

Економіка та управління підприємствами

УДК 65.01: 658

Князь Святослав Володимирович

*доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри
підприємництва та екологічної експертизи товарів
Національний університет «Львівська політехніка»*

Князь Святослав Владимирович

*доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой
предпринимательства и экологической экспертизы товаров
Национальный университет «Львовская политехника»*

Kniaz Sviatoslav

*D. Sc. (Economics), Professor, Head of the Department of
Entrepreneurship and Environmental Examination of Goods*

Lviv Polytechnic National University

ORCID: 0000-0002-7236-1759

Скриньковський Руслан Миколайович

*кандидат економічних наук, професор,
професор кафедри економіки підприємств та інформаційних технологій
Львівський університет бізнесу та права*

Скрыньковский Руслан Николаевич

*кандидат экономических наук, профессор,
профессор кафедры экономики предприятий и информационных технологий
Львовский университет бизнеса и права*

Skrynkovskyu Ruslan

PhD in Economics, Professor,

Professor of the Department of Business Economy and Information Technology

Lviv University of Business and Law

ORCID: 0000-0002-2180-8055

Майнка Марсель Курт

*викладач кафедри економіки підприємств та інформаційних технологій
Львівський університет бізнесу та права*

Майнка Марсель Курт

*преподаватель кафедры экономики предприятий и информационных технологий
Львовский университет бизнеса и права*

Mainka Marcel Kurt

*Lecturer of the Department of Business Economy and Information Technology
Lviv University of Business and Law
ORCID: 0000-0002-8306-2332*

Русин-Гриник Роман Романович

*доктор філософії, асистент кафедри
підприємництва та екологічної експертизи товарів
Національний університет «Львівська політехніка»*

Русин-Грынык Роман Романович

*доктор философии, ассистент кафедры
предпринимательства и экологической экспертизы товаров
Национальный университет «Львовская политехника»*

Rusyn-Hrynyk Roman

*PhD, Assistant of the Department of
Entrepreneurship and Environmental Examination of Goods
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0000-0003-2895-6437*

Дзвоник Василь Васильович

*студент
Національного університету «Львівська політехніка»*

Дзвоник Василий Васильевич

студент

Национального университета «Львовская политехника»

Dzvonyk Vasyl

Student of the

Lviv Polytechnic National University

ORCID: 0000-0002-8618-6146

**ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ОЦІНЮВАННЯ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ
ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ
SUBSTANTIATION OF THE METHODOICAL APPROACH TO
ASSESSING THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF CONSTRUCTION
ENTERPRISES**

***Анотація.** Метою статті є удосконалення методичного забезпечення комплексного оцінювання інноваційного розвитку підприємств будівельної сфери. За результатами дослідження критично проаналізовано сильні і слабкі сторони існуючих підходів та запропоновано методичний підхід до оцінювання інноваційного розвитку будівельних підприємств. Представлено уточнення таких понять (економічних категорій), як: інноваційне рішення, креативно-активні працівники, креативний будівельний проект, інноваційний будівельний матеріал, інноваційна інженерна конструкція, інноваційна технологія. Проаналізовано відносні показники, за допомогою яких визначено рівень інноваційного розвитку будівельного підприємства. За допомогою шкали Харрінгтона проведено аналіз значень показників, які характеризують рівень інноваційного*

розвитку будівельного підприємства. Встановлено, що сучасні тенденції, які склалися в будівельній галузі України, вимагають від українських будівельних підприємств інтенсивного залучення і використання інноваційних технологій. Зазначено, що до перспектив подальших досліджень у цьому напрямі слід віднести визначення і обґрунтування факторів впливу на ефективність застосування системно-функціонального підходу в управлінні інноваційним розвитком будівельних підприємств.

Ключові слова: інноваційний розвиток, рівень інноваційного розвитку, інтегральний показник, шкала Харрінгтона, коефіцієнти вагомості.

Анотація. Целью статьи является совершенствование методического обеспечения комплексной оценки инновационного развития предприятий строительной сферы. По результатам исследования критически проанализированы сильные и слабые стороны существующих подходов и предложен методический подход к оценке инновационного развития строительных предприятий. Представлены уточнения таких понятий (экономических категорий), как: инновационное решение, креативно-активные работники, креативный строительный проект, инновационный строительный материал, инновационная инженерная конструкция, инновационная технология. Проанализированы относительные показатели, с помощью которых определен уровень инновационного развития строительного предприятия. С помощью шкалы Харрингтона проведен анализ значений показателей, характеризующих уровень инновационного развития строительного предприятия. Установлено, что современные тенденции, которые сложились в строительной отрасли Украины, требуют от украинских строительных предприятий интенсивного привлечения и использования инновационных технологий. Отмечено, что к перспективам дальнейших исследований в этом направлении следует отнести определение и обоснование факторов

влияния на эффективность применения системно-функционального подхода в управлении инновационным развитием строительных предприятий.

Ключевые слова: инновационное развитие, уровень инновационного развития, интегрированный показатель, шкала Харрингтона, коэффициенты весомости.

Summary. *The purpose of the article is to improve the methodological support for a comprehensive assessment of the innovative development of enterprises in the construction industry. Based on the results of the study, the strengths and weaknesses of existing approaches were critically analyzed and a methodological approach to assessing the innovative development of construction enterprises was proposed. Clarifications of such concepts (economic categories) as: innovative solution, creative-active workers, creative construction project, innovative building material, innovative engineering structure, innovative technology are presented. Relative indicators are analyzed, with the help of which the level of innovative development of a construction company is determined. The Harrington scale was used to analyze the values of indicators characterizing the level of innovative development of a construction company. It has been established that the current trends that have developed in the construction industry in Ukraine require Ukrainian construction companies to intensively attract and use innovative technologies. It is noted that the prospects for further research in this direction include the definition and substantiation of factors of influence on the effectiveness of the application of the system-functional approach in the management of innovative development of construction enterprises.*

Key words: *innovative development, level of innovative development, integrated indicator, Harrington scale, weighting factors.*

Постановка проблеми. У процесі управління інноваційним розвитком будівельних підприємств важливим етапом є оцінювання фактичного рівня їх інноваційного розвитку. Виконання цього завдання може відбуватись під час реалізації будь-якої із загальних функцій управління, проте найбільш значущим є оцінювання, яке здійснюється під час реалізації функції контролювання. Це пов'язано з тим, що за результатами оцінювання фактичного інноваційного розвитку будівельного підприємства відбувається порівняння фактичних значень показників із запланованими значеннями, і на основі такого аналізування можливим є обґрунтоване прийняття управлінських рішень щодо необхідності регулювання інноваційного розвитку будівельного підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Огляд та аналіз літературних джерел дозволяє стверджувати, що поняття "інноваційний розвиток" є широко вживаним. Предметами досліджень, виходячи із аналізу останніх досліджень і публікацій, є: проблеми інноваційного розвитку – А. Колєватова і А. Коваленко [1], М. Зось-Кіор і О. Мірошніченко [2], Т. Марченко [3], А. Ворона [4], М. Бліхар, В. Ватрас, Б. Мельниченко, О. Подра та Г. Анікіна [5]; інструменти (методи), механізми та моделі забезпечення інноваційного розвитку – О. Овсянюк-Бердадіна [6], В. Волощук [7], Н. Добрянська, В. Лагодієнко та Л. Торішня [8]; програми, плани, моделі, вектори, пріоритети, сценарії і стратегії інноваційного розвитку – Н. Куцай [9], Л. Козак і О. Федорук [10], В. Прохорова, О. Божанова та А. Проценко [11; 12]; моніторинг і оцінювання сучасного стану інноваційного розвитку, його прогнозування та побудова трендів – В. Дергачова і В. Голюк [13], Ю. Грудцина [14], М. Бердар [15], М. Теплюк і О. Шапран [16], О. Амоша і Л. Саломатіна [17], О. Гринькевич та С. Квак [18]. На підставі огляду та аналізу літературних джерел, присвячених проблемам оцінювання інноваційного розвитку підприємств, а також враховуючи інформацію у працях [19; 20; 21], виявлено, що не існує усталеного

методичного підходу до оцінювання інноваційного розвитку підприємств.

Мета статті. Метою статті є удосконалення методичного забезпечення комплексного оцінювання інноваційного розвитку підприємств будівельної сфери.

Виклад основного матеріалу дослідження. На основі проведеного дослідження виявлено, що вчені-економісти розділилися у виборі методичного підходу до оцінювання інноваційного розвитку підприємства. Так, деякі науковці рекомендують проводити оцінювання інноваційного розвитку підприємства за абсолютними показниками, а інші – за відносними. В контексті цього також з'ясовано, що науковці пропонують обчислювати інтегральний показник інноваційного розвитку. Водночас є такі вчені-економісти, які дотримуються думки, що оцінювання у цьому напрямі має бути полівекторне, і тому – при оцінюванні інноваційного розвитку підприємства не можна зводитись до якогось узагальненого індикатора. Попри це, вивчивши і критично проаналізувавши сильні і слабкі сторони різних підходів, є підстави стверджувати, що:

1) повноцінне оцінювання інноваційного розвитку будівельного підприємства не може здійснюватись виключно на даних фінансової та статичної звітності;

2) інноваційна діяльність будівельних підприємств виходить за межі показників і критеріїв, які відображаються у статистичній звітності підприємств;

3) враховуючи вищезазначене (пункти 1 і 2), джерелами інформації для оцінювання інноваційного розвитку будівельних підприємств має бути фінансова, статистична та управлінська звітність, а також (за потреби) експертні оцінки суб'єктів, які беруть участь у креативних пошуках, реалізації креативних проектів, впровадженні інноваційних процесів тощо.

Виходячи з цього і враховуючи думку керівників будівельних компаній, пропонуємо оцінювати інноваційний розвиток будівельного

підприємства на основі урахування 2-х рівнозначних компонент:

- 1) креативної активності у будівельному підприємстві (K);
- 2) впровадження інновацій будівельним підприємством (V).

Першу (1) складову можливо оцінити на основі збору і обробки інформації про кількість реалізованих інноваційних рішень (A), кількість креативно-активних працівників (B) і кількість креативних проектів за участю будівельного підприємства або його працівників (C). У свою чергу, другу (2) компоненту доцільно оцінювати на основі отриманих відомостей і/або даних про факт застосування у процесі будівництва інноваційних матеріалів (D), створення інноваційних інженерних конструкцій (E) та інноваційних технологій (G).

У контексті виконуваного дослідження рекомендуємо уточнити сутність вищевказаних понять (економічних категорій):

- інноваційне рішення – документально зафіксована індивідуальна чи колективна управлінська і/або інженерно-технологічна ініціатива, наслідком реалізації якої є впровадження інновації;
- креативно-активні працівники – працівники, які беруть участь у висуненні креативних ідей, їхньому доведенні до стану інноваційного продукту, технології або інженерної конструкції, впровадженні інновації у виробництво, її креативному просуванні до споживача;
- креативний будівельний проект – проект, реалізація якого має на меті участь у висуненні креативних ідей, їхньому доведенні до стану інноваційного продукту, технології або інженерної конструкції, вироблення креативного управлінського рішення;
- інноваційний будівельний матеріал – невідомий раніше будівельний матеріал, який характеризується властивостями, що нехарактерні традиційним будівельним матеріалам;
- інноваційна інженерна конструкція – інженерна конструкція, яка

створюється вперше, і є інноваційною не лише за розміром чи формою, але і за технологією її створення;

- інноваційна технологія – новий, невідомий раніше спосіб виконання певного будівельного завдання.

Встановлено, що сучасні тенденції, які склалися в будівельній галузі України вимагають від українських будівельних підприємств інтенсивного залучення і використання інноваційних технологій. Ефективними та конкурентоспроможними будуть лише ті підприємства, які обрали інноваційний розвиток і використовують інноваційні управлінські рішення. Це обумовлено тим, оскільки вдале використання інноваційних рішень дозволить мінімізувати час і витрати на процес будівництва.

Для більш глибокого аналізу інноваційного розвитку будівельних підприємств використаємо інтегральні показники. Так, застосувавши коефіцієнти вагомості в межах кожної з компонент (K , V), можна отримати 2-ва абсолютних значення інтегральних показників – формула (1):

$$\left\{ \begin{array}{l} K = Ai_1 + Bi_2 + Ci_3; \\ A = f(a_1 \dots a_n); \\ B = f(b_1 \dots b_n); \\ C = f(c_1 \dots c_n); \\ i_1 + i_2 + i_3 = 1; \\ V = Dj_1 + Ej_2 + Gj_3; \\ D = f(d_1 \dots d_n); \\ E = f(e_1 \dots e_n); \\ G = f(g_1 \dots g_n); \\ j_1 + j_2 + j_3 = 1, \end{array} \right. \quad (1)$$

де $i_1 - i_3$ – коефіцієнти вагомості показників, які характеризують креативну активність будівельного підприємства, частки одиниці; $j_1 - j_3$ – коефіцієнти вагомості показників, які характеризують впровадження будівельним підприємством інновацій, частки одиниці.

У формулі (1) значення K і V бівекторно відображають інноваційний розвиток будівельного підприємства, проте для аналітичних цілей отримані значення цих показників будуть малоінформативними, особливо тоді, коли потрібно порівняти дві або більше компаній між собою для прийняття інвестиційного рішення. Змістовність такого оцінювання буде знижуватись також і у випадку, коли аналітик (експерт, фахівець) під час порівняння не враховує розмір підприємства.

Для уникнення цих недоліків необхідно перейти від абсолютних до відносних величин, тобто завдання полягає не в оцінюванні інноваційного розвитку будівельного підприємства, а у визначенні рівня його розвитку. Для цього застосуємо такі показники, як: частка реалізованих інноваційних рішень у загальному обсязі управлінських рішень будівельного підприємства (A_a); частка креативно-активних працівників у загальній чисельності працівників будівельного підприємства (B_b); частка креативних проектів за участю будівельного підприємства (або його працівників) у загальній кількості проектів за участю будівельного підприємства (або його працівників) (C_c); частка інноваційних матеріалів у загальному обсязі матеріалів, які застосовує будівельне підприємство (D_d); частка створених інноваційних інженерних конструкцій у загальній кількості інженерних конструкцій, створених будівельним підприємством (E_e); частка інноваційних технологій у загальній кількості технологій, які застосовує будівельне підприємство (G_g).

За таких умов рівень креативної активності позначимо як R_k , а рівень впровадження інновацій як R_v . Тоді – формула (2):

$$\begin{cases} R_k = A_a i_1 + B_b i_2 + C_c i_3; \\ R_v = D_d j_1 + E_e j_2 + G_g j_3. \end{cases} \quad (2)$$

Тут значення R_k і R_v можна трактувати на основі традиційної вербально-числової шкали Харрінгтона (табл. 1).

Шкала Харрінгтона для трактування значень показників, які характеризують рівень інноваційного розвитку будівельного підприємства

Градація рівнів якості	Числові інтервали
Найвища	1,000 – 0,810
Висока	0,800 – 0,631
Середня	0,630 – 0,371
Низька	0,370 – 0,210
Надзвичайно низька	0,200 – 0,000

Доцільно визнати, що інформація про рівень інноваційного розвитку будівельного підприємства, яка отримана на основі виразів (2) є необхідною, але недостатньою для отримання повного уявлення про інноваційний розвиток підприємства. Найбільш інформативним є ідентифікування відносного приросту значень показників, які характеризують інноваційний розвиток будівельного підприємства – формула (3):

$$\begin{cases} \Delta R_k = R_{k_z} - R_{k_b} ; \\ \Delta R_v = R_{v_z} - R_{v_b} , \end{cases} \quad (3)$$

де ΔR_k – відносний приріст рівня креативної активності будівельного підприємства, частки одиниці; R_{k_z} – рівень креативної активності будівельного підприємства у звітному періоді, частки одиниці; R_{k_b} – рівень креативної активності будівельного підприємства у базовому періоді, частки одиниці; ΔR_v – відносний приріст рівня впровадження інновацій будівельним підприємством, частки одиниці; R_{v_z} – рівень впровадження інновацій будівельним підприємством у звітному періоді, частки одиниці; R_{v_b} – рівень впровадження інновацій будівельним підприємством у базовому періоді, частки одиниці.

У більш формалізованому вигляді розв'язок задачі визначення приросту інноваційного розвитку будівельного підприємства запишемо так

– формула (4):

$$\therefore (R_k \wedge R_v) \sim \bigcup_{m=1}^2 R_m \therefore (\Delta R_k \wedge \Delta R_v) \sim \Delta \bigcup_{m=1}^2 R_m; \Delta \bigcup_{m=1}^2 R_m \equiv \bigcup_{m=1}^2 R_{m_z} \setminus \bigcup_{m=1}^2 R_{m_b}, \quad (1)$$

де R_k – рівень креативної активності, частки одиниці; R_v – рівень впровадження інновацій, частки одиниці; $\bigcup_{m=1}^2 R_m$ – множина значень показників, які характеризують рівень інноваційного розвитку підприємства; ΔR_k – відносний приріст рівня креативної активності підприємства, частки одиниці; ΔR_v – відносний приріст рівня впровадження інновацій підприємством, частки одиниці; $\Delta \bigcup_{m=1}^2 R_m$ – множина приросту значень показників, які характеризують рівень інноваційного розвитку підприємства; $\bigcup_{m=1}^2 R_{m_z}$ – множина значень показників, які характеризують рівень інноваційного розвитку підприємства у звітному періоді; $\bigcup_{m=1}^2 R_{m_b}$ – множина значень показників, які характеризують рівень інноваційного розвитку підприємства у базовому періоді.

Опрацювавши первинні дані, отриманих від керівників будівельних підприємств, ідентифіковано рівень інноваційного розвитку низки будівельних компаній за період 2013–2019 рр. (табл. 2).

Таблиця 2

**Рівень інноваційного розвитку будівельних компаній
за період 2013–2019 рр., частки одиниці**

№ з/п	Будівельні компанії	Роки					
		2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019
1	БК «Інтеграл Буд»	0,35	0,38	0,42	0,42	0,44	0,45
2	ПрАТ ХК «Київміськбуд»	0,22	0,21	0,24	0,27	0,27	0,31
3	ТОВ «К.А.Н.»	0,27	0,27	0,27	0,31	0,32	0,35
4	Група компаній «DIM»	0,31	0,37	0,37	0,39	0,38	0,41
5	ТОВ «Сітіконсалт Девелопмент»	0,29	0,31	0,32	0,35	0,37	0,35
6	Edelburg Development	0,33	0,35	0,37	0,37	0,39	0,41
7	ТОВ «А.В.С»	0,35	0,38	0,38	0,39	0,39	0,41
8	ТОВ «ОМОКС»	0,22	0,21	0,25	0,26	0,29	0,31

9	Трест Жилбуд-1	0,27	0,30	0,31	0,32	0,32	0,39
10	БК «NOVBUD»	0,30	0,35	0,39	0,38	0,39	0,44
11	БК «Komfort Life»	0,28	0,32	0,35	0,37	0,38	0,42
12	БК «PIEL»	0,31	0,32	0,33	0,32	0,35	0,37
13	БК «Ярковиця»	0,39	0,38	0,36	0,38	0,32	0,35
14	БК «Мартинов»	0,35	0,37	0,38	0,37	0,37	0,39
15	БК «МЖК Експрес-24»	0,27	0,27	0,29	0,32	0,35	0,36
16	БК «KAN Development»	0,28	0,27	0,33	0,38	0,41	0,41
17	БК «Креатор-Буд»	0,25	0,30	0,35	0,37	0,35	0,39
18	БК «Saga Development»	0,44	0,45	0,44	0,46	0,47	0,47
19	БК «Avalon»	0,27	0,31	0,32	0,30	0,31	0,35
20	БК «Лев Девелопмент»	0,32	0,35	0,37	0,37	0,39	0,4

За результатами проведених розрахунків виявлено, що у більш як у половині проаналізованих будівельних компаній, які реалізують інновації, приріст значень показників, які характеризують інноваційний розвиток, був стабільним. До таких будівельних компаній належать БК «Інтеграл Буд», ПрАТ ХК «Київміськбуд», ТОВ «К.А.Н.», Edelburg Development, ТОВ «А.В.С», Трест Жилбуд-1, БК «NOVBUD», БК «Komfort Life», БК «МЖК Експрес-24», БК «KAN Development», БК «Лев Девелопмент».

Аналізування позицій експертів (фахівців) у сфері будівельного бізнесу, зокрема представників, тих, що є членами Конфедерації забудовників України дозволило дійти таких висновків:

– інноваційні ініціативи, які виникають на будівельному ринку України, з одного боку, викликані світовими тенденціями, що полягають у появі нових матеріалів, що часто характеризуються енергоощадністю, вологостійкістю, легкістю тощо, а з іншого боку, необхідністю пошуку конкурентних переваг, які передбачають компроміс між ціною та якістю;

– найбільш креативно-активними та інноваційно-результативними є ті будівельні компанії, які борються за ринок і намагаються створити

конкурентоспроможну пропозицію у тому ціновому діапазоні, який є прийнятним для середньостатистичного споживача.

Висновки. За результатами оцінювання фактичного інноваційного розвитку будівельного підприємства відбувається порівняння фактичних значень показників із запланованими значеннями, і на основі такого аналізування, можливим є обґрунтоване прийняття управлінських рішень щодо необхідності регулювання інноваційного розвитку будівельного підприємства. Аргументовано, що: повноцінне оцінювання інноваційного розвитку будівельного підприємства не може здійснюватись виключно на даних фінансової та статичної звітності; інноваційна діяльність будівельних підприємств виходить за межі показників і критеріїв, які відображаються у статистичній звітності підприємств; джерелами інформації для оцінювання інноваційного розвитку будівельних підприємств має бути фінансова, статистична та управлінська звітність, а також (за потреби) експертні оцінки суб'єктів, які беруть участь у креативних пошуках, реалізації креативних проектів, впровадженні інноваційних процесів тощо. Запропонований метод оцінювання, що базується на урахуванні відносного приросту значень показників, характеризує інноваційний розвиток будівельного підприємства. До перспектив подальших досліджень у цьому напрямі слід віднести визначення і обґрунтування факторів впливу на ефективність застосування системно-функціонального підходу в управлінні інноваційним розвитком будівельних підприємств.

Література

1. Колеватова А. В., Коваленко А. С. Проблеми розвитку наукової та інноваційної діяльності в Україні, основні шляхи їх подолання // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2019. Вип. 23(1). С. 130–134.

2. Зось-Кіор М. В., Мірошніченко О. О. Розвиток інноваційного потенціалу аграрних суб'єктів підприємницької діяльності // Агросвіт. 2020. № 5. С. 3–10. doi: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.5.3>
3. Марченко Т. В. «Горизонт 2020»: підвищення інноваційності України // Науковий вісник Чернівецького університету. 2019. Вип. 820. Серія: Економіка. С. 26–33. doi: <https://doi.org/10.31861/ecovis/2019-820-4>
4. Ворона А. В. Інноваційна активність підприємств як перспектива розвитку національної економіки України // Ефективна економіка. 2020. № 3. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.3.155>
5. Blikhar M. M., Vatrás V., Melnychenko B., Podra O., Anikina G. Providing of innovative development of Ukraine: economic and legal aspects // Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice. Vol. 2, No. 33. P. 412–423. doi: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i33.207098>
6. Овсянюк-Бердадіна О. Ф. Інноваційний розвиток вітчизняних підприємств: реалії та інструменти забезпечення // Економічний аналіз. 2015. Т. 19, № 2. С. 117–121.
7. Волощук В. Р. Механізми активізації інноваційного розвитку // Інноваційна економіка. 2019. Вип. 7–8. С. 27–33. doi: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2019.7-8.4>
8. Добрянська Н. А., Лагодієнко В. В., Торішня Л. А. Регулювання регіонального інноваційного розвитку // Український журнал прикладної економіки. 2020. Том 5, № 1. С. 263–270. doi: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2020-1-31>
9. Куцай Н. С. Особливості формування програми інноваційного розвитку регіону // Економічні науки: збірник наукових праць Луцького національного технічного університету. Серія: Регіональна економіка. 2019. Вип. 16 (63). С. 71–79. doi: [https://doi.org/10.36910/2707-6296-2019-16\(63\)-8](https://doi.org/10.36910/2707-6296-2019-16(63)-8)
10. Козак Л. С., Федорук О. В. Особливості формування ефективної моделі

- інноваційного розвитку транспортно-дорожнього комплексу України // Економіка та держава. 2020. № 3. С. 53–60. doi: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2020.3.53>
11. Прохорова В. В., Божанова О. В. Стратегічно-орієнтовані напрями інноваційного розвитку промислового підприємства // Економічний вісник Національного гірничого університету. 2020. № 2. С. 132–140. doi: <https://doi.org/10.33271/ev/70.132>
 12. Прохорова В. В., Проценко А. В. Формування сценаріїв управління структурними трансформаціями інноваційного потенціалу промислових енергетичних підприємств // Економічний вісник Національного гірничого університету. 2020. № 1. С. 66–76. doi: <https://doi.org/10.33271/ev/69.066>
 13. Дергачова В. В., Голюк В. Я. Сучасні тренди розвитку інновацій у вимірі глобальної економіки // Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. I Міжнародної наук.-практ. конф. (23 квітня 2020 р.). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2020. С. 119–120.
 14. Грудцина Ю. В. Інноваційна діяльність в Україні: аналіз та прогнозування // Бізнес Інформ. 2019. № 2. С. 78–84. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-2-78-84>
 15. Бердар М. М. Оцінка інноваційного розвитку підприємств харчової промисловості України // Інвестиції: практика та досвід. 2018. № 12. С. 20–26.
 16. Теплюк М. А., Шапран О. А. Оцінювання рівня інноваційного розвитку підприємства в контексті інтеграції науки та бізнесу // Стратегія економічного розвитку України. 2020. Вип. 46. С. 100–115.
 17. Амоша О. І., Саломатіна Л. М. Інноваційний розвиток промислових підприємств у регіонах: проблеми та перспективи // Економіка України. 2017. № 3. С. 20–34.

18. Гринькевич О. С., Квак С. А. Моніторинг і стратегічна діагностика інноваційного розвитку промислових видів діяльності в Україні // Ефективна економіка. 2020. № 3. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.3.6>
19. Скриньковський Р. М. Система діагностики виробничої діяльності підприємства з урахуванням науково-технічного та інноваційного розвитку // Економіка та держава. 2015. № 5. С. 51–53.
20. Скриньковський Р. М., Ключак О. В. Діагностика рівня готовності підприємства до здійснення інноваційної стратегії // Бізнес Інформ. 2016. № 7. С. 96–101.
21. Крамар О. М. Підвищення ефективності функціонування будівельних підприємств на засадах удосконалення системи управління персоналом: автореф. дис. ... канд. екон. наук: спец. 08.00.04 "Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)" / Заклад вищої освіти "Львівський університет бізнесу та права". Львів, 2020. 20 с.

References

1. Kolevatova A. V., Kovalenko A. S. Problemy rozvytku naukovoї ta innovatsiinoї diialnosti v Ukraini, osnovni shliakhy yikh podolannia [Problems of development of scientific and innovative activity are in Ukraine, basic ways of their overcoming] // Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove gospodarstvo. 2019. Vyp. 23(1). S. 130–134.
2. Zos-Kior M. V., Miroshnychenko O. O. Rozvytok innovatsiinoho potentsialu ahrarnykh subiektiv pidpriemnytskoi diialnosti [Development of innovative potential of agrarian business entities] // Ahrosvit. 2020. № 5. S. 3–10. doi: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.5.3>

3. Marchenko T. V. "Horyzont 2020": pidvyshchennia innovatsiinosti Ukrainy ["Horizon 2020": enhancement of innovativeness in Ukraine] // Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu. 2019. Vyp. 820. Serii: Ekonomika. S. 26–33. doi: <https://doi.org/10.31861/ecovis/2019-820-4>
4. Vorona A. V. Innovatsiina aktyvnist pidpryiemstv yak perspektyva rozvytku natsionalnoi ekonomiky Ukrainy [Innovative activity of enterprises as a prospect of development of the national economy of Ukraine] // Efektyvna ekonomika. 2020. № 3. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.3.155>
5. Blikhar M. M., Vstras V., Melnychenko B., Podra O., Anikina G. Providing of innovative development of Ukraine: economic and legal aspects // Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice. Vol. 2, No. 33. P. 412–423. doi: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i33.207098>
6. Ovsianiuk-Berdadina O. F. Innovatsiinyi rozvytok vitchyznianskykh pidpryiemstv: realii ta instrumenty zabezpechennia [Innovative development of domestic enterprises: realities and tools] // Ekonomichnyi analiz. 2015. T. 19, № 2. S. 117–121.
7. Voloshchuk V. R. Mekhanizmy aktyvizatsii innovatsiinoho rozvytku [Mechanisms of activation of innovative development] // Innovatsiina ekonomika. 2019. Vyp. 7–8. S. 27–33. doi: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2019.7-8.4>
8. Dobrianska N. A., Lahodiienko V. V., Torishnia L. A. Rehuliuвання rehionalnogo innovatsiinoho rozvytku [Regulation of regional innovative development] // Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky. 2020. Tom 5, № 1. S. 263–270. doi: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2020-1-31>
9. Kutsai N. S. Osoblyvosti formuvannia prohramy innovatsiinoho rozvytku rehionu [Features of formation of the regional innovation development program] // Ekonomichni nauky: zbirnyk naukovykh prats Luts'koho natsionalnogo tekhnichnogo universytetu. Serii: Rehionalna ekonomika. 2019. Vyp. 16 (63). S. 71–79. doi: <https://doi.org/10.36910/2707-6296->

[2019-16\(63\)-8](#)

10. Kozak L. S., Fedoruk O. V. Osoblyvosti formuvannia efektyvnoi modeli innovatsiinoho rozvytku transportno-dorozhnoho kompleksu Ukrainy [Features of the formation of an effective model of innovative development of the transport and road complex of Ukraine] // *Ekonomika ta derzhava*. 2020. № 3. S. 53–60. doi: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2020.3.53>
11. Prokhorova V. V., Bozhanova O. V. Stratehichno-orientovani napriamy innovatsiinoho rozvytku promyslovoho pidpriemstva [Strategically-oriented directions of innovative development of industrial enterprises] // *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu*. 2020. № 2. S. 132–140. doi: <https://doi.org/10.33271/ev/70.132>
12. Prokhorova V. V., Protsenko A. V. Formuvannia stsenariiv upravlinnia strukturnymy transformatsiiamy innovatsiinoho potentsialu promyslovykh enerhetychnykh pidpriemstv [Formation of scenarios for managing structural transformations of innovative potential of industrial energy enterprises] // *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu*. 2020. № 1. S. 66–76. doi: <https://doi.org/10.33271/ev/69.066>
13. Derhachova V. V., Holiuk V. Ya. Suchasni trendy rozvytku innovatsii u vymiri hlobalnoi ekonomiky [Modern trends in the development of innovations in the measurement of the global economy] // *Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyvy: zb. tez dop. I Mizhnarodnoi nauk.-prakt. konf. (23 kvitnia 2020 r.)*. Kyiv: KPI im. Ihoria Sikorskoho, Vyd-vo «Politekhnik», 2020. S. 119–120.
14. Hrudtsyna Yu. V. Innovatsiina diialnist v Ukraini: analiz ta prohnozuvannia [Innovation Activity in Ukraine: Analysis and Forecasting] // *Biznes Inform.* 2019. № 2. S. 78–84. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-2-78-84>
15. Berdar M. M. Otsinka innovatsiinoho rozvytku pidpriemstv kharchovoi promyslovosti Ukrainy [Estimation of innovative development of the food industry enterprises of Ukraine] // *Investytsii: praktyka ta dosvid*. 2018. №

12. S. 20–26.
16. Tepliuk M. A., Shapran O. A. Otsiniuvannia rivnia innovatsiinoho rozvytku pidpriemstva v konteksti intehratsii nauky ta biznesu [Assessment of the level of innovative development of the enterprise in the context of integration of science and business] // *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy*. 2020. Vyp. 46. S. 100–115.
17. Amosha O. I., Salomatina L. M. Innovatsiinyi rozvytok promyslovykh pidpriemstv u rehionakh: problemy ta perspektyvy [Innovative development of industrial enterprises in the regions: problems and prospects] // *Ekonomika Ukrainy*. 2017. № 3. S. 20–34.
18. Hrynkevych O. S., Kvak C. A. Monitorynh i stratehichna diahnostryka innovatsiinoho rozvytku promyslovykh vydiv diialnosti v Ukraini [Monitoring and strategic diagnostics of innovative development of industrial activities in Ukraine] // *Efektivna ekonomika*. 2020. № 3. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.3.6>
19. Skrynkovskyy R. M. Systema diahnostryky vyrobnychoi diialnosti pidpriemstva z urakhuvanniam naukovo-tekhnichnoho ta innovatsiinoho rozvytku [The system of diagnostics of production activity of enterprise considering on scientific and technological development and innovative development] // *Ekonomika ta derzhava*. 2015. № 5. S. 51–53.
20. Skrynkovskyy R. M., Klyuvak O. V. Diahnostryka rivnia hotovnosti pidpriemstva do zdiisnennia innovatsiinoi stratehii [The Diagnostics of the Level of Enterprise's Readiness to Implement Innovation Strategy] // *Biznes Inform*. 2016. № 7. S. 96–101.
21. Kramar O. M. Pidvyschennia efektyvnosti funktsionuvannia budivelnykh pidpriemstv na zasadakh udoskonalennia systemy upravlinnia personalom [Improving the efficiency of construction companies on the basis of improving the personnel management system]: avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk: spets. 08.00.04 "Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy (za

vydamy ekonomichnoi diialnosti)” / Zaklad vyshchoi osvity “Lvivskyi universytet biznesu ta prava”. Lviv, 2020. 20 s.