

DOI: 10.32347/2412-9933.2021.47.109-118

UDC 338:658.15:65.016

Кучеренко Олександр Іванович

Аспірант кафедри менеджменту в будівництві, orcid.org/0000-0002-2014-9510

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Рижакова Галина Михайлівна

Доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту в будівництві,

orcid.org/0000-0002-7875-9768

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Чуприна Христина Миколаївна

Доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту в будівництві,

orcid.org/0000-0001-5518-3607

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Шпакова Ганна Валентинівна

Доктор економічних наук, професор, доцент, професор кафедри будівельних технологій,

orcid.org/0000-0003-2124-0815

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Кіщак Наталія Григорівна

Аспірант кафедри менеджменту в будівництві, orcid.org/0000-0002-0274-2222

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Веремєєв Сергій Олександрович

Аспірант кафедри менеджменту в будівництві, orcid.org/0000-0002-4751-547X

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

**НАУКОВО-ПРИКЛАДНІ КОМПОНЕНТИ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ
ІНСТИТУЦІЙНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ
БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

***Анотація.** Інформаційні системи відіграють все більшу роль у досягненні стратегічних цілей організації, оскільки вони не тільки забезпечують опрацювання інформації для відділів і кінцевих користувачів у внутрішньому середовищі, а й безпосередньо самі породжують вироби і послуги, засновані на інформації, та забезпечують конкурентну перевагу на ринку. У сучасних умовах господарювання питання вибору результативної конкурентної стратегії підприємства є особливо актуальними. Запропонований підхід до вибору конкурентної стратегії підприємства за критеріями «рівень продуктових / технологічних інновацій», «рівень попиту на ринку / в сегменті» забезпечує можливість вибору гібридних стратегій, які дають змогу поєднувати стратегічні рішення щодо мінімізації витрат та диференціації. Сформовані базові положення та побудована концептуальна модель процесів формування, вибору і реалізації конкурентної стратегії підприємства, які представлені у вигляді взаємозв'язку визначених субпроцесів, допомагають підвищити результативність досягнення стратегічних цілей підприємства шляхом посилення дієвості його стратегічного процесу. Різноманітність наявних стратегічних підходів і методик обумовлює поліваріантність формування стратегій підприємства в цілому та конкурентної стратегії зокрема. З огляду на значущість інформаційної інфраструктури управління організацією для її функціонування та розвитку запропоновано модель її побудови.*

***Ключові слова:** цифровізація економіки; будівельні підприємства; трансформація операційних систем; методологія трансформації операційних систем в умовах цифровізації; адміністрування проектом цифрових трансформацій; диверсифікація*

Вступ

Зміни, що постійно відбуваються в економіці країни призводять до змін в господарській діяльності підприємств. Старі бізнес-моделі не працюють і не

можуть йти в ногу зі змінами оточуючого середовища. Підприємства, в умовах бурхливого розвитку оточення, змушені шукати нові бізнес-моделі, які б сприяли росту конкурентоспроможності, що в результаті приведе до

збільшення фінансових вигод. У результаті численних обговорень і публікацій, що стосуються цих проблем, шляхом компромісу з'явилася ідея нової концепції подальшого розвитку цивілізації, визначена як «сталий розвиток».

На етапі переходу до інноваційного типу економіки саме розвитку концепції сталого розвитку підприємств має бути приділена особлива увага, оскільки на рівні первинної ланки економіки відбувається апробація численних нововведень, комерціалізація науково-технічних розробок, освоєння та випуск принципово нових продуктів. Багато сучасних підприємств розуміють, що реалізація або відмова від діяльності на основі концепції сталого розвитку може суттєво змінити місце підприємства в контексті конкурентоспроможності. Проте це вимагає нового погляду на поточну стратегію підприємства. Основною метою сталого розвитку має бути ефективне використання технологічного потенціалу підприємства для вирішення екологічних проблем при збереженні економічного зростання і підвищенні конкурентоспроможності.

Безсумнівно, підприємство є соціально-економічним суб'єктом, яке має на меті досягнення прибутковості, характеризується довговічністю та організаційним елементом, що забезпечують стійку та тривалу економічну діяльність. Воно має певний потенціал, який використовує для свого розвитку. При правильному використанні потенціалу і впровадженні відповідної стратегії підприємство отримує конкурентну перевагу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Широкомасштабне впровадження цифрових технологій у діяльність організації в цілому і управління нею зокрема є необхідною вимогою сьогодення. *Одним зі шляхів досягнення високої продуктивності бізнесу, прозорої діяльності й підтримки конкурентних переваг – є впровадження та ефективного використання цифровізації підприємства.* Цифрові технології, що з'явилися протягом останнього десятиліття, є джерелом підвищення ефективності та можливості стрімкого інноваційного розвитку підприємств. Водночас вони вимагають змінити наявні моделі управління, переформатувати комунікації, технології та організаційну структуру підприємств на основі нових цінностей, пріоритетів та цільових орієнтирів, що ґрунтуються на партнерстві, клієнто-орієнтованості, інноваційності та синергії.

Фундаментальні теоретичні напрацювання у сфері досліджень процесів інформатизації та глобалізації економічного розвитку представлені в роботах таких учених: М. Асаул, Д. Белл,

Дж. Вайнер, Дж. Вінер, Е. Гекшер, Х. Джонсон, П. Друкер, М. Кан, М. Кастельс, С. Купер, К. Ланкастер, Л. Ліндберг, Р. Ліпсі, М. Маклюен, Й. Масуда, В. Месселл, Б. Олін, М. Порат, Д. Рікардо, А. Сміт, Т. Стоуньєр, П. Стрітен, Е. Тоффлер, Е. Хаас та інші. Питання щодо визначення ролі і сутності цифровізації економіки у забезпеченні здійснення трансформації бізнес-процесів та досвід впровадження різноманітних ІТ-платформ розкрито у працях багатьох вітчизняних науковців, таких як: С. Д. Бушуєв, А. Ф. Гойко, Т. А. Гончаренко [3], П. Л. Гринько [1], М. І. Діба, Л. В. Дейнеко, Н. А. Доценко-Белоус, І. В. Поповиченко, Х. М. Чуприна [2; 3], В. І. Шапіро. Вивченню проблем і тенденцій розвитку цифрової економіки, стратегічного управління розвитком підприємств в умовах діджиталізації та глобалізації світу, результативного функціонування інноваційно-орієнтованих будівельних організацій присвячені роботи таких учених, як: П. М. Куліков [6], В. М. Лич, В. О. Поколенко, Г. С. Петренко [7], Г. М. Рижаківа [8], Л. В. Сорокіна, С. П. Стеценко [4], Д. О. Чернишев [9].

Однак, незважаючи на велику кількість досліджень щодо проблематики ведення підприємницької діяльності в єдиному динамічному полі функціонування та розвитку на ґрунті процесів бізнес-активації, інтелектуалізації, інформатизації, в контексті реалізації економічних відносин недостатньо уваги приділяється інституційній базі, інфраструктурному забезпеченню, тенденціям й інноваційним інструментам впровадження сучасних управлінських технологій трансформації операційних систем будівельних підприємств в умовах цифровізації економіки.

Виклад основного матеріалу

Успішність розвитку бізнесу в умовах цифрової трансформації вимагає чіткого розуміння основних принципів і механізмів, що притаманні цифровій економіці. Запропоновано [1; 14 – 16] до методологічних принципів цифрової економіки долучити принципи, що обумовлені системним підходом до визначених керівних ідей, а саме: просторовий, економічний, технологічний, інформаційний, інтелектуальний, соціальний, інновативний, віртуальний та довіри і безпеки. Системність рекомендованих принципів цифрової економіки має велике значення, оскільки впливає на розуміння її методології, сприяє вирішенню завдань, визначенню шляхів її побудови як на макро-, так і на мікрорівнях.

Обґрунтовано, що окрім принципів важливу частину методології цифрової економіки складають її механізми, до яких пропонується долучити такі: хмарні обчислення, великі дані, штучний інтелект,

інтернет речей, аутсорсинг, квантові технології, блокчейн-технології, кіберфізичні системи тощо. Такий підхід сприяє трансформації бізнес-пріоритетів, приводить до впровадження процесних і продуктивних інновацій, виникнення нових ринків, нових бізнес-моделей. Різномасштабність поглядів науковців щодо питання розвитку підприємства можна представити у вигляді ключових підходів сутності розвитку підприємства як концептуальну модель процесів формування, вибору і реалізації конкурентної стратегії підприємства, які представлені у вигляді взаємозв'язку визначених субпроцесів, допомагають підвищити результативність досягнення стратегічних цілей підприємства (рис. 1).

Узагальнюючи наукові підходи щодо питання розвитку підприємства, слід сказати, що розвиток підприємства являє собою сукупність змін його якісного стану (як системи), що відбувається в результаті взаємодії функціональних елементів зовнішнього та внутрішнього походження на різних рівнях реалізації його потенціалу. Його можна діагностувати і визначити шляхом спостереження позитивних змін у всіх ключових економічних показниках діяльності підприємства (зростання обороту, прибутку, зайнятості, ресурсів підприємства), а також важливих неекономічних показників (належні умови праці, добробут працівників, позитивна організаційна культура, добрі відносини із зовнішніми зацікавленими сторонами). Позитивні неекономічні показники, очевидно, в подальшому впливають на поліпшення економічних показників. Розвиток передбачає спрямовану, впорядковану, незворотну та монотонну зміну. Зміни, навіть незважаючи на намір керівництва, не завжди обов'язково будуть відбуватись у напрямі

прогресу, зміни можуть призвести до регресу (стан підприємства погіршиться) і до збереження (тобто, незважаючи на проведення різних заходів, підприємство досі «стоїть на місці»).

Досліджуючи процес «цифровізації» (за англійською версією – digitization, а також іноді digitalization) економіки і суспільства, необхідно також внести визначеність у термінологію. У найбільш широкому сенсі як процес «цифровізації» розуміється соціально-економічна трансформація, ініційована масовим впровадженням і засвоєнням цифрових технологій. Запропоновано [1–15] «цифровізацію» віднести до основних методів цифрової економіки з акцентом на тому, що саме цифровізація економіки і суспільства є одним із найважливіших викликів сучасності, що кардинально змінює сформовані бізнес-процеси і відкриває велику палітру можливостей для трансформації бізнесу.

Установлено [1 – 5], що феномен цифровізації виявляється не лише в технічній або технологічній характеристиках, а і в поведінковому аспекті об'єкта та суб'єкта управління. Отже, стратегія цифровізації базується на трьох базових параметрах: фокусуванні на персоналі; формуванні партнерства; вивченні нових технологій. Відмітною рисою дорожньої карти цифровізації (рис. 2) є відмова від покрокового оцінювання ділянок бізнесу на користь реальних змін без надмірного аналізу. Такий підхід є більш ефективним в умовах цифрової економіки, оскільки постійне вивчення аспектів бізнесу дає змогу отримати розгорнуту його картину, проте така інформація швидко втрачає актуальність, а отже, не має позитивного впливу на зміни.

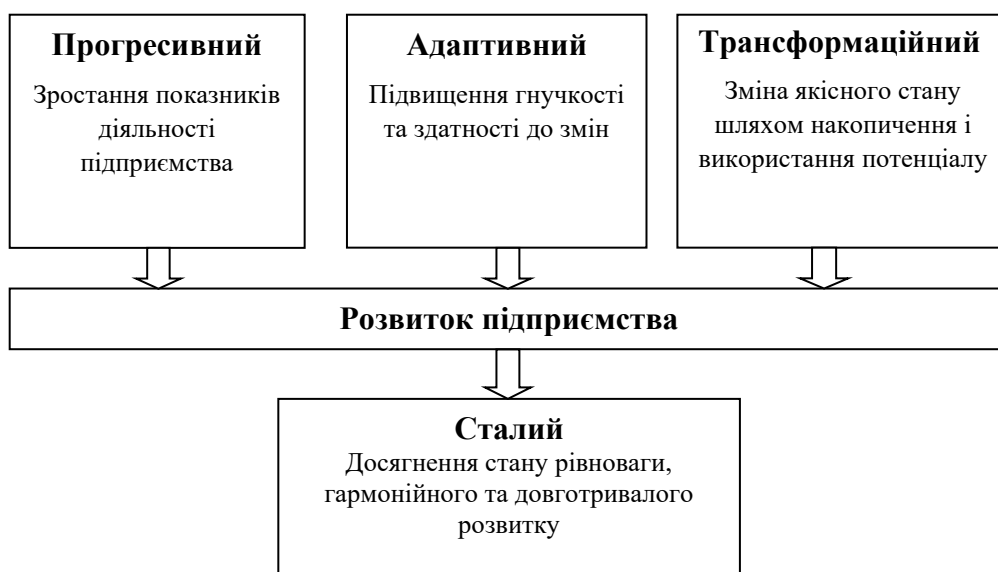


Рисунок 1 – Основні етапи та зміни щодо визначення сутності розвитку підприємства

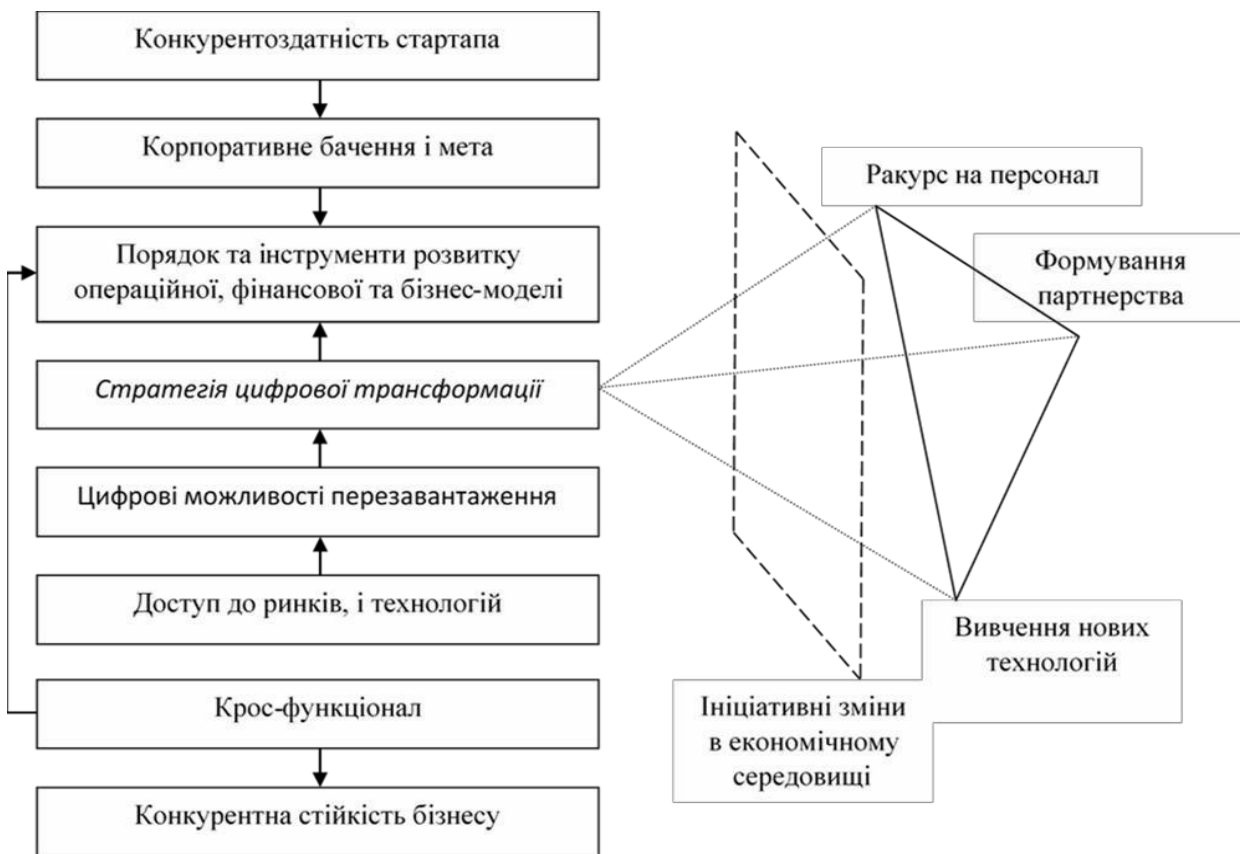


Рисунок 2 – Дорожня карта цифрової трансформації бізнесу

Одним із основних факторів успіху розвитку організації у цифровій економіці є ефективне використання її інтелектуального потенціалу. На основі теоретичного обґрунтування наявних методологічних підходів до визначення структури інтелектуального капіталу, а також, враховуючи особливості діяльності організації в умовах цифрової економіки [6 – 9], доведено, що взаємини персоналу організації з цифровими технологіями зміщуються з області саморозвитку технологій в область покращення бізнесу за рахунок його інтелектуалізації та нових можливостей, що надаються технологіями. Під час генерації і трансформації організацій вагомим роль відіграють психологічні аспекти. При цьому дослідники констатують явні переваги нового поняття «дизайн-мислення», що є інструментарієм цифрової економіки та посідає суттєве місце в роботі управлінського персоналу. Інструментарій дизайн-мислення пропонує досить просту і зрозумілу проектну модель трансформації роботи управлінського персоналу з використанням цифрових технологій бізнесу та диктує необхідність пошуку нових і адаптації наявних моделей управління, які є основою майбутньої конкурентоспроможності.

Досягнення мети цифровізації бізнесу можливе за умови розроблення «дорожньої карти», в якій прописані основні завдання, потенціал, можливості, обмеження та переваги змін, що допоможе здійснити модернізацію в потрібному масштабі, темпах, з урахуванням доступних ресурсів [1].

Для оцінювання результативності конкурентної стратегії підприємства запропоновано використовувати систему ключових показників її результативності на основі застосування збалансованої системи показників (BSC), тобто крізь призму фінансових, ринкових, операційних та соціальних результатів, які мають стратегічну цінність з точки зору довгострокової перспективи успішного функціонування підприємства на ринку.

Запропонований методичний підхід до вибору оптимальної стратегічної альтернативи конкурентної стратегії підприємства на засадах нечіткого-множинного та інтервального підходів економіко-математичного моделювання ґрунтується на інтервальних оцінках критеріїв результативності стратегії в умовах часткової невизначеності. Він передбачає такі процедури прогнозування й оцінювання результатів реалізації стратегічної альтернативи: формування набору часткових критеріїв результативності стратегічних альтернатив; визначення вагових коефіцієнтів для

критеріїв результативності; їх нормалізацію в аспекті відповідності оптимальному значенню та ступеню ризику; визначення інтегрального показника результативності для кожної стратегічної альтернативи та вибір оптимальної (рис. 3). Практична реалізація запропонованого підходу надає можливість забезпечити аналітичну підтримку прийняття стратегічних управлінських рішень та підвищити рівень обґрунтованості вибору конкурентної стратегії підприємства.

Нині все більший вплив на формування систем управління підприємствами мають фактори, обумовлені формуванням нового технологічного укладу, одним з ключових компонентів якого є цифровізація. Визначено тренди цифрової економіки, які забезпечують якість функціонування сучасних підприємств: регулярна взаємодія з клієнтом за допомогою надання інформаційно-комунікаційних сервісів; гнучка структура бізнес-процесів на основі впровадження предиктивних інструментів і комодитизованих систем автоматизації; широкі можливості моделювання бізнес-процесів за рахунок цифрового проєктування і застосування таких технологій, як доповнена і віртуальна реальність; компетентність персоналу в інформаційно-комунікаційній сфері; інтеграція та обробка великих даних і прийняття «розумних» рішень; забезпечення взаємодії із зацікавленими особами на основі інформаційно-комунікаційних послуг.

На практиці реалізація моделі сталого розвитку підприємства здійснюється через впровадження принципів соціальної відповідальності підприємства CSR (анг. Corporate social responsibility), принципів управління, націленого на створення вартості (анг. Based Management Value), концепції зацікавлених сторін (анг. Stakeholders) і акціонерів (анг. Shareholders). Одночасно стимулятором цієї специфічної бізнес-моделі є концепція стійкості (анг. Sustainable).

Вищезазначені концепції та моделі поєднані в авторській концепції SMART (анг. Sustainability modelling and reporting system). У цій моделі (рис. 3) автори визначили дорожню карту для сталого розвитку, ключовими елементами якої є:

- проєктування;
- трансформація;
- моніторинг і контроль;
- відкриття і навчання;
- стратегія.

Стратегія диверсифікації дає змогу підприємствам “триматися на плаву” при складній економічній кон’юнктурі за рахунок випуску широкого асортименту продукції і послуг: збитки від

нерентабельних виробів (тимчасово, особливо по нових) перекриваються прибутком від інших видів продукції. Цей процес торкається насамперед переходу до нових технологій, ринків і галузей, до яких раніше підприємство не мало ніякого відношення; крім того, сама продукція (послуги) підприємства має бути також абсолютно новою, і завжди передбачаються нові фінансові інвестиції.

Стратегія диверсифікації використовується підприємством насамперед для того, щоб покрити витрати від його основної діяльності, збільшити прибуток фірми, який у майбутньому можна використати для входження на нові ринки, забезпечення конкурентоспроможності підприємства у довгостроковому періоді. Звичайно, головна мета диверсифікації може варіювати, що залежить не лише від цілей керівництва і бажань споживачів, а й від фінансового стану та можливостей підприємства. Для одних – стратегія диверсифікації стає способом створення умов для виживання й утримання підприємства на ринку (стратегія виживання, адаптації), для інших – це можливість збільшення темпів росту та завоювання нових ринкових сегментів (стратегія росту, маркетингу). Але, в будь-якому випадку, головна довгострокова мета диверсифікації спрямована на розвиток існуючого бізнесу. Основною причиною диверсифікації є прагнення фірми зменшити залежність від вузької товарної номенклатури. За теорією життєвого циклу товару, товар будь-якої галузі рано чи пізно опиниться на стадії спаду. Це призводить до старіння товару, зниження попиту на нього, і, як результат – зниження прибутку і рентабельності діяльності фірми. Отже, щоб зменшити ризик від діяльності в головній галузі, фірми диверсифікують свою діяльність, тобто виходять у нові для них сфери бізнесу. Основною причиною диверсифікації є стійке переконання чи економічне обґрунтування того, що перспективи наявного виду діяльності такі, що в майбутньому підприємство не зможе досягти бажаного рівня продуктивності праці. Підприємство за допомогою прогностичних методів може попередити можливі невдачі і втрати. Найпростіше порівняння бажаного чи можливого рівня продуктивності праці з фактичним виявляє відхилення, яке свідчить про необхідність диверсифікації чи її відсутність (рис. 4).

Усі причини застосування диверсифікації викликані одним – підвищити ефективність діяльності підприємства не лише на сьогодні та в найближчому майбутньому, але й на тривалу перспективу [16]. Розрізняють такі види диверсифікації: вертикальна (концентрична), горизонтальна та конгломеративна диверсифікація. У наступній схемі ми спробували класифікувати види диверсифікації (рис. 4).

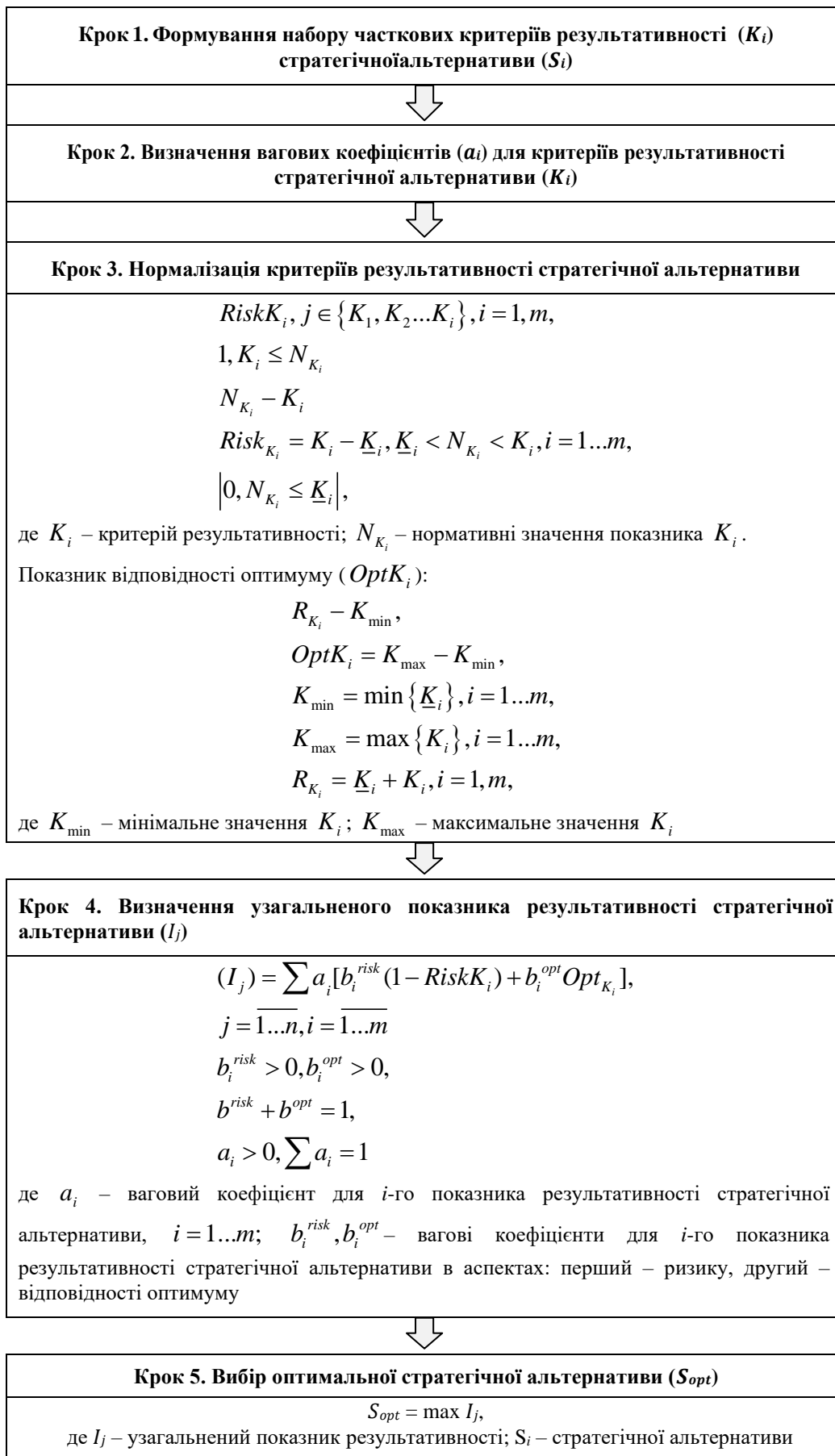


Рисунок 3 – Послідовність кроків вибору оптимальної стратегічної альтернативи конкурентної стратегії підприємства



Рисунок 4 – Види диверсифікації

Вибір напрямку диверсифікації потребує глибокого аналізу, врахування не лише переваг і недоліків кожного з них, але і їх результативності та можливості реалізації саме на даному підприємстві. Диверсифікація є привабливим шляхом для інвестування капіталу підприємства та зменшення ризику, особливо, якщо подальша експансія в основних сферах діяльності є обмеженою. Диверсифікаційний ріст відіграє неабияку роль у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства. Він сприяє стабілізації його доходів, посиленню конкурентних позицій, підвищенню прибутків й рентабельності, що є вагомим чинником зростання капіталізації, збільшення ринкової вартості підприємства.

Диверсифікація є виправданою стратегією, адже підприємство прагне до збільшення прибутку і зменшення ризику. Потрібно зауважити, що невдале або неправильне застосування стратегії диверсифікації може призвести до зростання ризику і виникнення збитків.

Переваги диверсифікованого підприємства полягають також у можливості об'єднання зусиль для досягнення єдиних цілей. Успішний результат такого об'єднання обумовлюється дією синергетичного ефекту, тобто коли ціле є чимось більшим, ніж сумою частин. Диверсифікація діяльності дає змогу підприємству поєднувати безпосередній тиск зовнішнього середовища і гнучкість у конкурентній боротьбі.

Для отримання найкращого результату від диверсифікації діяльності, підприємству передусім необхідно здійснити детальне аналізування як внутрішнього, так і зовнішнього середовищ. Такий спосіб дасть змогу, по-перше, оцінити власні

конкурентні переваги та порівняти їх з перевагами конкурентів; по-друге, виділити сильні та слабкі сторони підприємства, що необхідні для вибору найбільш перспективних напрямів діяльності; по-третє, визначити чинники, що надалі забезпечуватимуть успішну діяльність підприємства на ринку [13].

Ідеальним варіантом діяльності будь-якого підприємства, як відомо, є попередження можливих невдач і втрат продуктивності, які можна визначити з різних прогнозів компанії, що стосуються саме означених показників. Необхідність диверсифікації може бути виявлена в результаті порівняння бажаного і можливого рівнів продуктивності і того рівня, який був досягнутий в результаті діяльності компанії. За результатами діагностики його зовнішнього і внутрішнього середовища було визначено три стратегічні альтернативи конкурентної стратегії: стратегія мінімізації витрат, стратегія сфокусованої диференціації, стратегія вибіркової продуктової диференціації. У подальших дослідженнях їх оцінку було здійснено за такими ключовими показниками результативності конкурентної стратегії: частина ринку, обсяг виробництва, чистий прибуток.

Висновки

Основними ознаками формування нової економіки стає швидке зростання цінності інформації, яка є нескінченним ресурсом. Отже, в умовах цифрової економіки інформаційна сфера набуває системоутворюючого значення для життя суспільства, визначаючи його політичний, соціально-економічний і культурний розвиток. Інформаційні системи відіграють все більшу роль

у досягненні стратегічних цілей організацій, оскільки вони не тільки забезпечують опрацювання інформації для відділів і кінцевих користувачів у внутрішньому середовищі, а й безпосередньо самі породжують вироби і послуги, засновані на інформації, та забезпечують конкурентну перевагу на ринку. З огляду на значущість інформаційної інфраструктури в системі управління організацією для функціонування та розвитку запропоновано модель її побудови, що вимагає врахування властивостей і специфіки організації, обумовленої процесами цифрової модернізації економіки.

Результати дослідження уможливили узагальнення здобутків сучасних наукових сентенцій щодо побудови інформаційного менеджменту з урахуванням практичних рекомендацій до формалізованого опису послідовності кроків вибору оптимальної стратегічної альтернативи конкурентної стратегії підприємства, що слугує детальним керівництвом інформаційно-технологічної архітектури організації, визначає основні, стандартні або типові елементи ІТ-систем, їх взаємозв'язок, а також процеси управління ними в умовах цифрової економіки.

Список літератури

1. Гринько П. Л. Методологія управління інноваційним розвитком бізнесу в умовах цифрової економіки: дис. ... д-ра екон. наук. ХДУХТ, Харків, 2020.
2. Чуприна Х. М. Стратегії реконфігурації бізнес-процесів будівельних підприємств. *Управління розвитком складних систем*. 2020. № 41. С. 169 – 174.
3. Mihaylenko V., Honcharenko T., Kh. Chupryna Modeling of Spatia Data on the Construction Site Based on Multidimensional Information Objects *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)* ISSN: 2249 – 8958, Volume-8 Issue-6, August, 2019.
4. Stetsenko, S., Hryhorovskiy, P. Ye. & Ryzhakova, G. M. *Multiple criteria models for proving investment and construction project efficiency*. Organizational and technological model engineering in the construction industry: collective monograph – Lviv-Toruń Liha-Pres. SENSE.
5. Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Borodavka, Y. Method for representing spatial information of topological relations based on a multidimensional data model *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences* [this link is disabled](#), 2021, 16(7), 802–809.
6. Petro Kulikov, Galyna Ryzhakova, Tetyana Honcharenko, Dmytro Ryzhakov and Oksana Malykhina OLAP-Tools for the Formation of Connected and Diversified Production and Project Management Systems *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering* Vol 9, No.5, September – October 2020. pp. 8670-8676. Available Online at <http://www.warse.org/IJATCSE/static/pdf/file/ijatcse254952020.pdf> <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/254952020>
7. Рижаківа Г. М., Малихіна О. М., Петренко Г. С. Економіко-управлінські предиктори стратегічного девелопменту в умовах динамічного середовища впровадження проєктів будівництва. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2019. № 39. С. 154 – 163; [dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.11340710](https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11340710).
8. Рижаківа Г. М., Приходько Д. О., Предун К. М. Моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств: етимологія та типологія систем діагностики. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2017. № 32. С. 159 – 165.
9. Chernyshev, D., Ryzhakov, D., Dikiy, O., Khomenko, O., Petrukha, S. Innovative technology for management tools of commercial real estate in construction *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research* [this link is disabled](#), 2020, 8(9), стр. 4967–4973.
10. Ryzhakova, Galyna, Malykhina, Oksana, Ryzhakov, Dmytro, (2018). Risk-management in the system of management of integration processes as a component of modernization of Ukrainian economy. *Management of Development of Complex Systems*, 36, 113 – 119.
11. Marchuk Tetyana. Identification of the basic elements of the innovation analytical platform for energy efficiency in project 20.–financing. *Investment Management and Financial Innovations*. 2017. – Vol. 14(4), pp. 12. DOI:[http://10.21511/imfi.14\(4\).2017.02](http://10.21511/imfi.14(4).2017.02).
12. Ryzhakova G., Chupryna K., Ivakhnenko I. Expert-analytical model of management quality assessment at a construction enterprise. *Scientific Journal of Astana IT University*, Volume 3, September 2020. P. 71–82.
13. Рижаківа Г. М., Рижаків Д. А., Шпакова Г. В. Оцінка продуктивності операційної системи девелопера в мікросередовищі стейкхолдерів житлового будівництва. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2019. Вип. 42. С. 120–131. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/shpebfrv_2019_42_16.
14. Білоусов О. М. Економіко-управлінські аспекти формування інвестиційного портфеля девелопера в будівельній галузі. *Бізнес-навігатор: наук.-вироб. журн. Херсон: В. Д. Гельветика*, 2019. № 6.1. – 1(56). С. 239–246.
15. Рижаківа Г. М., Рижаків Д. А., Шпакова Г. В. Забезпечення економічно-відтворювальної і аналітично-контролінгової функцій інструментарію з управління активами забудовників житла. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2018. Вип. 38. С. 36–44. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/shpebfrv_2018_38_6.
16. Ryzhakova, Galyna, Petrukha, Serhiy. The innovative technology for modeling management business process of the enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*. No. 8 (4), pp. 4024 – 4033. DOI:10.35940/ijrte.D8356.118419.

17. Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Borodavka, Y., Savenko, V., Polosenko, O. Method for representing spatial information of topological relations based on a multidimensional data model *ARN Journal of Engineering and Applied Sciences*, 2021, 16(7), pp. 802–809/.

18. Tormosov, R., Chupryna, I., Ryzhakova, G., 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 *SIST 2021 - 2021 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies*, 2021, 9465993.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2021

Kucherenko Oleksandr

Post-graduate student of the Department of Management in Construction, orcid.org/0000-0002-2014-9510

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

Ryzhakova Galyna

DSc (Economics), professor, head of the department of management in construction,

orcid.org/0000-0002-7875-9768

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

Chupryna Khrystyna

DSc (Economics), Associate Professor, Professor of the Department of Management in Construction, orcid.org/0000-0001-5518-3607

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

Shpakova Hanna

DSc (Economics), Professor, Associate Professor, Professor of the Department of Construction Technologies,

orcid.org/0000-0003-2124-0815

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

Kishchak Nataliia

Post-graduate student of the Department of Management in Construction, orcid.org/0000-0002-2014-9510

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

Veremeev Serhii

Post-graduate student of the Department of Construction Management, orcid.org/0000-0002-4751-547X

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

SCIENTIFIC AND APPLIED COMPONENTS OF THE FORMATION OF THE STRATEGY OF INSTITUTIONAL-ORIENTED DIVERSIFICATION OF CONSTRUCTION ENTERPRISES

Abstract. *Information systems play an increasing role in achieving the strategic goals of organizations, as they not only provide information processing for departments and end users in the internal environment, but also directly generate products and services based on information and provide a competitive advantage in the market. In modern business conditions, the choice of effective competitive strategy of the enterprise are especially relevant. The proposed approach to the choice of competitive strategy of the enterprise on the criteria of "level of product / technological innovation", "level of demand in the market / segment" provides a choice of hybrid strategies that combine strategic solutions to minimize costs and differentiation. The formed basic provisions and the built conceptual model of processes of formation, choice and realization of competitive strategy of the enterprise which are presented in the form of interrelation of certain subprocesses, allow to increase efficiency of achievement of strategic purposes of enterprise by strengthening efficiency of its strategic process. The variety of existing strategic approaches and methods determines the multivariate formation of enterprise strategies in general and competitive strategy in particular. Given the importance of information management infrastructure of the organization for its operation and development, a model of its construction is proposed.*

Keywords: *digitalization of economy; construction enterprises; transformation of operating systems; methodology of transformation of operating systems in the conditions of digitalization; administration of the project of digital transformations; diversification*

References

1. Grinko, P. L. (2020). Methodology of management of innovative development of business in the conditions of digital economy: DSc thesis. KhDUHT, Kharkiv, 2020.
2. Chupryna, Kristina, Chupryna, Iurii, Borodavko, Mykhailo & Gavrikov, Denis. (2020). Reconfiguration strategies of building enterprises business processes. *Management of development of complex systems*, 41, 169–174; [dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2020.41.169-174](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2020.41.169-174).
3. Mihaylenko, V., Honcharenko, T., Chupryna, Kh. (2019). Modeling of Spatia Data on the Construction Site Based on Multidimensional Information Objects. *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*, 8, 6.

4. Stetsenko, S., Hryhorovskiy, P. Ye. & Ryzhakova, G. M. (2020). Multiple criteria models for proving investment and construction project efficiency. Organizational and technological model engineering in the construction industry: collective monograph – Lviv-Toruń Liha-Pres. SENSE.
5. Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Borodavka, Y. (2021). Method for representing spatial information of topological relations based on a multidimensional data model ARPN. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 16(7), 802–809.
6. Petro, Kulikov, Galyna, Ryzhakova, Tetyana, Honcharenko, Dmytro, Ryzhakov and Malykhina, Oksana. (2020). OLAPTools for the Formation of Connected and Diversified Production and Project Management Systems. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9, 5, 8670-8676. Available Online at <http://www.warse.org/IJATCSE/static/pdf/file/ijatcse254952020.pdf> <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/254952020>
7. Ryzhakova, Galyna, Malykhina, Oksana, Ruchynska, Yulia & Petrenko, Anna. (2019). Economic and managerial predictors of strategic development in a dynamic environment of construction projects implementation. *Management of Development of Complex Systems*, 39, 154–163; dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.11340710.
8. Ryzhakova, Galyna, Prykhodko, Dmitry, Predun, Konstantin, Lugyna, Tatyana & Koval, Timur. (2017). Models of target selection of representative indicators of activities of construction enterprises: the etymology and typology of systems of diagnostics. *Management of Development of Complex Systems*, 32, 159–165.
9. Chernyshev, D., Ryzhakov, D., Dikiy, O., Khomenko, O., Petrukha, S. (2020). Innovative technology for management tools of commercial real estate in construction. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research* this link is disabled, 8(9), 4967–4973.
10. Ryzhakova, Galyna, Malykhina, Oksana, Ryzhakov, Dmytro. (2018). Risk-management in the system of management of integration processes as a component of modernization of Ukrainian economy. *Management of Development of Complex Systems*, 36, 113–119.
11. Marchuk, Tetyana, Ryzhakova, Galyna, Ryzhakov, Dmytro & Sergiy, Stetsenko. (2017). Identification of the basic elements of the innovation-analytical platform for energy efficiency in project financing. *Investment Management and Financial Innovations*, 14 (4), 12–20, DOI:[http://10.21511/imfi.14\(4\).2017.02](http://10.21511/imfi.14(4).2017.02).
12. Ryzhakova, G., Chupryna, K., Ivakhnenko, I. (2020). Expert-analytical model of management quality assessment at a construction enterprise. *Scientific Journal of Astana IT University*, 3, 71–82.
13. Ryzhakova, G. M., Ryzhakov, D. A., Shpakova, G. V. (2019). Evaluation of the performance of the developer's operating system in the micro-environment of housing stakeholders. *Ways to increase the efficiency of construction in the formation of market relations*, 42, 120–131. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/shpebfrv_2019_42_16.
14. Belousov, O. M. (2019). Economic and managerial aspects of the formation of the investment portfolio of the developer in the construction industry. *Business navigator*, 6.1, 1 (56), 239–246.
15. Ryzhakova, G. M., Ryzhakov, D. A., Shpakova, G. V. (2018). Provision of economic-reproductive and analyticalcontrolling functions of tools for asset management of housing developers. *Ways to increase the efficiency of construction in the formation of market relations*, 38, 36–44. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/shpebfrv_2018_38_6
16. Ryzhakova, Galyna, Petrukha, Serhiy. (2019). The innovative technology for modeling management business process of the enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8 (4), 4024–4033. DOI:10.35940/ijrte.D8356.118419.
17. Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Borodavka, Y., Savenko, V., Polosenko, O. (2021) Method for representing spatial information of topological relations based on a multidimensional data model *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*, 16(7), 802–809.
18. Tormosov, R., Chupryna, I., Ryzhakova, G., Prykhodko, D., Faizullin, A. (2021) 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 *SIST 2021 - 2021 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies*, 2021, 9465993

Посилання на публікацію

- APA Kucherenko, Oleksandr, Ryzhakova, Galyna, Chupryna, Khrystyna, Shpakova, Hanna, Kishchak, Nataliia & Veremeiev, Serhii. (2021). Scientific and applied components of the formation of the strategy of institutional-oriented diversification of construction enterprises. *Management of development of complex systems*, 47, 109–118; dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2021.47.109-118.
- ДСТУ Кучеренко О. І., Рижакова Г. М., Чуприна Х. М., Шпакова Г. В., Кіщак Н. Г., Веремєєв С. О. Науково-прикладні компоненти формування стратегії інституційно-орієнтованої диверсифікації діяльності будівельних підприємств. Київ, 2021. *Управління розвитком складних систем*. № 47. С. 109 – 118; dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2021.47.109-118.