

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.

Ефективна економіка. 2023. № 12.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.12.15>

УДК: 658.8:69.009

О. Ю. Бєленкова,

*д. е. н., професор, професор кафедри економіка будівництва,
Київський національний університет будівництва і архітектури,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1142-5237>*

Я. Ф. Локтіонова,

*к. е. н., доцент кафедри економіка будівництва,
Київський національний університет будівництва і архітектури,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5634-4900>*

Д. П. Калашніков,

*аспірант, кафедра економіки будівництва,
Київський національний університет будівництва і архітектури,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1368-9225>*

МАРКЕТИНГОВА ДІЯЛЬНІСТЬ УЧАСНИКІВ БУДІВНИЦТВА – РЕІНЖИНІРИНГ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІД ВПЛИВОМ ЦИФРОВИХ ІННОВАЦІЙ

O. Bieliienkova,

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department of Construction Economics, Kyiv National
University of Construction and Architecture*

Ya. Loktionova,

*PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Construction
Economics, Kyiv National University of Construction and Architecture*

D. Kalashnikov,

*Postgraduate student, Department of Construction Economics, Kyiv National
University of Construction and Architecture,*

MARKETING ACTIVITY OF CONSTRUCTION PARTICIPANTS – RE- ENGINEERING OF BUSINESS PROCESSES UNDER THE INFLUENCE OF DIGITAL INNOVATIONS

Будівельний сектор, що історично відомий консервативністю, переживає трансформацію, яку спонукають цифрові інновації. Поява цифрових інновацій, у тому числі інформаційного моделювання будівель (BIM), дронів, Інтернету речей (IoT) і передового програмного забезпечення для управління проектами, повністю змінила процеси розробки, реалізації та введення в експлуатацію будівельних проектів, які зараз просто неможливо здійснювати без цифрових технологій. Інтеграція цифрових технологій у будівельну діяльність та у практику реалізації інвестиційно-будівельних проектів не тільки змінює операційні процеси, але й вимагає реінжинірингу маркетингової діяльності учасників будівництва. Нова парадигма зумовила переоцінку та переробку традиційних бізнес-процесів, що стосується і сфери маркетингу.

У дослідженні виявлено головні тенденції, які впливають на реалізацію інвестиційно-будівельних проектів, що мають вплив на маркетингову діяльність учасників будівництва. Такими тенденціями є цифровізація усіх сфер діяльності, прагнення компаній і їх клієнтів до досягнення цілей сталого розвитку та соціальна відповідальність бізнесу.

У статті розглянуто вплив цифровізації на діяльність наступних учасників інвестиційно-будівельних проектів: девелоперські компанії або забудовники, які ініціюють проекти будівництва, проектувальники, підрядні підприємства, менеджери проектів, інжинірингові фірми, постачальники, банки та фінансові установи, консалтингові підприємства.

Маркетингова діяльність учасників будівництва зазнає глибокого реінжинірингу бізнес-процесів під всепоглинаючим впливом цифрових інновацій. Від прийняття рішень на основі даних до постійного спостереження за процесом будівництва і візуалізації майбутніх проектів, ця трансформація є не просто технологічним зрушенням, а й фундаментальним переосмисленням того, як потрібно рекламувати та управляти будівельними проектами.

Визначено, що маркетингова діяльність учасників і стейкхолдерів інвестиційно-будівельного проекту відрізняється різноманітністю, є різноспрямованою та адаптованою до конкретних ролей і цілей кожного із

них. Для ефективного маркетингу в будівельному секторі часто потрібне поєднання традиційних методів, таких як акцент на якість та екологічність будівельної продукції, проведення традиційних рекламних кампаній, створення системи знижок тощо і сучасних стратегій, які включають цифровий маркетинг, рекламу в мережі і присутність компанії в Інтернеті.

The construction sector, historically known for being conservative, is undergoing a transformation driven by digital innovation. The advent of digital innovations, including building information modeling (BIM), drones, the Internet of Things (IoT) and advanced project management software, has completely transformed the design, implementation and commissioning of construction projects, which are now simply impossible without digital technologies. The integration of digital technologies into construction activities and into the practice of implementation of investment and construction projects not only changes operational processes, but also requires reengineering of the marketing activities of construction participants. The new paradigm led to the reassessment and reworking of traditional business processes, which are also applied in the field of marketing.

The main trends that affect the implementation of investment and construction projects, which have an impact on the marketing activities of construction participants, have been investigated. Such trends are the digitalization of all spheres of activity, the implementation of companies and their customers to achieve the overall sustainable development and social responsibility of business.

The article deals with the impact of digitalization on the activities of the following participants in investment and construction projects: development companies or builders who initiate a construction project, projects, contractors, project managers, engineering firms, suppliers, banks and financial institutions, consulting companies.

The marketing activity of construction participants marks a deep reengineering of business processes under the all-absorbing influence of digital innovations. From decisions made based on data from continuous observation of the construction process and visualization of future projects, this transformation is not just a

technological disruption, but also a fundamental rethinking of how construction projects should be marketed and managed.

It was determined that the marketing activity of the participants and stakeholders of the investment and construction project is diverse, multidirectional and adapted to the specific roles and goals of each of them. Effective marketing in the construction sector often requires the use of traditional methods, such as an emphasis on the quality and environmental friendliness of construction products, conducting traditional advertising requests, creating discount systems and other modern strategies that include digital marketing, online advertising and online companies.

Ключові слова: *маркетинг, маркетингова діяльність, будівництво, інвестиційно-будівельний процес, учасники будівництва, девелопер, проектувальник, підрядник, проект, вартість будівництва, вартість проектування, вартість маркетингових заходів, соціальна відповідальність, стейкхолдер, реінжиніринг, бізнес-процеси, інновації, інноваційна діяльність, ринкова діяльність, ринок нерухомості, BIM-моделювання, цифровізація.*

Keywords: *marketing, marketing activity, construction, investment and construction process, construction participants, developer, designer, contractor, project, cost of construction, cost of design, cost of marketing activities, social responsibility, stakeholder, reengineering, business processes, innovation, innovative activity, market activity, real estate market, BIM modeling, digitalization.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Будівельний сектор характеризується великою кількістю учасників будівництва, кожен із яких має власні цілі, функції у реалізації проекту, особливості організації бізнес-процесів та побудови ринкових стратегій.

При цьому кожен учасник відіграє вирішальну роль своєчасній і ефективній реалізації процесів планування, проектування, фінансування та виконанні будівельних робіт, що у кінцевому випадку, впливає на терміни, якість і вартість реалізації інвестиційно-будівельного проекту.

Основних учасників будівельної галузі можна умовно розділити на наступні категорії: девелопери, проектувальники, підрядники, постачальники та інші зацікавлені особи. Цілком зрозуміло, що оскільки кожен із учасників будівництва та стейкхолдерів, має власну мету, конкурентні переваги і особливості організації інвестиційної, операційної і фінансової діяльності, тому діяльність кожного учасника будівництва на ринку, побудова маркетингової стратегії, реалізація окремих маркетингових заходів мають свої особливості, які потребують ретельного теоретико-методичного узагальнення та дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливості будівельного девелопменту та різні аспекти діяльності учасників інвестиційно-будівельних проектів досліджували ряд українських і зарубіжних учених, серед яких основою для даного дослідження стали праці Л. В. Сорокіної та А. Ф. Гойка [24, 26], О.А. Тугая, В.О. Поколенка, Г.М. Рижаквої, Д.О. Приходька, С.П. Стеценка [23]. Бізнес-процеси підприємств, зокрема будівельних, та проекти їх реінжинірингу вивчали М. Хамер, Дж. Чампі Г.Сміт, П. Фінгер М. Робсон, Д.О. Чернишев, Д.А. Рижак, О.М. Хоменко, О.М. Малихіна, Ю.А. Чуприна, Г.М. Рижак, Т.М. Гончаренко, М.М. Зінченко, Т.Ю. Цифра, А. В. Пузійчук, Н.А. Волкова, Р.М. Волчек, О.М. Гайдаєнко та інші вчені [2-8, 27], Маркетингову діяльність учасників будівництва у своїх роботах розглядали В. Г. Євтєєва, О. А. Марушева, А. Унтілов, К. Шмідгаль, О. Камбур, М. В. Гронська [17-20], а способи і чинники реінжинірингу маркетингової діяльності – Д. С. Кобизський, М. Чайковська, О. Чайковська, а також група вчених під керівництвом Л.М. Таранюка [14-16].

Аналіз ряду праць, присвячених діяльності учасників будівництва дозволив зробити висновок, що маркетингова діяльність девелоперських підприємств, забудовників, проектувальників та підрядників має бути реорганізована з урахуванням глобальних тенденцій розвитку, таких як ВІМ-моделювання, цифровізація багатьох бізнес-процесів та переведення їх у віртуальне середовище. Наразі потрібно змінювати існуючий та створювати

новий інструментарій, призначений для діагностики ефективності функціонування підприємств на ринку, враховуючи особливості і функції окремих учасників будівництва та вибору цільових індивідуальних заходів для кожного учасника, із урахуванням особливостей, тенденцій ринку та впливу інших учасників інвестиційно-будівельних проектів.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є виявлення тенденцій зміни діяльності учасників будівництва під впливом цифровізації, а також виявлення особливостей маркетингової діяльності девелоперів, проектувальників та підрядників.

Виклад основного матеріалу дослідження. Учасники інвестиційно-будівельних проектів майже завжди здійснюють діяльність у тісній взаємодії із іншими підприємствами, співпрацюючи у складній мережі організаційно-управлінських відносин всередині інвестиційно-будівельного проекту, який реалізується для того, щоб довести девелоперські проекти від задуму, створення концепції до здачі в експлуатацію і подальшої експлуатації аж до ліквідації об'єкта будівництва. При цьому кожен учасник будівництва або стейкхолдер вносить у проект унікальний набір навичок і ресурсів, успішно конкуруючи або співпрацюючи. Успішна співпраця, гнучкість та взаємовигідна діяльність між учасниками мають вирішальне значення для своєчасної та ефективної реалізації будівельних проектів.

Головними учасниками інвестиційно-будівельних проектів є:

Девелоперські компанії або забудовники, які ініціюють проекти будівництва. Це можуть бути фізичні особи, приватні компанії, державні установи або їх поєднання. Девелопер є ключовою фігурою в проекті, оскільки відповідає за визначення мети та призначення проекту, забезпечення фінансування та нагляд за загальним процесом будівництва.

Проектувальники. До них відносять архітекторів, інженерів та інших спеціалістів, відповідальних за створення дизайну, архітектурно-конструктивних, організаційно-технологічних та технічних рішень проекту. Їх

участь гарантує, що будівельний проект відповідає нормам, стандартам безпеки та охорони праці і навколишнього середовища, а також відповідає функціональним та естетичним вимогам замовника.

Підрядні підприємства відповідають за зведення об'єкту. Вони поділяються на генеральних підрядників, які контролюють і відповідають за весь процес будівництва, та субпідрядників. Субпідрядники — це спеціалізовані підприємства, найняті для виконання конкретних завдань у рамках будівельного проекту, які виконують окремі, часто спеціалізовані види робіт, такі як сантехнічні, електромонтажні роботи або ландшафтний дизайн.

Менеджери проектів, інжинірингові фірми виступають посередниками між замовником і підрядниками, відповідають за координацію усіх учасників будівництва між собою, здійснюють нагляд та контроль за процесом будівництва, забезпечуючи виконання проекту вчасно та в межах бюджету, а також можуть допомогти з плануванням проекту, оцінкою витрат та управлінням ризиками.

Постачальники є дуже важливими учасниками інвестиційно-будівельного процесу, оскільки від якості та термінів постачання матеріально-технічних ресурсів, залежить сам будівельний процес, а саме: вартісні, якісні та трудові показники. Постачальники надають матеріали та обладнання, необхідні для виконання будівельних робіт, що, у кінцевому випадку, впливає на параметри будівельних проектів.

Банки та фінансові установи відіграють вирішальну роль, надаючи фінансування для будівельних проектів. Вони можуть пропонувати позики, кредитні лінії або інші фінансові інструменти, щоб допомогти власникам, девелоперам і забудовникам знайти необхідні кошти для будівництва.

Різноманітні консалтингові підприємства або фізичні особи, такі як екологічні консультанти, консультанти з управління проектами та консультанти зі сталого розвитку, можуть бути залучені для надання спеціалізованої експертизи та консультацій на різних етапах будівельного проекту.

Перетин цілей багатьох учасників інвестиційно-будівельних проектів є ключовим аспектом конкуренції на ринках, економічного розвитку та прагнення компаній до підвищення ефективності. Успішна реалізація інвестиційно-будівельних проектів залежить не тільки від технічних і фінансових параметрів і можливостей учасників будівництва, а й від ефективних маркетингових стратегій. При цьому, маркетингова діяльність у межах окремого проекту окремих учасників має враховувати особливості інвестиційно-будівельної діяльності, а саме [22]:

1. Інвестиційно-будівельні проекти передбачають складні процеси прийняття рішень через велику кількість зацікавлених сторін, масштабне планування та фінансові зобов'язання. Процеси цифровізації будівництва, які базуються на BIM і CALS-технологіях, трансформують процеси адміністрування будівництвом, оскільки базуються на єдиній цифровій моделі (платформі), коли усі учасники можуть мати доступ у межах своїх повноважень до єдиної бази проектних, організаційних, технологічних рішень. Маркетингові заходи окремих учасників будівництва мають не вступати у протиріччя із маркетинговою стратегією проекту або інших учасників, а також орієнтуватись на вирішення потреб та проблем різноманітних зацікавлених сторін, починаючи від інвесторів і державних органів до місцевих громад.

2. На відміну від багатьох інших секторів економіки, інвестиційні та будівельні проекти часто мають тривалий період реалізації, під час якого збільшуються ризики виходу за межі бюджету проекту, термінів і порушення загальної концепції. Маркетингові стратегії учасників будівництва мають бути розроблені із орієнтацією на довгостроковий період будівництва, при цьому у довгостроковій перспективі адаптуючись до змін ринкових умов, норм і правил, технологічних досягнень.

3. Невід'ємні ризики, пов'язані з великомасштабними будівельними проектами, вимагають надійних стратегій зменшення ризиків. Маркетингова

діяльність повинна передбачати чіткий план управління ризиками, сприяючи довірі та впевненості в успіху проекту.

4. Наразі більшість допоміжних і частина основних бізнес-процесів учасників будівництва у межах інвестиційно-будівельних проектів невідворотно переходять у цифрову площину. Дедалі більше використовуються цифрові інструментів, інформаційне моделювання будівель (BIM), безпілотних літальних апаратів, робототехніки, засоби віртуальної реальності (VR), 3D-моделювання цифрових проектів та інших технологій змінює операційне середовище інвестиційно-будівельних проектів, висуваючи нові вимоги побудови бізнес-процесів. Це висуває принципово нові вимоги до адміністрування та управління будівельними проектами, а також до позиціонування проекту в цілому і окремих його учасників на ринку. Тобто підприємствам девелоперам, підрядникам, проектувальникам, постачальникам будівельних матеріалів, необхідно здійснювати реінжиніринг бізнес-процесів, з урахуванням цифрових інновацій та вимог споживачів будівельної продукції.

Останнє передбачає перехід до концепції реінжинірингу бізнес-процесів учасників будівництва, як [1]: «радикального оновлення бізнес-процесів у контексті прискорення реакції підприємства на зміни у вимогах споживачів за багаторазового зниження витрат усіх видів, що відбувається за умов злагодженої роботи команди висококваліфікованих, ефективно мотивованих фахівців, які розробляють та втілюють у діяльність підприємства інноваційні та креативні ідеї щодо підвищення рівня конкурентоспроможності, оптимізації робочих потоків, зростання продуктивності та якості продукції і послуг, підвищення задоволення клієнтів.» При цьому реінжинірингу потребують маркетингова діяльність учасників будівництва, яка цілком повинна переорієнтуватись на цифрову площину, враховуючи у якості базового чинника цифровізацію, але також і головні тенденції і потреби ринку [22, 25, 28-29] (табл. 1)

Таблиця 1. Тенденції реінжинірингу маркетингової діяльності учасників інвестиційно-будівельних проектів
(Авторська розробка)

№ Зп	Ринкова тенденція	Заходи
1	Цифровізація та інтеграція технологій.	Дедалі більше використання цифрових інструментів, інформаційного моделювання будівель (BIM) та інших технологій змінює маркетинговий ландшафт. Презентації віртуальної реальності (VR), 3D-моделювання та оновлення цифрових проектів дозволяють зацікавленим сторонам візуалізувати прогрес проекту, сприяючи більшій взаємодії.
2	Спрямування на сталий розвиток	Зростання екологічної обізнаності призвело до переходу до сталого та екологічного маркетингу в будівельних проектах. Висвітлення екологічних методів будівництва, енергоефективного дизайну та дотримання екологічних практик може підвищити конкурентоспроможність проекту.
3	Соціальна відповідальність	Успішний маркетинг інвестиційних та будівельних проектів тепер передбачає активне залучення громади та ініціативи соціальної відповідальності. Проекти, які відповідають цінностям громади, вирішують проблеми та сприяють місцевому розвитку, швидше за все, отримують підтримку та позитивну рекламу.

Не дивлячись на загальні тенденції розвитку підприємств будівельного сектору та інших учасників інвестиційно-будівельних проектів, маркетингова діяльність різних учасників будівництва різниться залежно від їхніх ролей і цілей у процесі будівництва. Так, для девелоперських компаній головною метою організації маркетингової діяльності є залучення інвесторів, забезпечення фінансування та отримання підтримки або просто відсутність протидії реалізації проекту місцевих громад. Маркетингові заходи забудовників зосереджені на представленні ціннісних пропозицій проекту (економічний, соціальний та екологічний аспекти), потенційної прибутковості та інтегральних переваг (табл. 2).

Таблиця 2. Тенденції формування маркетингових заходів учасників інвестиційно-будівельних проектів
(Авторська розробка)

№ Зп	Учасники ІБП	Заходи
1	Проектувальники	Демонстрація фахових компетенцій, досвіду, залучення нових клієнтів. потрфолію, креативності і здатності задовольняти вимоги клієнтів. Презентації виконаних проектів, тематичні доповіді та дослідження, участь у галузевих заходах.
2	Генеральні підрядники	Опис вже збудованих об'єктів, спілкування та участь у галузевих заходах орієнтація на сучасні тренди будівництва.
3	Субпідрядники	Опис виконаних робіт, встановлення зв'язків із генеральними підрядниками, замовниками, проектувальниками, спеціалізацію і встановлення відносин з ключовими стейкхолдерами, участь у галузевих заходах.
4	Постачальники та виробники	Участь у виставках, створення каталогів продукції та підтримку присутності в Інтернеті, створення цифрових баз будівельних матеріалів, які включатимуть їх опис.
5	Фінансові установи	Просування фінансових продуктів, розроблених для будівельних проектів, висвітлення досвіду в цьому секторі, історій успіху минулих проектів.
6	Фахівці управління проектами	3 Мають підкреслювати досвід, здатність виконувати проекти вчасно та в межах бюджету, демонстрацію інструментарію управління проектами та розуміння потреб клієнта.
7	Консалтингові підприємства	Створення контенту, участь у галузевих конференціях і потенційну присутність в Інтернеті, рекламу підприємства, пропонуючи вирішення складних завдань у рамках будівельних проектів.

Для проектних підприємств метою маркетингової діяльності є демонстрація фахових компетенцій, досвіду будівництва та залучення нових клієнтів. Проектувальники, які беруть участь у проекті, завдяки створеному портфолію, рекламують свій досвід, креативність і здатність задовольняти вимоги клієнтів. Маркетингова діяльність проектувальника може включати

презентації виконаних проектів, тематичні доповіді та дослідження, участь у галузевих заходах, виставках, семінарах, щоб залучити клієнтів і створити репутацію інноваційного та надійного партнера.

Метою підрядників (генеральних і субпідрядних підприємств), насамперед є виграш тендерів на виконання майбутніх робіт, тому заходи і інструменти маркетингу мають бути спрямовані на те, щоб підприємства могли продемонструвати свої можливості, досвід і надійність. Маркетингова діяльність генерального підрядника має бути спрямована на опис вже збудованих об'єктів та виконаних робіт, а також на постійну присутність в Інтернеті, соціальних мережах тощо. Ділова репутація, успішна реалізація минулих проектів відіграють вирішальну роль у маркетингу підрядника. Крім того, субпідрядники здійснюють цільові маркетингові заходи, спрямовані на встановлення зв'язків та підтримання ділової репутації із генеральними підрядниками, замовниками, проектувальниками. Це може передбачати створення повного портфолію минулих проектів, спеціалізацію і встановлення відносин з ключовими стейкхолдерами. Спілкування та участь у галузевих заходах також є поширеними маркетинговими заходами для субпідрядних підприємств.

Фахівці з управління проектами мають наголошувати та підкреслювати свій досвід управління проектами, наголошуючи на здатності виконувати проекти вчасно та в межах бюджету. Маркетингова діяльність включає висвітлення успішних результатів проекту, демонстрацію інструментарію управління проектами та демонстрацію розуміння потреб клієнта.

Постачальники та виробники будівельних матеріалів, виробів і конструкцій займаються маркетингом, щоб зробити свою продукцію відомою будівельникам, проектувальникам і замовникам. Маркетингова діяльність включає участь у виставках, створення каталогів продукції та підтримку присутності в Інтернеті. В умовах цифровізації актуальним напрямком є

створення цифрових баз даних вартості та характеристик будівельних матеріалів, які включатимуть опис якості, надійності та економічності.

Фінансові установи займаються маркетингом, щоб залучити потенційних клієнтів, які шукають фінансування будівництва. Маркетингова діяльність включає просування фінансових продуктів, розроблених для будівельних проектів, висвітлення досвіду в цьому секторі та демонстрацію історій успіху профінансованих проектів.

Консалтингові підприємства займаються маркетингом, щоб продемонструвати конкретний досвід реалізованих проектів. Перелік заходів може включати створення контенту, участь у галузевих конференціях і потенційну присутність в Інтернеті, рекламу підприємства, пропонуючи вирішення складних завдань у рамках будівельних проектів.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Будівельна галузь, яка традиційно характеризується своїм консервативним характером, переживає радикальні трансформації, що підживлюються цифровими інноваціями. Інтеграція цифрових технологій у будівельну діяльність та у практику реалізації інвестиційно-будівельних проектів не тільки змінює операційні процеси, але й вимагає реінжинірингу маркетингової діяльності учасників будівництва.

Визначено, що маркетингова діяльність учасників і стейкхолдерів інвестиційно-будівельного проекту відрізняється різноманітністю, є різноспрямованою та адаптованою до конкретних ролей і цілей кожного із них. Для ефективного маркетингу в будівельному секторі часто потрібне поєднання традиційних методів, таких як акцент на якість та екологічність будівельної продукції, проведення традиційних рекламних кампаній, створення системи знижок тощо і сучасних стратегій, які включають цифровий маркетинг, рекламу в мережі і присутність компанії в Інтернеті.

Перспективами подальших досліджень мають стати дослідження еволюції маркетингу в будівництві, дослідження, як саме цифрові інновації

докорінно змінюють бізнес-процеси всіх зацікавлених сторін інвестиційно-будівельних проєктів.

Література

1. Продіус О.І., Прокоф'єва В.К. Бенчмаркінг як інструмент удосконалення бізнеспроцесів підприємства. *Економіка та суспільство*. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/19_ukr/90.pdf (дата звернення: 05.08.2023).
2. Рижаків Д.А. Застосування BSC-технологій для формалізованого відображення особливостей операцій підрядного підприємства в проєктах реінжинірингу. *Управління розвитком складних систем*. 2017. № 32. С. 153-158.
3. Ryzhakov D., Khomenko O., Malykhina O. The modern paradigm of reengineering as a tool for innovation and investment reconfiguration of business processes of construction enterprises. *Nauka i studia*. Przemyśl, Poland, 2019. V. 12. P. 13-19.
4. Chupryna I., Ryzhakova G., Chupryna K., Tormosov R., Gonchar V. Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2022. Vol.1 №13 (115), P. 6-19.
5. Ryzhakova G., Pokolenko V., Malykhina O., Predun K. Structural Regulation of Methodological Management Approaches and Applied Reengineering Tools for Enterprises-Developers in Construction. *International Journal of Emerging Trends* 2020. №8 (10). p.7560-7567.
6. Honcharenko T, Chupryna I., Ivakhnenko I., Zinchenko M., Tsyfra T. Reengineering of the Construction Companies Based on BIM-technology. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*. 2020. V. 8. № 8, (August) pp. 4166-4172.
7. Пузійчук А. В. Особливості впровадження організаційних структур проєкту ціннісно-орієнтованого реінжинірингу будівельних підприємств в

умовах пандемії. *Управління проектами у розвитку суспільства*. матеріали XVIII міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 15 трав. 2021 р. Київ, 2021. С. 251-255.

8. Пузійчук, А.В. Аналіз підходів до концептуального моделювання проектів реінжинірингу великих будівельних компаній. *Управління розвитком складних систем*. 2018. № 36. С. 52-57.

9. Бушуєв С. Д., Бушуєв Д. А., Бушуєва Н. С., Козир Б. Ю. Інформаційні технології розвитку компетенцій менеджерів з управління проектами на основі глобальних трендів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2018. Т. 68. №6. С. 218-234.

10. Hammer M., Champy J. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. New York. NY: Harper Business, 1993. 223 p.

11. Smith H., Fingar P. Business Process Management: The Third Wave. Tampa, FL, USA: Meghan-Kiffer Press, 2002. 312 p.

12. Robson M., Ullah P. Practical Guide to Business Process Re-Engineering. Gower Pub Co. 1996.159 p.

13. Чернишев Д.О. Концептуальні засади організаційно-технологічного реінжинірингу проектів на принципах біосферосумісного будівництва. *Управління розвитком складних систем*. 2017. № 30. С. 205-209.

14. Чайковська М., Шкеда О. Реінжиніринг комунікацій бренду зі споживачем через інтеграцію поп-культурних інструментів маркетингу впливу у традиційні маркетингові компоненти. *Маркетинг і цифрові технології*. 2021. № 5(3). 63-71.

15. Реінжиніринг бізнес-процесів маркетингової сфери промислових підприємств: монографія / за заг. ред. докт. екон. наук, проф. Л.М. Таранюка Суми: Видавець СНАУ, 2018. 500 с.

16. Кобизський Д. С. Організаційно-економічне забезпечення реінжинірингу маркетингової діяльності українських машинобудівних підприємств. *Бизнес Інформ*. 2018. №2 (481), С. 319-325.

17. Євтєєва В.Г. Маркетинг як інструмент підвищення конкурентоспроможності будівельного підприємства на ринку житла України. *Ефективна економіка*. 2013. <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2243> (дата звернення: 05.08.2023).

18. Марушева О. А. Деякі аспекти систем маркетингу в управлінні соціально-економічними відносинами у будівництві. Державне управління: удосконалення та розвиток, 2018. №12. <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=1348> (дата звернення: 05.08.2023).

19. Унтілов А., Шмідгаль К., Камбур О. Особливості маркетингу в галузі будівництва. ЛОГОС. 2020. ЕОІ 10.11232/2663-4139.05.03. (дата звернення: 05.08.2023).

20. Гронська М. В. Особливості маркетингової діяльності будівельного підприємства. Економіка та держава. 2014. № 9. С. 28-30. http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2014_9_8 (дата звернення: 05.08.2023).

21. Мацапура О. В. Методичні підходи до оцінювання ціни конкурсних пропозицій: надбання та недоліки. *Вісник Національного університету Львівська політехніка*. 2015. № 819. С. 142-147.

22. Sorokina L. V. et al. Econometric tools for financial security management of construction companies. Kyiv. KNUBA. 2017. 404 p.

23. Tuhai O., Pokolenko V., Ryzhakova H., Prykhodko D., Lahutina Z., Stetsenko S. Modernized tools of construction development management. *Ways to increase the efficiency of construction in the formation of market relations*. 2012. № 27/1, p. 86-98.

24. Сорокіна Л. В., Гойко А. Ф. Дослідження економічних важелів забезпечення розвитку будівельної галузі. *Будівельне виробництво*. 2015. № 58. С. 88-96.

25. Reznik Nadiia et al. Systems Thinking to Investigate the Archetype of Globalization. In: *International Conference on Business and Technology*. Springer, Cham, 2022. p. 123-140.

26. Сорокіна Л.В. Інформаційні технології як інструмент оптимізації управління збалансованим економічним розвитком підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2007. № 10. С. 189-197.

27. Теоретико-методичні засади дослідження бізнес-процесів у підприємстві. Н.А. Волкова, Р.М. Волчек, О.М. Гайдаєнко та ін. Одеса: ППЦ «Белка». 2019. 169 с.

28. Organizational and technological, economic quality control aspects in the construction industry/ Tugai O.A. and all: collective monograph. Lviv-Toruń: Liha-Pres, 2019. 136 p.

References

1. Prodius, O.I. and Prokofieva, V.K. (2018), “Benchmarking as a tool for improvement of enterprise business processes”, *Ekonomika ta suspil'stvo*, available at: https://economyandsociety.in.ua/journals/19_ukr/90.pdf (Accessed 05.08.2023).

2. Ryzhakov, D.A. (2017), “Application of BSC-technologies for formalized mapping of features of subcontractor operations in reengineering projects”, *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system*, vol. 32, pp. 153-158.

3. Ryzhakov, D. Khomenko, O. and Malykhina, O. (2019), “The modern paradigm of reengineering as a tool for innovation and investment reconfiguration of business processes of construction enterprises”, *Nauka i studia. Przemysł*, Poland, vol. 12, pp. 13-19.

4. Chupryna, I. Ryzhakova, G. Chupryna, K. Tormosov, R. and Gonchar, V. (2022), “Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise”, *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, vol. 1, no. 13 (115), pp. 6-19.

5. Ryzhakova, G. Pokolenko, V. Malykhina, O. and Predun, K. (2020), “Structural Regulation of Methodological Management Approaches and Applied Reengineering Tools for Enterprises-Developers in Construction”, *International Journal of Emerging Trends*, vol. 8 (10), pp. 7560-7567.

6. Honcharenko, T. Chupryna, I. Ivakhnenko, I. Zinchenko, M. and Tsyfra, T. (2020), "Reengineering of the Construction Companies Based on BIM-technology", International Journal of Emerging Trends in Engineering Research, vol. 8, no. 8 (August), pp. 4166-4172.
7. Puzijchuk, A.V. (2021), "Peculiarities of the implementation of the organizational structures of the project of value-oriented reengineering of construction enterprises in the conditions of a pandemic", Upravlinnia proektamy u rozvytku suspil'stva. materialy XVIII mizhnar. nauk.-prakt. konf. [Management of projects in the development of society. Materials of the XVIII international scientific and practical conference], Kyiv, Ukraine, pp. 251-255.
8. Puzijchuk, A.V. (2018), "Analysis of approaches to conceptual modeling of major construction companies reengineering projects", Upravlinnia rozvytkom skladnykh system, vol. 36, pp. 52-57.
9. Bushuiev, S.D. Bushuiev, D.A. Bushuieva, N.S. and Kozyr, B.Yu. (2018), "Information technologies for project management competences development on the basis of global trends", Informatsijni tekhnolohii i zasoby navchannia, vol. 68, no. 6, pp. 218-234.
10. Hammer, M. and Champy, J. (1993), Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution, Harper Business, New York, USA.
11. Smith, H. and Fingar, P. (2002), Business Process Management: The Third Wave, Meghan-Kiffer Press, Tampa, FL, USA.
12. Robson, M. and Ullah, P. (1996), Practical Guide to Business Process Re-Engineering, Gower Pub Co., Surrey, UK.
13. Chernyshev, D.O. (2017), "Conceptual aims of organization-technological re-engineering of projects on the principles biosphere coexistence in construction", Upravlinnia rozvytkom skladnykh system, vol. 30, pp. 205-209.
14. Chajkovs'ka, M. and Shkeda, O. (2021), "Reengineering brand communication with the consumer by integrating pop cultural influencer marketing

tools into traditional marketing components”, *Marketynh i tsyfrovi tekhnolohii*, vol. 5 (3), pp. 63-71.

15. Taraniuk, L.M. (2018), *Reinzhynirynh biznes-protsesiv marketynhovoï sfery promyslovykh pidpriemstv* [Reengineering of business processes in the marketing sphere of industrial enterprises], SNAU, Sumy, Ukraine.

16. Kobyzs'kyj, D.S. (2018), “The organizational-economic provision of reengineering of marketing activity of ukrainian machine-building enterprises”, *Byznes Ynform*, vol. 2 (481), pp. 319-325.

17. Yevtieieva, V.H. (2013), “Marketing as a tool for improving konkretospromozhnosti construction enterprises in the housing Ukraine”, *Efektyvna ekonomika*, vol. 8, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2243>. (Accessed 05.08.2023).

18. Marusheva, O.A. (2018), “Some aspects of the marketing systems in the administration of socio-economic relations in construction”, *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok*, vol. 12, available at: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1348> (Accessed 05.08.2023).

19. Untilov, A. Shmidhal', K. and Kambur, O. (2020), “Features of marketing in the construction industry”, *ΛΟΗΟΣ*, vol. 5. DOI 10.11232/2663-4139.05.03.

20. Hronska M.V. (2014), “Features of the marketing work in the building enterprise”, *Ekonomika ta derzhava*, vol. 9, pp. 28-30, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2014_9_8 (Accessed 05.08.2023).

21. Matsapura, O.V. (2015), “Methodological approaches to evaluation of price bids: achievements and shortcomings”, *Visnyk Natsional'noho universytetu L'vivs'ka politekhnika*, vol. 819, pp. 142-147.

22. Sorokina, L.V. (2017), *Econometric tools for financial security management of construction companies*, KNUBA, Kyiv, Ukraine.

23. Tuhai, O. Pokolenko, V. Ryzhakova, H. Prykhodko, D. Lahutina, Z. and Stetsenko, S. (2012), “Modernized tools of construction development management”,

Ways to increase the efficiency of construction in the formation of market relations, vol. 27/1, pp. 86-98.

24. Sorokina, L.V. and Hojko, A.F. (2015), "Improvement the system of state regulation the housing market by cost engineering", *Budivel'ne vyrobnytstvo*, vol. 58, pp. 88-96.

25. Reznik, N. (2022), *Systems Thinking to Investigate the Archetype of Globalization*. In: *International Conference on Business and Technology*, Springer, Cham, pp. 123-140.

26. Sorokina, L.V. (2007), "Information technologies as a tool for optimizing the management of balanced economic development of the enterprise", *Aktual'ni problemy ekonomiky*, vol. 10, pp. 189-197.

27. Volkova, N.A. Volchek, R.M. and Hajdaienko, O.M. (2019), *Teoretyko-metodychni zasady doslidzhennia biznes-protsesiv u pidpriemnytstvi* [Theoretical and methodological principles of researching business processes in entrepreneurship], PPTs «Belka», Odesa, Ukraine.

28. Tugai, O.A. (2019), *Organizational and technological, economic quality control aspects in the construction industry*, Liha-Pres, Lviv-Toruń.

Стаття надійшла до редакції 20.11.2023 р.