херсон: ВД Гельветика*, 6(1), 2019. 56.

12. Рижакова Г. М., Приходько Д. О., Предун К. М., Лугіна Т. С., Коваль Т. С. Моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств: етимологія та типологія систем діагностики. *Управління розвитком складних систем*. 2017. (32). 159-165

13. Рижакова Г., Приходько Д., Поколенко В., Петруха Н., Чуприна Ю., Хоменко О. Оновлення науково-методичних підходів до побудови полікритеріальної системи адміністрування діяльністю підприємств-стейкхолдерів проєктів будівництва. *Просторовий розвиток*, 2022, (1), 218-233.

14. Тугай О. А., Поколенко В. О., Рижакова Г. М., Приходько Д. О., Лагутіна З. В., Стеценко С. П. Розробка сучасних аналітичних інструментів та організаційних структур забезпечення економічно надійного інвестування будівництва. *Ways to Improve Construction Efficiency*, 2012. (26), 87-99.

15. Рижакова Г. М. Економетричне моделювання процесу формування обсягів реалізації продукції малих підприємств у будівництві. *Будівельне виробництво*, 2012. (53), 58-61.

16. Дубовик Д. В., Цифра Т. Ю. Стратегії виживання підрядника на будівельному ринку України під час кризи. *Просторовий розвиток*. 2024. Вип. 9. С. 317-27.

17. Росинський А. В., Онофрійчук І. Енергоефективність будівельного виробництва як інструмент розвитку економічного потенціалу девелоперської компанії. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2020. № 44. С. 31-39.

18. Беленкова О., Дубінін Д., Калашніков Д. Цифрова трансформація будівництва і девеломенту територій як імператив формування стратегій учасників будівельного процесу. Містобудування та територіальне планування. 2022. № 81. С. 13-22

19. Sorokina, L., Tsyfra, T., Vahovich, I. (2024). Modeling the Level of Implementation of BIM by Enterprises as a Means of Optimizing the Cost. In: Semenov, A., Yepifanova, I., Kajanová, J. (eds) Data-Centric Business and Applications. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 195. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-54012-7\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-031-54012-7_12)

20. Hanna, B., Vasyl, B., Mariia, B., Liudmyla, D., Tatiana, T., Vitalii, P. (2024). Capacity for Innovation Frugal: The Look from Companies Incubated in Park Technology and Inco-Working Spaces. In: El Khoury, R. (eds) Technology-Driven Business Innovation. Studies in Systems, Decision and Control, vol 223. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-51997-0\\_48](https://doi.org/10.1007/978-3-031-51997-0_48)

21. Olha Bielienskova, Galyna Ryzhakova, Oleksii Kulikov, Roman Akselrod, Yana Loktionova. Formation of Organizational Change Management Strategies Based on Fuzzy Set Methods Data-Centric Business and Applications Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, 2024, p. 251-275 Springer Nature Switzerland

22. Goiko, A., Sorokina, L., Shumak, L., Filippov, O., Strakhov, A. Methodical Tools for Identification and Quality Control of Design Products. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., 2024, 194, pp. 175–195

23. Ryzhakova G., Pokolenko, V., Omirbayev, S., ...Bielienskova, O., Kapustian, M.: Modern structuring of project financing solutions in construction, 2022 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies [https://doi.org/10.1007/978-3-031-53984-8\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-031-53984-8_4)

## References

1. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. John Wiley & Sons. 288 p.

2. Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). The Business Model: Recent Developments and Future Research. *Journal of Management*, 37(4), 1019-1042.

3. Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*, 43(2-3), 172-194.

4. Chesbrough, H. W. (2006). Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape. Harvard Business Review Press. 256 p.

5. Demil, B., & Lecocq, X. (2010). Business Model Evolution: In Search of Dynamic Consistency. *Long Range Planning*, 4\*(2-3), 227-246.

6. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.

7. 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.
8. Ryzhakova, G. M., Herhi, D. S., & Kryzhanovskyi, 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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.
15. Ryzhakova, G. M. (2012). Econometric Modeling of the Process of Forming the Sales Volumes of Small Enterprises in Construction. *Construction Production*, 53, 58-61.
16. Dubovyk D.V., Tsyfra T.Iu. (2024) Stratehii vyzhyvannia pidriadnyka na budivelnomu rynku Ukrainy pid chas kryzy. Prostorovyi rozvytok. Vyp. 9. С. 317-27.
17. Rosynskyi A.V., Onofriichuk I. (2020) Enerhoefektyvnist budivelnogo vyrobnytstva yak instrument rozvytku ekonomichnoho potentsialu developerskoi kompanii. Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn. № 44. S. 31-39.

18. Bielienskova O., Dubinin D., Kalashnikov D. (2022) Tsyfrova transformatsiia budivnytstva i developmentu terytorii yak imperatyv formuvannia stratehii uchastykiv budivelnoho protsesu. Mistobuduvannia ta terytorialne planuvannia. № 81. S. 13-22

19. Sorokina, L., Tsyfra, T., Vahovich, I. (2024). Modeling the Level of Implementation of BIM by Enterprises as a Means of Optimizing the Cost. In: Semenov, A., Yepifanova, I., Kajanová, J. (eds) Data-Centric Business and Applications. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 195. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-54012-7\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-031-54012-7_12)

20. Hanna, B., Vasyl, B., Mariia, B., Liudmyla, D., Tatiana, T., Vitalii, P. (2024). Capacity for Innovation Frugal: The Look from Companies Incubated in Park Technology and Inco-Working Spaces. In: El Khoury, R. (eds) Technology-Driven Business Innovation. Studies in Systems, Decision and Control, vol 223. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-51997-0\\_48](https://doi.org/10.1007/978-3-031-51997-0_48)

21. Olha Bielienskova, Galyna Ryzhakova, Oleksii Kulikov, Roman Akselrod, Yana Loktionova. (2024) Formation of Organizational Change Management Strategies Based on Fuzzy Set Methods Data-Centric Business and Applications Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, 2024, p. 251-275 Springer Nature Switzerland

22. Goiko, A., Sorokina, L., Shumak, L., Filippov, O., Strakhov, A. (2024) Methodical Tools for Identification and Quality Control of Design Products. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., 2024, 194, pp. 175–195

23. Ryzhakova G., Pokolenko, V., Omirbayev, S., ... Kapustian, M. (2022) Modern structuring of project financing solutions in construction, 2022 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies [https://doi.org/10.1007/978-3-031-53984-8\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-031-53984-8_4)

### ***Krychevs'ka Yliia***

#### ***Economic and analytical innovations and business models for enterprise management in the modern system of construction development***

*The article is devoted to the study of business models for enterprise management in the modern system of construction development, which is a key factor in ensuring efficiency and competitiveness in a dynamic market environment. The research is based on an analysis of trends in construction, where adaptability, technological innovations, and a focus on long-term project sustainability play a crucial role. Special attention is given to how business models are transforming under the influence of globalization, digitalization, and environmental challenges. The paper examines the main types of business models, including project-oriented models, partnership models, leasing and management models, platform models, and sustainable development models. Particular attention is paid to adapting these models to the specifics of construction projects, integrating innovative technologies, and addressing*

*stakeholder needs. The project-oriented model demonstrates its efficiency in managing the lifecycle of a project, ensuring strategic goals are achieved within budget and time constraints. The partnership model, focused on collaboration between market participants, reduces risks and attracts additional resources, which is critically important for large-scale infrastructure projects. The sustainable development model emphasizes environmental and social aspects, ensuring compliance with modern sustainability requirements. The platform business model is becoming increasingly popular due to the digitalization of the industry, optimizing processes and enhancing productivity through the use of integrated digital platforms. The paper describes the role of such models as platform-based, which ensures project participant integration through digital ecosystems, sustainable development, which focuses on environmental and social responsibility, and hybrid models that combine various approaches to achieve competitive advantages. Based on the analysis of real-world projects, such as "green" buildings and cities of the future, it is shown how digital tools, including BIM and IoT, impact management processes and value creation. The article analyzes the advantages, disadvantages, and practical applications of each model. The findings highlight the need for adapting business models to the conditions of the modern market, integrating innovations, and using sustainable development principles. The proposed conclusions can be useful for researchers, practitioners, and managers in the field of construction development.*

**Keywords:** *construction development, construction enterprise, business models, innovations, sustainable development, digitalization, strategic management, productivity, adaptability.*

### **Посилання на статтю**

**АРА:** Krychevs'ka, Yliia. (2024). Ekonomiko-analitychni novatsii ta biznes-modeli upravlinnia pidpriemstvom v suchasni systemi budivelnogo developmentu [Economic and analytical innovations and business models for enterprise management in the modern system of construction development]. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn*, 53(2), 70-83.

**ДСТУ:** Кричевська Ю.В. Економіко-аналітичні новації та бізнес-моделі управління підприємством в сучасній системі будівельного девелопменту [Текст] *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2024. № 53 (2). С. 70-83