

2. Skills for a Modern Ukraine. Світовий банк, 2017. URL: <https://documents.worldbank.org/curated/en/809811483684795777/pdf/111553-PUB-Box382129B-PUBLIC-PUBDATE-1-3-17.pdf> World Bank
3. Інноваційна економіка для України: сценарії та інструменти. Український інститут майбутнього, 2021. URL: <https://uifuture.org/publications/innovatsiyna-ekonomika/>.
4. Яковенко Я. Ю., Білик М. Ю., Сербін Р. А., Чумакова А. Г. Цифрова трансформація і нові бізнес-моделі. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2022, № 3 (126). С. 104–109. DOI: <https://doi.org/10.32782/1814-1161/2022-3-16>.
5. USAID ECONOMIC RESILIENCE ACTIVITY (ERA). https://fscluster.org/sites/default/files/usaid_era_inclusion_dec_2021_eng.pdf
6. Дія бізнес. Електронний портал. [Електронний ресурс] – URL: <https://business.diia.gov.ua>.

УДК 658.5: 69.003:330

ФУНКЦІОНАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ОРІЄНТИРИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ДЕВЕЛОПЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В БУДІВНИЦТВІ

Василь Бартко,

аспірант кафедри менеджменту в будівництві,

Олексій Кочаківській,

аспірант кафедри менеджменту в будівництві,

Олександр Сторожук,

аспірант кафедри менеджменту в будівництві,

Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ

Методико-аналітичні компоненти та базові функціонали економіко-управлінської оцінки операційної системи підприємств-стейкхолдерів будівництва становлять важливу основу для стратегічного, тактичного та оперативного управління в умовах динамічного та складного галузевого середовища. Сучасні будівельні підприємства, що функціонують у складі стейкхолдерських мереж, мають справу з великою кількістю змінних – від технологічних параметрів проєктів до взаємодії з іншими учасниками будівельного процесу, нормативного регулювання, ризиків і коливань ринку. У такому контексті критично важливо не лише фіксувати економічні результати діяльності, але й проводити глибоку аналітичну оцінку функціонування операційної системи як живої, адаптивної та взаємопов'язаної системи рішень, процесів і ресурсів [1]. Методико-аналітичні компоненти – це сукупність підходів, інструментів та алгоритмів, які забезпечують структуроване вивчення та оцінку ключових параметрів ефективності операційної діяльності. До таких компонентів відносяться, зокрема, методи економічного аналізу (факторний, порівняльний, маржинальний), системно-процесного підходу, управлінського обліку, а також методи прогнозного моделювання. Вони застосовуються з

метою виявлення слабких місць операційної системи, ідентифікації резервів зростання продуктивності, оптимізації витрат, підвищення гнучкості та точності операційних рішень [2].

Особливе значення в оцінці операційної системи мають методи, що дозволяють інтегрувати фінансові та нефінансові показники. Так, наприклад, впровадження моделей збалансованої системи показників (Balanced Scorecard) дозволяє комплексно оцінювати не лише економічні результати, а й внутрішні процеси, клієнтську орієнтацію, інноваційну здатність, HR-ефективність тощо. Аналіз операційної діяльності також здійснюється за допомогою КРІ (ключових показників ефективності), що адаптуються до специфіки будівельної галузі, з урахуванням тривалих проєктних циклів, фазності реалізації, сезонності та залежності від зовнішніх факторів [3].

Базові функціонали економіко-управлінської оцінки операційної системи формуються відповідно до потреб стратегічного управління підприємством та його інтеграції у проєктно-орієнтоване середовище. До них належать функції моніторингу, прогнозування, планування, контролю, аналізу відхилень, виявлення ризиків, управління процесами та ухвалення рішень. Кожен з цих функціоналів реалізується через конкретні моделі, алгоритми та ІТ-рішення (наприклад, ERP-системи, системи управління проєктами, аналітичні платформи типу Power BI чи Tableau) [4]. Моніторинговий функціонал дозволяє відстежувати ключові параметри виконання операцій – витрати, строки, ресурсозабезпечення, відповідність плану. Прогнозний функціонал передбачає моделювання сценаріїв реалізації проєктів з урахуванням різних варіантів розвитку зовнішнього та внутрішнього середовища. Планувальний функціонал охоплює формування операційних та фінансових планів, графіків проєктів, ресурсного планування та навантаження. Аналітичний блок зосереджується на глибокому аналізі причин відхилень, розрахунку ефективності управлінських рішень, визначенні точок впливу на продуктивність системи. Особливу увагу слід приділити функціоналу ризик-менеджменту, який є невід'ємною частиною оцінки операційної системи у будівництві. Завдяки методам імітаційного моделювання, матриць ризиків, сценарного аналізу можливо виявити зони найбільшої невизначеності та розробити превентивні заходи. Такий підхід дозволяє підвищити стійкість операційної системи підприємства в умовах турбулентного ринку, змін регулювання, цінових коливань чи геополітичних впливів. Варто також враховувати цифровий контекст сучасної операційної системи, де інформаційно-аналітична підтримка відіграє ключову роль. Економіко-управлінська оцінка дедалі частіше базується на аналізі великих даних (Big Data), використанні цифрових дашбордів, автоматизованому зборі даних із сенсорів, геоінформаційних систем (GIS), даних з BIM-моделей. Усе це дозволяє не лише проводити оцінку «ex post», але й формувати управлінські дії «ex ante», тобто до виникнення проблеми.

Моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств відіграють ключову роль у забезпеченні точності,

релевантності та системності діагностики ефективності функціонування суб'єктів галузі. У процесі управління, моніторингу та прогнозування діяльності таких підприємств виникає необхідність відбору саме тих індикаторів, які найбільш повно відображають специфіку будівельної діяльності, її економічну складність, технологічну фазність і мультистейкхолдерський характер. Саме тому формування моделей цільового вибору індикаторів є не лише аналітичним, а й концептуальним завданням сучасного економіко-управлінського дискурсу. Етимологія системи індикаторів ґрунтується на ідеї *репрезентативності*, тобто здатності кожного показника відображати ключові аспекти функціонування підприємства, що мають значення для прийняття управлінських рішень. У будівельній сфері це особливо актуально, оскільки діяльність підприємства не зводиться лише до фінансових результатів — важливими є також якість проектного управління, ресурсна збалансованість, взаємодія із замовниками, терміни реалізації, ризики, інноваційна здатність та відповідність нормативним вимогам. Таким чином, під репрезентативністю індикаторів розуміється не лише їхня кількісна вимірюваність, а й аналітична значущість у конкретному контексті галузевої оцінки.

Моделі цільового вибору базуються на декількох ключових засадах: цільовій релевантності (відповідність індикатора стратегічним цілям), операційній спостережності (можливість регулярного вимірювання), аналітичній стабільності (надійність показника у часі) та мультिवимірній здатності (здатність індикатора відображати декілька важливих аспектів діяльності одночасно). Ці принципи лягають в основу *ієрархічного підходу до відбору індикаторів*, коли формується спочатку загальна ціль оцінки (наприклад, ефективність управління ресурсами), далі – критерії оцінки (оперативність, економічність, відповідність нормам), і вже на їх основі – набір конкретних показників.

Типологія систем діагностики, яка використовується для побудови таких моделей, включає кілька базових класів, кожен із яких передбачає власну логіку побудови, рівень деталізації та фокус на певних параметрах.

Перший тип – індикативно-параметричні системи, що ґрунтуються на наборі узагальнених показників: рентабельність, продуктивність праці, коефіцієнт виконання проектів у строк, витрати на одиницю продукції, коефіцієнт оборотності активів тощо. Вони широко застосовуються в галузевій статистиці, для порівняльного аналізу або макроекономічної діагностики.

Другий тип – функціонально-орієнтовані системи, в яких діагностика вибудовується навколо функцій підприємства: фінансова, інвестиційна, виробнича, маркетингова, кадрова, логістична. Для кожної функції обираються ключові індикатори (KPI), що забезпечують глибший аналіз внутрішньої структури діяльності підприємства.

Третій тип – процесно-модульні системи, характерні для управління проектами в будівництві. Вони відображають ефективність кожного етапу життєвого циклу будівельного проекту – планування, проектування,

будівництва, здачі в експлуатацію, гарантійного супроводу. Тут використовуються динамічні індикатори, які змінюються залежно від фази проекту та ризиків, що виникають у ході реалізації.

Четвертий тип – сценарно-адаптивні системи діагностики, які орієнтовані на побудову моделей у середовищі невизначеності або при високому рівні ризиків. Такі системи застосовують вагові коефіцієнти, мультикритеріальні методи оцінки, імітаційне або сценарне моделювання. Ці підходи дозволяють адаптувати набір індикаторів до змін зовнішнього середовища, кризових подій або змін у бізнес-моделі підприємства.

Окрему нішу займають цифрово-орієнтовані системи діагностики, які інтегруються у BIM, ERP, CRM або інші цифрові платформи. У таких системах індикатори формуються автоматично на основі потоків даних у режимі реального часу. Це дозволяє підвищити точність, оперативність та масштабованість діагностики. Безумовно, моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств виступають не лише інструментами оцінки, а й складовою частиною стратегічного управління. Вони дозволяють забезпечити якісну основу для прийняття рішень, виявляти закономірності в ефективності, узгоджувати цілі різних підрозділів і стейкхолдерів, а також гнучко реагувати на зміни галузевого та макроекономічного середовища. Ретельно побудована система індикаторів є водночас діагностичним дзеркалом і навігаційною картою для сталого розвитку будівельного бізнесу. Таким чином, методико-аналітичні компоненти та базові функціонали економіко-управлінської оцінки операційної системи підприємств-стейкхолдерів будівництва забезпечують багаторівневе, гнучке та інтегроване бачення ефективності. Вони не лише фіксують результати, а й створюють підґрунтя для постійного вдосконалення, адаптації до змін та підвищення конкурентоспроможності підприємств у межах галузевих і міжгалузевих взаємодій.

Концептуально-аналітичні особливості забезпечення бізнес-стійкості підприємств у мультипроектному середовищі будівельного девелопменту полягають у поєднанні стратегічного мислення, адаптивного управління та інтегрованої оцінки ризиків у контексті паралельного виконання кількох проектів. У таких умовах стійкість визначається здатністю підприємства збалансовано розподіляти ресурси, управляти міжпроектними конфліктами, синхронізувати фінансові потоки, підтримувати кадрову та технологічну гнучкість, а також оперативно реагувати на зовнішні загрози. Аналітичне забезпечення включає застосування мультикритеріальних методів оцінки, цифрових дашбордів, КРІ-систем, сценарного моделювання та інструментів управління портфелем проектів для підтримки стійкого розвитку і конкурентоспроможності девелоперської компанії.

Список використаних джерел:

1. Bielienkova O., Kishchenko T., Olena M., Aryn A., Ryzhakova G., Mostovenko O., "Institutional measurement of structural characteristics of residential

real estate markets using the method of cluster analysis," *2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)*, Astana, Kazakhstan, 2024, pp. 612-617, doi: 10.1109/SIST61555.2024.10629395.

2. Berezutskyi T., Honcharenko G., Ryzhakova O., Tykhonova, V., Pokolenko, I., Sachenko, "Methodological Approach for Choosing Type of IT Projects Management," *2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)*, Astana, Kazakhstan, 2024, pp. 14-19, doi: 10.1109/SIST61555.2024.10629587.

3. Bielienkova O., Ryzhakova G., Kulikov O., Akselrod R., Loktionova Y. Formation of Organizational Change Management Strategies Based on Fuzzy Set Methods. *Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*, 2024, 195, pp. 251–275

4. Рижакова Г. М. Сучасні особливості та перспективи розвитку інфраструктури ринку інвестицій. *Будівельне виробництво*. 2015. № 58. С. 96-101.

УДК 331.5

НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В УКРАЇНІ

Богдан Гіщак,

здобувач третього науково-освітнього рівня освіти (аспірант),

спеціальність 051- Економіка

Київський національний університет будівництва і архітектури м.Київ

У сучасному світі людський капітал розглядається як ключовий ресурс розвитку національної економіки. Його роль особливо зростає в умовах глобальних трансформацій, технічного прогресу та нових викликів, пов'язаних з війною, демографічними змінами та посиленням конкуренції на світовому ринку праці. Україна сьогодні переживає складний етап: наслідки повномасштабного вторгнення, втрата значної частини працездатного населення, вимушена міграція, руйнація освітньої та медичної інфраструктури. Все це вимагає переосмислення підходів до розвитку та ефективного використання людського капіталу.

Саме тому напрям дослідження щодо підвищення ефективності використання людського капіталу в Україні – є актуальним і стратегічно важливим для формування майбутнього нашої держави та пошуку свого місця у системі міжнародного поділі праці. Одним з головних завдань на сучасному етапі є покращення якості трудових ресурсів, збереження людського потенціалу, а також забезпечення умов для його всебічної реалізації.

Передумовами посилення конкурентних переваг в умовах глобалізації є перехід України до інноваційної моделі розвитку економіки, основними ознаками якої є: використання комп'ютеризованих систем і розвиненої інфраструктури, сучасних інформаційних технологій; прискорена