

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»

MINISTRY OF EDUCATION AND  
SCIENCE OF UKRAINE

National Technical University  
"Kharkiv Polytechnic Institute"

**Вісник**  
**Національного технічного**  
**університету «ХПІ»**  
(економічні науки)

**Bulletin of the National**  
**Technical University**  
**"KhPI"**  
(economic sciences)

№ 2(14)'2022

No. 2(14)'2022

Збірник наукових праць

Collection of Scientific papers

Видання засноване у 1961 р.

The edition was founded in 1961

Харків  
НТУ «ХПІ», 2022

Kharkiv  
NTU "KhPI", 2022

**Вісник Національного технічного університету «ХПІ» (економічні науки)** = Bulletin of the National Technical University "KhPI" (economic sciences) Збірник наукових праць. – Х. : НТУ «ХПІ». – 2022. – № 2. – 103 с.

У збірнику представлені результати досліджень та узагальнення актуальних тенденцій вітчизняної та світової економічної системи, стану і перспективи розвитку економіки регіонів, підприємств та організацій; особливості управління інвестиційною діяльністю, інноваціями, бізнесом, економічними ризиками, маркетинговою діяльністю, правове забезпечення підприємств, бізнес-планування, управління фінансами, проблеми обліку й аудиту, соціального прогресу.

Для науковців, викладачів вищої школи, аспірантів, студентів, фахівців різноманітних галузей

The collection presents the results of research and generalization of current trends of the domestic and world economic system, the state and prospects of economic development of regions, enterprises and organizations; features of investment management, innovation, business, economic risks, marketing activities, legal support of enterprises, business planning, financial management, accounting and auditing, social progress.

For scientists, teachers of higher education, postgraduates, students, specialists of various industries

Державне видання.

Свідцтво Міністерство юстиції України

КВ № 23773-13613Р від 14 лютого 2020 року.

Мова статей – українська, англійська.

На підставі Наказу Міністерства освіти і науки України № 409 від 17.03.2020 року включено до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України у галузі економічних наук зі спеціальностей 051, 071, 072, 073, 075, 076, 242, 281, 292.

Вісник Національного технічного університету «ХПІ», серія «Технічний прогрес та ефективність виробництва» перереєстровано, відповідно з наказом МОН України від 09.03.2016 р., № 241, в Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). Індексуються в наукометричній базі Google Scholar.

**Офіційний сайт видання:** <http://es.khpi.edu.ua>

Засновник

Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»

Founder

National Technical University  
"Kharkiv Polytechnic Institute"

**Головний редактор**

Перерва П.Г., проф., Національний технічний університет  
"Харківський політехнічний інститут", Україна

**Заст. головного редактора:**

Погорелов М.І. проф., Національний технічний університет  
"Харківський політехнічний інститут", Україна

Погорелов С.М., проф., Національний технічний університет  
"Харківський політехнічний інститут" Україна

**Секретар:**

Круглов О.А., Національний технічний університет "Харківський  
політехнічний інститут", Україна

**Члени редколегії:**

Ілляшенко С.М., проф., Сумський державний університет, Україна

Косенко О.П., проф., Національний технічний університет  
"Харківський політехнічний інститут", Україна

Краснокутська Н.С., проф., Національний технічний університет  
"Харківський політехнічний інститут", Україна

Кузьмін О.С., проф., Національний університет «Львівська  
політехніка», Україна

Манойленко О.В., проф., Національний технічний університет  
"Харківський політехнічний інститут", Україна

Маслак О.І., проф., Кременчуцький національний університет імені  
Михайла Остроградського, Україна

Посохов І.М., проф., Національний технічний університет  
"Харківський політехнічний інститут", Україна

Райко Д.В., проф., Національний технічний університет  
"Харківський політехнічний інститут", Україна

Сисоєв В.В., проф., Національний технічний університет  
"Харківський політехнічний інститут", Україна

Кобелева Т.О., проф., Національний технічний університет  
"Харківський політехнічний інститут", Україна

Mariann Veresné Somosi, проф., Мішкольцький університет,  
Угорщина

Peter Reichling, проф., Магдебургський університет ім. Отто фон  
Гуерике, Німеччина

György Kocziszkó, проф., член монетарного комітета  
Національного банку, Венгрія

**Editor-in-chief**

Pererva P.G., prof., National Technical University " Kharkiv  
Polytechnic Institute ", Ukraine

**Deputy editor-in-chief:**

Pogorelov M.I., prof., National Technical University " Kharkiv  
Polytechnic Institute ", Ukraine

Pohorielov S.M., prof, National Technical University " Kharkiv  
Polytechnic Institute ", Ukraine

**Secretary:**

Kruglov O.A., National Technical University " Kharkiv Polytechnic  
Institute ", Ukraine

**Members of the editorial Board:**

Ilyashenko S.M., prof., Sumy State University, Ukraine

Kosenko O.P., prof., National Technical University " Kharkiv  
Polytechnic Institute ", Ukraine

Krasnokutskaya N.S., prof., National Technical University " Kharkiv  
Polytechnic Institute ", Ukraine

Kuzmin O.E., prof., National University "Lviv Polytechnic", Ukraine

Manoylenko O.V., prof., National Technical University " Kharkiv  
Polytechnic Institute ", Ukraine

Maslak O.I. prof Kremenchutzky National University imeni Mikhaila  
Ostrogradskogo, Ukraine

Posokhov I.M., prof., National Technical University " Kharkiv  
Polytechnic Institute ", Ukraine

Raiko D.V., prof., National Technical University " Kharkiv  
Polytechnic Institute ", Ukraine

Sysoiev V.V., prof., National Technical University " Kharkiv  
Polytechnic Institute ", Ukraine

Kobielieva T.O., prof., National Technical University " Kharkiv  
Polytechnic Institute ", Ukraine

Mariann Veresné Somosi, prof, University Mxcalcse, Porsena

Peter Reichling, prof., Magdeburg University im. Otto von Guericke,  
Germany

György Kocziszkó, prof., member of the monetary Committee of the  
National Bank, Hungary

Рекомендовано до друку Вченою радою НТУ «ХПІ».

© НТУ «Харківський політехнічний інститут», 2022

**О.І. САВЧЕНКО, О.М.ПРОСКУРНЯ, В.Ю.ВЕРЮТІНА****РОЗВИТОК СТАЛИХ ТА СОЦІАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙ ЯК ЗАПОРУКА ВІДБУДОВИ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ**

Нові виклики для країни вимагають активізації підходів та розуміння як у питаннях організації міжнародної політики, так і розуміння особливостей формування соціальної політики в умовах, що склалися. Глобальні процеси демонструють постійне зростання важливості впливу сталих та соціальних інновацій. Інтенсифікація науково-технічного прогресу та тенденцій, властивих нинішньому етапу економічного розвитку, свідчить про те, що тип інновацій для підприємств буде визначальним, а економіка стане ще більш соціальною. Постановка завдання полягає у вивченні складових сталого розвитку: економічної, соціальної та екологічної, а також необхідності дотримання певного балансу цих складових. Стаття спрямована на дослідження сучасного стану сталих та соціальних інновацій, особливостей походження та використання відповідних потенціалів в інноваційному процесі. У статті важлива роль приділяється розгляду стійких та соціальних інновацій. Сучасні умови ведення бізнесу вимагають особливої уваги для створення інновацій на підприємствах, особливо якщо йдеться про забезпечення поширення соціальних інновацій. Завдання статті полягає у вивченні походження соціальних інновацій, які є у інноваційному процесі. Інноваційні підприємства успішно використовують інноваційний процес, незважаючи на негативні наслідки зовнішнього середовища, їм необхідно навчитися пристосовуватися до нових умов, нових правил організації своєї поточної та стратегічної діяльності. Розглянуто емпіричні дослідження в Україні, які показали, що необхідний розвиток громадянського суспільства для того, щоб воно стало більш сприйнятливим до соціальних інновацій, активно використовуючи при цьому наявні найкращі вітчизняні та зарубіжні практики.

**Ключові слова:** сталі інновації; соціальні інновації; інноваційний розвиток; інноваційне рішення; системи соціального захисту

**O.I.SAVCHENKO, O.M. PROSKURNIA, V.U. VERIUTINA****DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE AND SOCIAL INNOVATION AS A NECESSARY COMPONENT OF COUNTRY RECOVERY ECONOMY**

New challenges for the country require the intensification of approaches and understanding both in the organization of international politics and understanding of the specifics of the formation of social policy in the current conditions. Global processes show a constant increase in the importance of the impact of sustainable and social innovation. The intensification of scientific and technological progress and the trends inherent in the current stage of economic development indicate that the type of innovation for enterprises will be decisive, and the economy will become even more social. The problem statement is to study the components of sustainable development: economic, social and environmental, as well as the need to maintain a certain balance of its components. The article is aimed at studying the current state of sustainable innovation, the features of the origin and use of relevant potentials in the innovation process. In the article, a special role is given to the consideration of sustainable and social innovations. Modern business conditions require special attention to create innovation in enterprises, especially when it comes to ensuring the dissemination of social innovation. The purpose of the article is to study the origin of social innovations used in the innovation process. Innovative enterprises successfully use the innovation process, despite the negative consequences of the external environment, they need to learn how to adapt to new conditions, new rules for organizing their current and strategic activities. Empirical studies in Ukraine are considered, which showed that it is necessary to develop civil society in order for it to become more receptive to social innovations, while actively using the best domestic and foreign practices available.

**Keywords:** sustainable innovation; social innovation; innovative development; innovative solution; social protection systems

**Вступ.** Сучасні виклики, що постають щодня перед підприємствами, у більшості випадків ставлять задачу забезпечення стабільного фінансового та конкурентоспроможного положення. Як показує міжнародна практика, в довгостроковій перспективі без інноваційної активності є неможливим подальший економічний та культурний розвиток. Виходячи з цього, організація безперервного пошуку інноваційних підходів щодо ведення діяльності та впровадження інновації має стати основою стратегії розвитку підприємства.

Інтелектуальний потенціал підприємства має першочергове значення в процесі ініціації інновацій, а матеріальні активи виконують другорядну функцію, сприяючи якісному та швидкому впровадженню інновацій[1]. Організація та впровадження стійкої інноваційної діяльності забезпечує довгострокові переваги для підприємств. Дослідження досвіду європейського бізнесу демонструють відповідну кореляцію між стійкістю інновацій та зростанням прибутковості, обсягів продажу та продуктивності праці.

У той же час умови, у яких опинилась Україна та більшість європейських країн, які надають їй всебічну підтримку все більше приділяють уваги необхідності

розуміння соціальних інновацій.

**Постановка завдання.** Сьогодення вимагає від виробничих систем надзвичайно швидкої адаптивної реакції на негативні фактори впливу.

В таких умовах, поряд зі стратегією виживання, необхідно пам'ятати про ключові стратегічні задачі підприємства, а саме, забезпечення сталого економічного розвитку. Як показує світова практика, щоб забезпечити стабільне фінансове та ринкове становище, необхідно проводити постійний пошук інноваційних підходів щодо ведення діяльності та впровадження найбільш ефективних інновацій.

Виникає необхідність у забезпеченні організації інноваційної діяльності підприємства відповідно до її інноваційних та фінансових можливостей, а також аналізу майбутньої результативності впровадження інновацій та прогнозування їх впливу на соціальний розвиток.

Для подолання економічної кризи та адаптації до нестабільних зовнішніх умов, застосування методів планування та прогнозування інноваційної активності стає невід'ємною частиною організації системи сталого розвитку підприємства. Як демонструє історія розвитку міжнародного бізнесу, в довгостроковій перспективі

відсутність інноваційної активності унеможливорює подальший економічний та соціальний розвиток.

Метою статті є дослідження особливостей сталих та соціальних інновацій в складних умовах зовнішнього середовища. Таким чином, інноваційний процес та особливості впливу соціальних інновацій повинні бути досліджені щодо того, які інституції є найбільш впливовими при цьому.

**Результати дослідження.** Провівши необхідне цільове опитування, зазначаємо, що більш респондентів обрали наступні опції для визначення характеристик «сталих інновацій». Це, відповідно, «інновація як основна складова довгострокової стратегії розвитку підприємства» та необхідність «безперервного пошуку, розробки та впровадження інновацій».

Сталі інновації - це комплекс інновацій, які складають інноваційну стратегію довгострокового розвитку підприємства, що мають відповідну економічну ефективність, інвестиційну привабливість та синергетичний ефект, а також забезпечують стійке фінансове та конкурентоспроможне положення підприємства [2].

Таким чином, пошук та впровадження стійких інновацій є основним засобом розвитку інноваційності підприємства, формування фінансового підґрунтя та впровадження соціальних інновацій.

Розвиток креативного потенціалу співробітників також має важливе значення. Враховуючи стрімкий розвиток глобалізації та цифровізації, можливо організувати процес розвитку персоналу за допомогою застосування інтерактивних інформаційних технологій, які відзначаються високою ефективністю подачі матеріалу та точністю контролю засвоєння знань та навичок [3]. Щодо використання креативного потенціалу персоналу, то він полягає в генерації ідей, з можливістю подальшого їх розвитку. Що стосується раціонального використання наявних ресурсів та оцінки фінансового та інноваційного потенціалу підприємства, можна скористатися методикою «Innovation Scorecard» та методом позиціонування в матриці стратегій розвитку інноваційного потенціалу.

В якості засобів розвитку адаптаційних навичок підприємства до навколишнього середовища, при наявності змін в зовнішніх чи внутрішніх факторах впливу, пропонується проводити PEST-аналіз, на основі якого модифікувати наявну стратегію розвитку відповідно до нових умов.

Більше того, можна стверджувати, що всі ознаки інноваційності є невід'ємними складовими, оскільки нехтування однієї з них може не привести до відповідного результату. Вони не є взаємозамінними і не матимуть необхідної ефективності. Виходячи з цього, можна додати ще одну характеристику – синергетичний ефект, який забезпечить максимально вигідний результат.

Ряд зарубіжних дослідників [4-6] пропонують вважати інноваційну діяльність підприємства стійкою, якщо вона включає в себе впровадження ряду заходів, спрямованих на довгостроковий розвиток підприємства. Причому вони мають бути результативними і не характеризуватись лише візуальними змінами, не маючи під собою відчутної ефективності. Також вони розглядають цей термін з точки зору стратегічного планування, де впровадження інновацій має стратегічне

значення для підприємства, причому цей процес має бути постійним. Також важливо розуміти, що підприємство, яке хоча б раз успішно запровадило інновацію, має значно більший інноваційний потенціал та шанси, що це повториться знову, і, як результат, забезпечить собі стійкі інноваційні процеси.

Вітчизняні вчені вважають, що фінансова стійкість є основою для забезпечення інноваційності підприємства. Тобто, пропонується розглядати можливості для стійкого інноваційного розвитку з точки зору фінансового положення підприємства. Для цього використовують шість стратегічних векторів інноваційного розвитку залежно від динаміки середньострокової та довгострокової стійкості підприємства, які дають змогу визначити доцільність розробки та впровадження інновації та їх наслідки [7]. Також визначають інноваційну стратегію розвитку підприємства як одну зі складових довгострокової програми сталого розвитку підприємства. Вона дозволяє зміцнити стратегічне положення та забезпечити ринкову диференціацію. Стійкі інновації в цьому випадку розглядаються через впровадження унікальних продуктових інновацій, які забезпечують збільшення обсягів продажу та прибутку [8].

Розглянувши всі вищевказані твердження, пропонуємо відокремити основні ознаки сталих інновацій: безперервний пошук та впровадження нововведень; націленість на розвиток підприємства в довгостроковій перспективі; економічне обґрунтування; синергетичний ефект.

Синергізм інноваційної діяльності має сумарний ефект взаємодії двох чи більше інновацій, що характеризується результатом, що істотно перевищує ефект кожного окремого компонента у вигляді їх математичної суми. Джерелами інноваційної синергії є інтеграційні процеси. Їх синергія сприяє розвитку інноваційного потенціалу в таких напрямках як: науково-технічний, технологічний, виробничий, інвестиційний та кадровий потенціал, а також зростання продуктивності праці, покращенню структури та конкурентоспроможності виробництва [9].

Підсумовуючи все вищесказане, пропонуємо узагальнене визначення поняття, що досліджується. «Сталі інновації» – це комплекс інновацій, які складають інноваційну стратегію довгострокового розвитку підприємства, що мають відчутну самостійну ефективність та синергетичний ефект, а також забезпечують стійке фінансове та конкурентоспроможне положення підприємства.

Сталий розвиток представляє собою політичну та практичну модель, орієнтовану на досягнення оптимального балансу між трьома складовими сталого розвитку: економічною, соціальною та екологічною [9].

Одна зі складових цієї Стратегії полягає в забезпеченні сталого розвитку країни, проведенні структурних реформ, забезпеченні економічного зростання екологічно безпечними засобами та створенні сприятливих умов для ведення підприємницької діяльності.

Інноваційне спрямування розвитку ґрунтується на:

- активному використанні знань і наукових досягнень;
- стимулюванні інноваційної діяльності;

- створенні сприятливого інвестиційного клімату;
- оновленні виробничих фондів;
- фінансуванні соціально-інноваційних проектів;
- формуванні високотехнологічних видів діяльності та галузей економіки;
- підвищенні енергоефективності виробництва;
- стимулюванні збалансованого економічного зростання, що базується на залученні інвестицій у використання відновлюваних джерел енергії [9].

Також, на нашу думку, важливим є стратегічний альянс з місцевою владою для заохочення соціальних інновацій.

**Методологія.** Проаналізувавши роботи вчених за обраним напрямком дослідження, робимо висновок, що соціальні інновації – це новий або вдосконалений процес, спрямований на створення інноваційного рішення для соціальних потреб або розробка рішень, які базуються на новій комбінації соціальної участі, практики, взаємовідносин і поведінки. Важливим завданням соціальних інновацій стає також підтримка соціального розповсюдження результатів інноваційного продукту та бізнес-процесів. Соціальні інновації можна інтерпретувати як процес, що доповнює інші види інновацій. У нашому випадку «сталі інновації».

Слід зазначити, що для подолання економічної кризи та адаптації до викликів та загроз, стійкі інновації разом із соціальними інноваціями мають стати невід'ємною частиною довгострокової стратегії розвитку підприємств, оскільки вони виконують не лише економічну, а й соціальну функцію, охоплюючи всі сфери життя суспільства, особливо в умовах його відбудови.

Соціальні інновації відзначаються суспільством скоріш як такі, що мають певний вплив на розвиток та прискорюють процеси адаптації, ніж цілеспрямоване втручання в процеси та проблеми. Для прискорення процесу вирішення соціальних викликів, доречним є застосування вже відомих практик, рішень та інструментів при створенні соціальних інновацій.

Розвиток культури співробітництва суттєво сприятиме появі соціальних інновацій. Це необхідно пам'ятати при створенні та підтримці існуючої партнерської європейської мережі.

Соціальні інновації безпосередньо пов'язані з охороною здоров'я, освітою, ринком праці, соціальним забезпеченням, майбутніми можливостями.

Так, для людей, які потребують тимчасового прихистку у Німеччині активно співпрацюють дві структури для всіх роботодавців: Біржа (Job Center) та Центр Зайнятості (Bundesagentur für Arbeit).

Вони обрали для себе слоган про те, що «Дім-це не місце – це відчуття». І роблять для цього все можливе. Важливим є положення, яка дозволяє перенести ту частину кваліфікації зі свого диплому, яка відповідає професійним стандартам Німеччини при його легалізації.

**Висновки.** Безперечно впровадження інновацій має бути економічно вигідним. Саме тому серед всіх інноваційних ідей та пропозицій, необхідно вміти виділяти «стійкі інновації» та доповнювати їх соціальними інноваціями. Таке застосування забезпечить переваги для підприємства на довгостроковий період. Для того, щоб встановити які саме інновації будуть сталими для відповідного підприємства, необхідно провести оцінку

фінансового та інноваційного потенціалу. Запропоновані в статті методи в повній мірі відповідають поставленій задачі.

Не менш важливим в сучасних загрозливих умовах є аналіз зовнішнього середовища та вміння швидко адаптуватися до нових умов. Необхідно вміти аналізувати та прогнозувати світові явища та внутрішньоринкові виклики, щоб відповідно до них модифікувати свою стратегію розвитку.

Для подолання кризи та адаптації до нестабільних зовнішніх умов, стійкі інновації мають стати невід'ємною частиною довгострокової стратегії розвитку підприємств, оскільки вони виконують не лише економічну, а й соціальну функцію, охоплюючи всі сторони життя суспільства.

Завдяки розвитку креативного потенціалу персоналу можна значно підвищити інноваційний рівень підприємства та покращити ефективність використання наявних фінансових та інтелектуальних ресурсів. Використання креативного потенціалу персоналу базується на системно-комплексних методах пошуку ідей з їх подальшою реалізацією. Як економічно вигідний варіант підприємств малого бізнесу, можна розглядати залучення аутсорсингових компаній, однак залучення власних ресурсів має ряд переваг. В першу чергу, це кваліфікований персонал в рамках профільної діяльності підприємства, який має як теоретичні знання в галузі здійснення діяльності підприємства, по-друге, доступ до внутрішньої інформації підприємства, що дає змогу провести детальний аналіз показників активності підприємства, по-третє, залучення аутсорсингових компаній вимагає значних фінансових витрат та характеризується наявністю ризиків промислового шпигунства.

Безперечно впровадження інновацій має бути економічно вигідним та надавати нові соціальні переваги. Саме тому серед всіх інноваційних ідей та пропозицій, необхідно вміти виділяти «стійкі інновації» та збільшувати їх вплив на покращення життя суспільства. Також важливим є усвідомлення глобальних проблем серед молоді, розуміння ситуації яка відбувається та вивчення її причин, використання хороших і поганих практик, проведення досліджень, що пов'язані з навколишнім середовищем, наявність відповідної професійної бази для моніторингу результатів, які отримані, моніторинг концепції соціального сприйняття, відображення доступної дослідницької інфраструктури та послуг, визначення факторів, що стимулюють та/або обмежують застосування та поширення розуміння природних явищ та вивчення їх причин.

#### Список літератури.

1. Supply and demand in the labor market: personnel development, organizational-behavioral aspect, forecasting / O. Savchenko [et al.] ; ed. O. Savchenko ; National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute". – Kharkiv : FOP Rogko S.G., 2016. – 136p.
2. Лук'янич А. Ю. Технологічні інновації та підприємництво в глобальній економіці / А. Ю. Лук'янич, В. Ю. Верютіна // Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ" : зб. наук. пр. Сер. : Економічні науки. – Харків : НТУ "ХПІ", 2016. – № 48 (1220). – С. 106-111.
3. Barbosa, N. And Faria, A. P. 2011. 'Innovation across Europe: how important are institutional differences?' *Research Policy*, 40: 1157-1169.

4. Л. Шмідт Значення стійкості: побудова довгострокової інноваційної системи. ЕннАрбор (штат Мічиган, США), 2019. URL: <https://www.theinovogroup.com/persistent-innovation>.
5. Т. Клаузен, М. Поджола, К. Саппрасерт, Б. Верспаген Інноваційні стратегії як джерело стійких інновацій. н.-д. робота. Осло (Норвегія). 2010. – 34 с. URL: <https://ideas.repec.org/p/tik/inowpp/20100617>
6. Tomlinson, P. R. 2010. 'Co-operative ties and innovation: some evidence from UK manufacturing' *Research Policy*, 39: 762-775.
7. Vanhaverbeke, W. West, J. and Chesbrough, H. 2014. Surfing the new wave of open innovation research. In Chesbrough, H. Vanhaverbeke, W. and West, J. (eds) *New Frontiers in Open Innovation*, Oxford: Oxford University Press
8. Лук'яницька А. Ю. «Стійкі інновації» як засіб подолання економічної кризи 2020 року / А. Ю. Лук'яницька, О. І. Савченко // Колективна монографія наукових робіт міжнародної наукової конференції. – Катівіце: Вища технічна школа Катівіце, 2020.
9. Innovative entrepreneurship: textbook/ authors: O. Savchenko, A. Tavkhelidze, A. Sokolov, E. Hakobyan at all Edited by Olga Savchenko. – Kharkiv: LL —Planeta-Print Ltd, 2016. – 200 p..
- tekhn. un-tu "KhPI" : zb. nauk. pr. Ser. : Ekonomichni nauky. – Kharkiv : NTU "KhPI", 2016. – no 48 (1220). – p.p. 106-111.
3. Barbosa, N. And Faria, A. P. 2011. 'Innovation across Europe: how important are institutional differences?' *Research Policy*, 40: 1157-1169.
4. Shmidt Znachenia stikosti: pobudova dovyhostrokovoi innovatsiinoi systemy [The value of sustainability: building a long-term innovation system] EnnArbor (shtat Michigan, SSHA), 2019. <https://www.theinovogroup.com/persistent-innovation>.
5. T. Klauzen, M. Podzhola, K. Sapprasert, B. Verspahn Innovatsiini stratehii yak dzerelo stiikykh innovatsii n.-d. robota. [Innovation strategies as a source of sustainable innovation. n.-d. work ] Oslo (Norvehiia). 2010. – 34 s. URL: <https://ideas.repec.org/p/tik/inowpp/20100617>
6. Tomlinson, P. R. 2010. 'Co-operative ties and innovation: some evidence from UK manufacturing' *Research Policy*, 39: 762-775.
7. Vanhaverbeke, W. West, J. and Chesbrough, H. 2014. Surfing the new wave of open innovation research. In Chesbrough, H. Vanhaverbeke, W. and West, J. (eds) *New Frontiers in Open Innovation*, Oxford: Oxford University Press
8. Luk'ianytsia A. Yu. «Stiiki innovatsii» yak zasib podolannia ekonomichnoi kryzy 2020 roku ["Sustainable innovation" as a means of overcoming the economic crisis of 2020] / A. Yu. Luk'ianytsia, O. I. Savchenko // Kolektyvna monohrafiia naukovykh robir mizhnarodnoi naukovoï konferentsii. – Katovitse: Vyshcha tekhnichna shkola Katovitse, 2020.
9. Innovative entrepreneurship: textbook/ authors: O. Savchenko, A. Tavkhelidze, A. Sokolov, E. Hakobyan at all Edited by Olga Savchenko. – Kharkiv: LL —Planeta-Print Ltd, 2016. – 200 p..

## References (transliterated)

1. Supply and demand in the labor market: personnel development, organizational-behavioral aspect, forecasting [Supply and demand in the labor market: personnel development, organizational-behavioral aspect, forecasting] / O. Savchenko [et al.]; ed. O. Savchenko; National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute". – Kharkiv : FOP Rogko S.G., 2016. – 136p.
2. Lukianytsia A. Yu. Tekhnolohichni innovatsii ta pidpriemnytstvo v hlobalnii ekonomitsi. [Technological innovation and entrepreneurship in the global economy] / A. Yu. Lukianytsia, V. Yu. Veriutina // *Visnyk Nats. tekhn. un-tu "KhPI"* : zb. nauk. pr. Ser. : Ekonomichni nauky. – Kharkiv : NTU "KhPI", 2016. – no 48 (1220). – p.p. 106-111.
3. Barbosa, N. And Faria, A. P. 2011. 'Innovation across Europe: how important are institutional differences?' *Research Policy*, 40: 1157-1169.
4. Shmidt Znachenia stikosti: pobudova dovyhostrokovoi innovatsiinoi systemy [The value of sustainability: building a long-term innovation system] EnnArbor (shtat Michigan, SSHA), 2019. <https://www.theinovogroup.com/persistent-innovation>.
5. T. Klauzen, M. Podzhola, K. Sapprasert, B. Verspahn Innovatsiini stratehii yak dzerelo stiikykh innovatsii n.-d. robota. [Innovation strategies as a source of sustainable innovation. n.-d. work ] Oslo (Norvehiia). 2010. – 34 s. URL: <https://ideas.repec.org/p/tik/inowpp/20100617>
6. Tomlinson, P. R. 2010. 'Co-operative ties and innovation: some evidence from UK manufacturing' *Research Policy*, 39: 762-775.
7. Vanhaverbeke, W. West, J. and Chesbrough, H. 2014. Surfing the new wave of open innovation research. In Chesbrough, H. Vanhaverbeke, W. and West, J. (eds) *New Frontiers in Open Innovation*, Oxford: Oxford University Press
8. Luk'ianytsia A. Yu. «Stiiki innovatsii» yak zasib podolannia ekonomichnoi kryzy 2020 roku ["Sustainable innovation" as a means of overcoming the economic crisis of 2020] / A. Yu. Luk'ianytsia, O. I. Savchenko // Kolektyvna monohrafiia naukovykh robir mizhnarodnoi naukovoï konferentsii. – Katovitse: Vyshcha tekhnichna shkola Katovitse, 2020.
9. Innovative entrepreneurship: textbook/ authors: O. Savchenko, A. Tavkhelidze, A. Sokolov, E. Hakobyan at all Edited by Olga Savchenko. – Kharkiv: LL —Planeta-Print Ltd, 2016. – 200 p..

Надійшло (received) 17.02.2022

## Відомості про авторів / About the Authors

**Савченко Ольга Ігорівна (Savchenko Olga Igorevna)** – професор каф. економіки бізнесу і міжнародні економічні відносин Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; (0679738165); ORCID: 0000-0002-4407-6387 e-mail [savchenko.khpi@gmail.com](mailto:savchenko.khpi@gmail.com)

**Проскурня Олена Миколаївна (Proskurnia Olena)** – доцент каф. економіки бізнесу і міжнародні економічні відносин Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; (0505615691); ORCID:0000-0002-8367-0442; e-mail [proskurlena@vandex.ua](mailto:proskurlena@vandex.ua)

**Верютіна Вікторія Юріївна (Veriutina Viktoria)** – старший викладач каф. економіки бізнесу і міжнародні економічні відносин Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; (0505615691); ORCID:0000-0002-8989-9424; e-mail [verutina.opup@gmail.com](mailto:verutina.opup@gmail.com)

**І.М. ПОСОХОВ, І.О. НОВІК****ГОНКОНГ, СІНГАПУР, УКРАЇНА – ГЕНЕЗИС МІЖНАРОДНИХ ФІНАНСОВИХ ЦЕНТРІВ, ПЕРСПЕКТИВА РОЗВИТКУ УКРАЇНИ**

Проведено аналіз особливостей формування світових фінансових центрів Азійсько-Тихоокеанського регіону. Проведене дослідження продемонструвало, що досвід Сінгапуру та Гонконгу свідчить, як залучаючи кращих спеціалістів можна перетворитись на процвітаючу країну, міжнародний фінансовий центр. Україна має великі можливості і ресурси для розвитку, в неї є потенціал стати одним з провідних фінансових центрів, але для цього потрібно перейняти досвід становлення існуючих міжнародних фінансових центрів, врахувати слабкі і сильні сторони, виробивши власну унікальну концепцію розвитку, готуючи кваліфікованих спеціалістів, даючи підтримку усім сферам діяльності країни для їх розвитку. Виокремлено особливості формування світових фінансових центрів Азійсько-Тихоокеанського регіону: вигідне географічне положення на шляхах регіональної та світової торгівлі, тісні комунікативні зв'язки з Лондоном та наявність пільгового податкового режиму; Сінгапур є фінансовим центром країн Південно-Східної Азії з розвиненим набором усіх складових, а саме: розвиненим ринком золота, розвиненим валютним ринком; розвиненим ринком банківського кредитування та розвиненим фондовим ринком; Гонконг є другим за IPO міжнародним фінансовим центром та другим фондовим ринком Азії, має представництва 70 найбільших банків планети; тісною партнерською співпрацею (кооперуванням) фінансових центрів Гонконгу і Шанхаю та підтримкою інвесторів та ринку в цілому; зростанням ролі світового господарства у світі та розвитком спеціалізації міжнародних фінансових центрів. Наведено пропозиції поступового перетворення України на світовий фінансовий центр: програми державного регулювання та підтримка системи освіти для поступового вдосконалення ефективності рівня освіти: значна перепідготовка фахівців, безкоштовні державні тренінг-програми збільшення фінансування освіти тощо; реформа медичної системи є чинником, що сприятиме залученню іноземних інвестицій, як у медичний, так і у промисловий сектор, вирішення проблеми трудової міграції медичних працівників, внаслідок невисокого рівня їх заробітної платні; розробка та проведення антикорупційних заходів; розвиток фінансової галузі України (банківського, фондового, страхового ринку тощо), з метою досягнення статусу «Міжнародного фінансового центру»; створення умов для залучення державних та приватних інвестицій у фінансовий сектор, вдосконалення законодавчої та податкової політики фінансового сектору тощо.

**Ключові слова:** міжнародні економічні відносини; міжнародний фінансовий центр; інвестиції; промислове підприємство; державне регулювання

**І.М. POSOKHOV, I.A. NOVIK****HONG KONG, SINGAPORE, UKRAINE – THE GENESIS OF INTERNATIONAL FINANCIAL CENTERS, THE DEVELOPMENT PROSPECT OF UKRAINE**

The analysis of the features of the formation of the world financial centers of the Asia-Pacific region has been carried out. The study showed that the experience of Singapore and Hong Kong shows that attracting the best specialists can turn into a prosperous country, an international financial center. Ukraine has great opportunities and resources for development, it has the potential to become one of the leading financial centers, but for this it is necessary to adopt the experience of establishing existing international financial centers, take into account strengths and weaknesses, develop its own unique development concept, train qualified specialists, provide support all spheres of the country's activities for their development. The features of the formation of the world financial centers of the Asia-Pacific region are highlighted: an advantageous geographical position on the routes of regional and world trade, close communication ties with London and the presence of a preferential tax regime; Singapore is the financial center of the countries of Southeast Asia with a developed set of all components, namely: a developed gold market, a developed foreign exchange market; a developed bank lending market and a developed stock market; Hong Kong is the second international financial center in terms of IPO and the second stock market in Asia, has representative offices of 70 largest banks in the world; close partnership (cooperation) of the financial centers of Hong Kong and Shanghai and the support of investors and the market as a whole; the growth of the role of the world economy in the world and the development of the specialization of international financial centers. Proposals for the gradual transformation of Ukraine into a global financial center have been developed: programs for state regulation and support of the education system to gradually improve the efficiency of the level of education: significant retraining of specialists, free state training programs, increased funding for the education sector; reform of the medical system is a factor contributing to attracting foreign investment, both in the medical and industrial sectors, solving the problem of labor migration of medical workers due to their low wages; development and implementation of anti-corruption measures; development of the financial sector of Ukraine (banking, stock, insurance market, etc.) in order to achieve the status of "International Financial Center"; creating conditions for attracting public and private investments in the financial sector, improving the legislative and tax policy of the financial sector.

**Keywords:** international economic relations; international financial center; investments; industrial enterprise; state regulation

**Вступ.** У сучасних мінливих умовах розвитку України основними факторами економічного стимулювання зростання економіки є наявність розвиненого ринку капіталу та доступних фінансових ресурсів, що дозволить підтримувати конкурентоспроможність вітчизняних промислових підприємств на світових ринках в умовах глобалізації.

Виявлення новітніх тенденцій розвитку фінансових центрів світу дозволить наблизитися до розуміння природи сучасних фінансових криз.

Отже, актуальність теми зумовлена необхідністю переосмислення наслідків глобалізації фінансових ринків і сучасного розвитку світових фінансових

центрів, що визначило актуальність вибраного нами дослідження.

**Аналіз стану питання.** В умовах сучасного світового господарства та глобалізації економіки підвищується наявність доступних фінансових ресурсів, актуальність залучення інвестицій та дослідження закордонного досвіду формування, діяльності та розвитку провідних фінансових центрів та врахування їх досвіду для підвищення ефективності фінансування вітчизняних компаній та перетворення України у міжнародний фінансовий центр.

**Мета роботи.** Мета статті полягає у визначенні сучасних тенденцій розвитку провідних фінансових центрів, а саме Гонконгу та Сінгапуру та аналізу

перспектив розвитку України для перетворення у світовий фінансовий центр на ряду з відомими країнами-лідерами.

#### **Аналіз основних досягнень і літератури.**

Питання розвитку міжнародного фінансового ринку досліджують такі вчені: З. Луцишин, І. Цюпа, Н. Демчук, С. Науменкова, М. Коваленко. Дослідження світових фінансових центрів представлено у працях зарубіжних і вітчизняних науковців, а саме: С. Дробишевського, Л. Худякової, Л. Шпака. Цими вченими було зроблено вагомий внесок в проблематику розвитку міжнародного фінансового ринку. Водночас в сучасних умовах потребує подальшої розробки проблематика причин і наслідків загострення конкуренції між світовими фінансовими центрами, тенденції перерозподілу капіталу на користь Азії.

#### **Викладення основного матеріалу дослідження.**

Світові фінансові центри на сьогоднішній день є головним елементом світового господарства.

Вони є фінансовими центрами, які контролюють міжнародні кредитні, валютні, фінансові операції, торгівлю золотом, цінними паперами тощо.

Іноді вважають, що Сінгапур та Гонконг – це країни-близнюки. Їхні шляхи до становлення процвітаючими фінансовими центрами виявилися протилежними.

Гонконг прийняв пропозицію країн Європи прийняти вже сформовану і випробовану модель економічного успіху, що заснована на демократичних інститутах. Сінгапур же навпаки – звільнився від колоніального ярма та обрав свій унікальний шлях. Найважливішим елементом розвитку для створення успішної економіки, і елементом зниження соціальної напруги є мовне питання [1]. Особливості формування світових фінансових центрів Азійсько-Тихоокеанського регіону наведено на рис. 1.

У Сінгапурі закріплено на законодавчому рівні 4 офіційних мови: англійська мова та 3 мови етнічних груп. Наявність трудових ресурсів, що вільно володіють англійською мовою, стало аргументом для відкриття у Сінгапурі виробництв та представництв транснаціональних корпорацій. Завдяки цьому інноваційному рішенням, з 90-х років Сінгапур займає провідні місця у світових рейтингах ведення бізнесу. Як і в будь-якій країні, що змінює свій устрій, проблем із вивченням нової іноземної мови було достатньо, проте у наш час майже всі сінгапурці вільно володіють англійською мовою, що дозволило країні інтегруватися до світового господарства та забезпечило конкурентоспроможність на світових ринках [1].

Вітчизняна фінансова система є нестабільною, тому перетворення країни на світовий фінансовий центр – це надто складне завдання. Для цього як мінімум необхідно мати високий рівень освіти громадян, високий рівень медичного добробуту та прозорість і чесність усіх фінансових операцій, що будуть здійснюватися в країні [6].

Особливості формування світових фінансових центрів Азійсько-Тихоокеанського регіону наведено на рис.

Для поступового перетворення України на світовий фінансовий центр необхідно враховувати економічну та політичну ситуацію України. Але розглянемо кожен пункт детально.

По-перше, рівень освіти в Україні є в останні роки знижується, це переважно пов'язано зі складною епідеміологічною ситуацією у світі, тому заклади вищої освіти та школи були вимушені перейти на дистанційний режим роботи, внаслідок чого частина знань не засвоюється, а це впливає на майбутню кваліфікацію і практичні навички кадрів. Це формує загальний освітній рівень країни. Вважаємо, що реформа системи освіти потребує значної перепідготовки фахівців, безкоштовні державні тренінг-програми, забезпечення необхідною літературою. Таким чином, держава регулюватиме процеси навчання, поступово вдосконалюючи ефективність рівня освіти.

Медицина, як чинник, також важлива при переході країни до статусу міжнародного фінансового центру. Наразі медична реформа в Україні заключається у переведенні даних в онлайн-формат, це зроблено для більшої технологізації та зручності пацієнтів і лікарів.

Якщо держава і надалі буде підтримувати цей сектор, наша країна стане «безпечною» для інвесторів з точки зору їхнього благополуччя, бо вони зможуть проводити валютні операції в країні, яка у будь-якому випадку надасть медичну допомогу. Сектор охорони здоров'я привабливий і для іноземних інвесторів, що хочуть відкривати нові клініки, тому що наразі ЗВО випускають спеціалістів вірусологів, мікробіологів, біохіміків, біофізиків, знання яких затребувані як в Європі, так і в Україні, проте існує проблема трудової трудової міграції медичних працівників, внаслідок невисокого рівня їх заробітної платні.

Третій і головний фактор, без якого освіта, медицина та фінансова сфера не розвиватимуться стрімкими темпами – це антикорупційні заходи. Корупція, як відомо, присутня майже в усіх сферах розвитку країни.

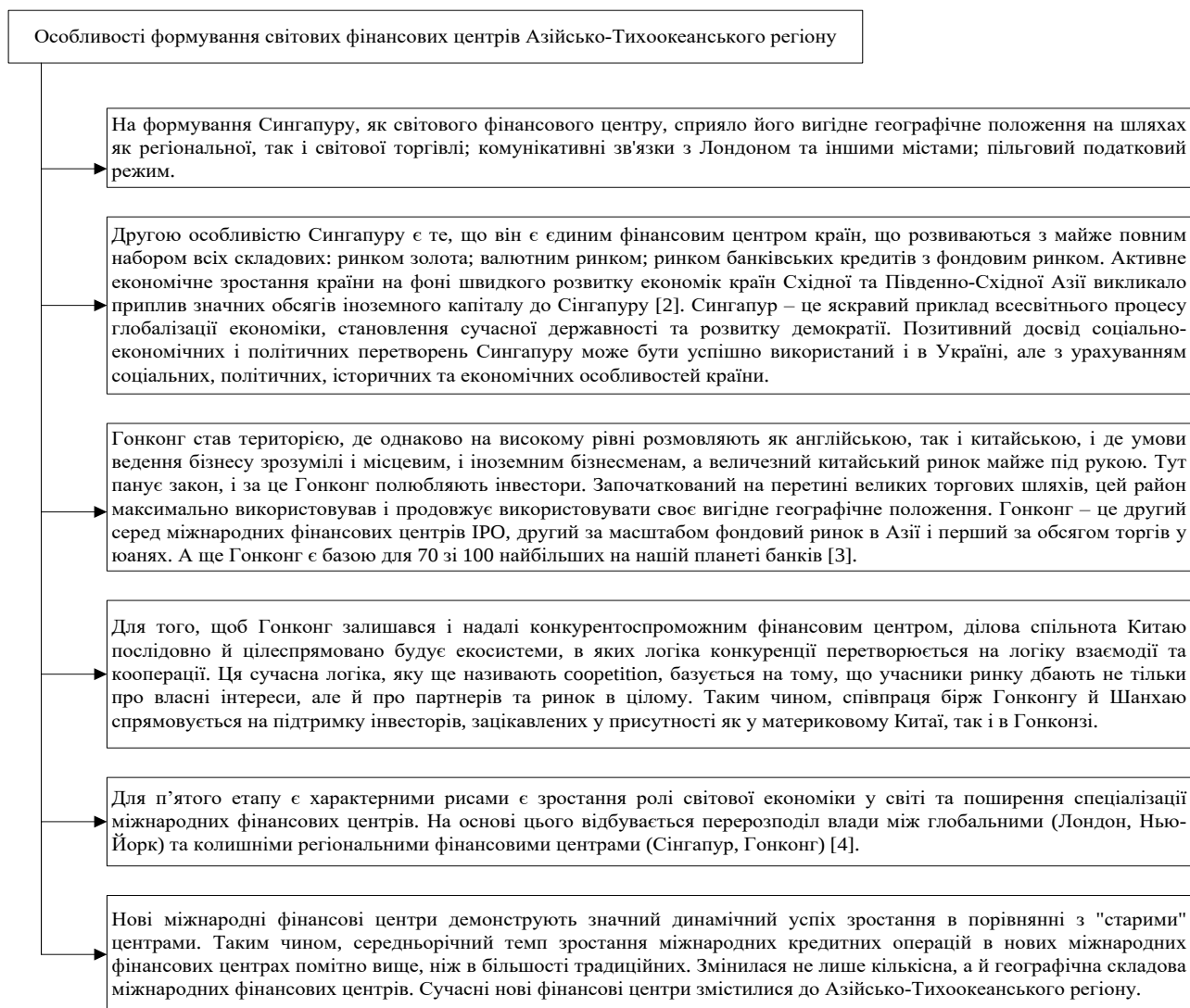


Рис. Особливості формування світових фінансових центрів Азійсько-Тихоокеанського регіону

Існують корупційні покарання у вигляді притягнення до кримінальної відповідальності та/або вилучення майна на підставі постанови суду, санкцій, антимонопольного комітету, але всі ці заходи не завжди ефективні, внаслідок низького рівня доходів населення, високого рівня інфляції та жаги до збагачення окремих очільників певних інстанцій. Поки не зміниться людське мислення, що державна посада не дає права на корупційні дії, корупція процвітатиме і надалі.

Фінансово-економічна галузь України також має розвиватися більш стрімкими темпами, щоб у майбутньому країна змогла досягти статусу «Міжнародного фінансового центру». Першим кроком потрібно створити біржу, яка мала б можливість обслуговувати не лише товарні ринки (спотові ринки електроенергії, газу та ін.), а й ринки капіталу (деривативи, облігації). Другим кроком необхідно створити фінансово-інфраструктурний холдінг. Таким чином певна частина акцій має належати державі, а іншу половину треба розподілити між акціонерами – стратегічними і МФО.

Це створить міжнародний іміджевий престиж, дасть стартову площадку широкому спектру інвесторів, як колись зробили Гонконг і Сингапур [7].

Отже, вивчення створення міжнародного фінансового центру започатковується у виді абстрактного руху грошових коштів і згодом упорядковується в широкомасштабні просторові фінансові процеси. Досвід становлення кожної країни унікальний, що ґрунтується на математичних залежностях між капіталом і зовнішніми агрегатами, далі посилюється єдність світового господарства, його органічна цілісність, яка проходить у єдності з такими взаємопов'язаними явищами економічного життя суспільства, як становлення світової конкуренції та консолідація світового господарства, а також формування міжнародного фінансового центру.

Четвертим фактором може стати створення умов для залучення державних та приватних інвестицій у фінансовий сектор, вдосконалення законодавчої та податкової політики фінансового сектору тощо.

**Висновки.** Проведено аналіз особливостей формування світових фінансових центрів Азійсько-

Тихоокеанського регіону. Проведене дослідження продемонструвало, що досвід Сінгапуру та Гонконгу свідчить, як залучаючи кращих спеціалістів можна перетворитись на процвітаючу країну, міжнародний фінансовий центр. Україна має великі можливості і ресурси для розвитку, в неї є потенціал стати одним з провідних фінансових центрів, але для цього потрібно перейняти досвід становлення існуючих міжнародних фінансових центрів, врахувати слабкі і сильні сторони, виробивши власну унікальну концепцію розвитку, готуючи кваліфікованих спеціалістів, даючи підтримку усім сферам діяльності країни для їх розвитку. Наведено пропозиції поступового перетворення України на світовий фінансовий центр.

#### Список літератури

1. Lee Kuan Yew From *Third World to First: The Singapore Story, 1965 – 2000*. Harper Collins Publishers, 2000. 752 p.
2. Луцишин З.О. Світові фінансові центри у глобальній фінансовій архітектурі [Електронний ресурс] URL: <http://www.bma.amsterdam.nl/adam/uk/intro/gesch1.html>
3. Чорний проти жовтого: класове протистояння та рух парасольок у Гонконзі / Пер. з анг. Н. Кошаков, М. Гетьманченко, І. Цюпа [Електронний ресурс] URL: <https://commons.com.ua/uk/chornij-proti-zhovtogo-klasoveprotistoyannya-ta-ruh-parasolok-u-gonkonzi>
4. Кучеренко В.В. Роль фінансових центрів у посткризовій трансформації світової валютної системи. *Вісник Донецького національного університету. Економіка і право*. 2013. № 2. С. 313-316.
5. Интерфакс Украина Украинский международный финцентр с участием государства может быть запущен осенью 2023 года [Електронний ресурс] URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/702702.html>
6. Евгений Руденко, Назарий Мазилук Киевская Уолл-стрит, или Как зарождался финансовый центр Украины [Електронний ресурс] URL: <https://www.pravda.com.ua/rus/articles/2020/07/31/7261284/>
7. Горбач І. Два шляхи з третього світу у перший: як схожі країни, Сінгапур та Гонконг, досягли успіху зовсім різними шляхами [Електронний ресурс] URL: <https://nv.ua/ukr/publications/dva-shljahi-z-tretogo-svitu-u-pershij-jak-shozhi-krajini-singapur-i-gonkong-dosjagli-uspihu-zovsim-riznimi-shljahami-189003.html>
8. Posokhov I., Dyuzhev V., Zhadan Yu. *Risk management of industrial enterprises: theory and methodology : monograph*. Kharkiv : Publishing House I. Ivanchenka, 2020. 175 p.
9. Сучасні тенденції міжнародних економічних відносин. Економічна інтеграція України у світове господарство : кол. монографія / І. М. Посохов [та ін.] ; ред. І. М. Посохов [та ін.]. Харків : НТУ «ХПІ», 2016. 450 с.
10. Посохов І. М. *Теоретичні та практичні аспекти управління ризиками корпорацій: монографія*. Харків: ПВПП «Слово», 2014. 499 с.
11. Пахомова Т. Механізми управління кризами суспільного розвитку в системі державного управління. *Економіка і держава*. Київ, 2006. №8. С. 64-66.

#### References (transliterated)

1. Lee Kuan Yew From *Third World to First: The Singapore Story, 1965 – 2000*. Harper Collins Publishers, 2000. 752 p.
2. Lucy'shy'n Z.O. Svitovi finansovi centry` u global`nij finansovij arxitekturi [World financial centers in the global financial architecture]. Available at: <http://www.bma.amsterdam.nl/adam/uk/intro/gesch1.html>
3. Chorny`j proty` zhovtogo: klasove proty`stoyannya ta ruh parasol`ok u Gonkonzi / Per. z ang. N. Koshakov, M. Get`manchenko, I. Cyupa [Black against yellow: class confrontation and the movement of umbrellas in Hong Kong]. Available at: <https://commons.com.ua/uk/chornij-proti-zhovtogo-klasoveprotistoyannya-ta-ruh-parasolok-u-gonkonzi>
4. Kucherenko V.V. Rol` finansovy`x centriv u postkry`zovij transformaciyi svitovoyi valyutnoyi sy`stemy`. [Kucherenko V.V. The role of financial centers in the post-crisis transformation of the world monetary system] *Visny`k Donecz`kogo nacional`nogo universy`tetu. Ekonomika i pravo* [Bulletin of Donetsk National University. Economics and law]. 2013. no 2. pp. 313-316.
5. Interfaks Ukraina Ukrainskiy mezhdunarodnyy fintsent`r s uchastiem gosudarstva mozhet byt` zapushchen osen`yu 2023 goda [Interfax Ukraine Ukrainian international financial center with state participation may be launched in autumn 2023]. Available at: <https://interfax.com.ua/news/economic/702702.html>
6. Evgeniy Rudenko, Nazariy Mazilyuk Kievskaya Uoll-strit, ili Kak zarozhdalsya finansovy`y tsentr Ukrainy [Kiev Wall Street, or How the financial center of Ukraine was born]. Available at: <https://www.pravda.com.ua/rus/articles/2020/07/31/7261284/>
7. Horbach I. Dva shlyakhy z tret`oho svitu u pershyy: yak skhozhi krayiny, Sinyapur ta Honkonh, dosyakhly uspiyku zovsim riznymi shlyakhamy [Two paths from the third world to the first: how similar countries, Singapore and Hong Kong, have succeeded in completely different ways]. Available at: <https://nv.ua/ukr/publications/dva-shljahi-z-tretogo-svitu-u-pershij-jak-shozhi-krajini-singapur-i-gonkong-dosjagli-uspihu-zovsim-riznimi-shljahami-189003.html>
8. Posokhov I., Dyuzhev V., Zhadan Yu. *Risk management of industrial enterprises: theory and methodology : monograph*. Kharkiv : Publishing House I. Ivanchenka, 2020. 175 p.
9. Suchasni tendentsiyi mizhnarodnykh ekonomichnykh vidnosyn. *Ekonomichna intebratsiya Ukrayiny u svitove hospodarstvo: [kol. monohrafiya]* / I. M. Posokhov [ta in.]; red. I. M. Posokhov [ta in.]. [Current trends in international economic relations. Economic integration of Ukraine into the world economy: [col. monograph]]. Kharkiv: NTU "KhPI", 2016. 450 p.
10. Posokhov I.M. *Teorety`chni ta prakty`chni aspekty` upravlinnya ry`zy`kamy` korporacij: [monografiya]*. [Theoretical and practical aspects of corporate risk management: [monograph]]. Kharkiv: PVPP "Slovo", 2014. 499 p.
11. Pakhomova, T. *Mexanizmy` upravlinnya kry`zamy` suspil`nogo rozvy`tku v sy`stemi derzhavnogo upravlinnya*. [Mechanisms for managing crises of social development in the system of public administration]. *Ekonomika i derzhava*. [Economy and state]. Kiev, 2006. №8. Pp. 64-66.

Надійшла (received) 18.02.2022

#### Відомості про авторів / About the Authors

**Посохов Ігор Михайлович (Posokhov Igor Mikhailovich)** – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки бізнесу та міжнародних економічних відносин, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9668-642X>; e-mail: [posokhov7@gmail.com](mailto:posokhov7@gmail.com)

**Новик Ірина Олексіївна (Novik Irina Alekseevna)** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1912-8576>; e-mail: [gerashenko1977@gmail.com](mailto:gerashenko1977@gmail.com)

**О.І. МАСЛАК, Н.Є. ГРИШКО, Я.Ю. ЯКОВЕНКО, В.І. ШАРА, В.В. МАТВИЄЦЬ**  
**ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ У ПАРАДИГМІ ПОСТКРИЗОВОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ**

У статті досліджуються актуальні питання трансформації бізнес-моделей. Стверджується, що в умовах посткризового відновлення економіки класичні підходи до бізнес-планування втратили свою актуальність і на зміну їм широкое впровадження отримали бізнес моделі як логічні описи того, яким чином підприємство одночасно створює і здобуває цінність для клієнта. Було досліджено та ключові питання здійснення успішної трансформації бізнесу та появи новітніх викликів соціально-економічного розвитку. З'ясовано, що окрім бізнес-моделі важливими є стратегія, клієнтура, унікальні напрацювання, а самі бізнес-моделі потребують трансформації унаслідок зміни поведінки споживачів і появи нових конкурентів, оскільки цифровізація бізнесу сприяла полегшенню входу на ринки. Акцентовано увагу на тому, що ключові активності мають формуватися навколо сильних компетенцій. При цьому ціннісна пропозиція фактично диктує тип комунікації з кінцевим споживачем, адже будучи конкретною за своєю суттю, вона потребує використання різноманітних каналів комунікації. Висвітлено зарубіжні приклади успішного багатоступінного переосмислення і трансформації бізнес-моделі, що дозволило забезпечити покращення взаємодії з клієнтами, кращу логістику для складування та транспортування, а також покращення керівництва технологічною інфраструктурою. Зазначено, що оновлення бізнес-моделей не завжди потребує створення нового ринку чи принципово новітніх технологій, оскільки переваги від трансформації можна отримати на уже існуючому ринку з наявним асортиментом продукції чи надаваних послуг. Доведено, що потреба в імплементації нової бізнес-моделі виникає тоді, коли оновлення потребують сектори бізнес-канви. Визначено характер обґрунтованих змін, які супроводжують трансформаційні зміни та подано в узагальненому вигляді складові поетапного переосмислення бізнес-моделі на основі формування ціннісної пропозиції для клієнта. Представлено типові тенденції здійснення трансформацій та визначено першочергові завдання і етапи трансформації бізнес-моделі підприємства.

**Ключові слова:** бізнес-модель, трансформація, поведінкові засади, управлінські рішення, оцінювання ризиків, управління

**O.I. MASLAK, N.YE. GRISHKO, YA. YU. YAKOVENKO, V.I. SHARA, V.V. MATVIETS**  
**TRANSFORMATION OF BUSINESS MODELS IN THE PARADIGM OF POST-CRISIS RECOVERY OF THE ECONOMICS**

The article deals with topical issues of business model transformation. It was argued that in the context of the post-crisis economic recovery, classical approaches to business planning have lost their relevance and have been replaced by business models as logical descriptions of how an enterprise simultaneously creates and acquires value for the client. The key issues of successful business transformation and the emergence of the latest challenges of socio-economic development were also explored. It was found that unique developments are important in addition to the business model, strategy, clientele. It was also noted that the business models themselves need to be transformed due to changes in consumer behaviour and the emergence of new competitors since business digitalization has facilitated market entry. It was emphasized that key activities should be formed around strong competencies. At the same time, the value proposition dictates the type of communication with the end consumer, because being specific in its essence, it also requires the use of various communication channels. Foreign examples of successful multi-stage rethinking and transformation of the business model are highlighted, which made it possible to improve interaction with customers, better warehousing and transportation logistics, as well as improve the management of technological infrastructure. It was noted that updating business models does not always require the creation of a new market or fundamentally new technologies, since the benefits of transformation can be obtained in an existing market with a range of products or services. It has been proven that the need to implement a new business model arises when sectors of the business canvas need to be updated. The nature of reasonable changes that accompany transformational changes was determined and the main components of a phased rethinking of the business model based on the formation of a value proposition for the client were presented. The typical trends in the implementation of transformations were also presented and the priorities and stages of transformation of the business model of the enterprise were determined.

**Keywords:** business model, transformation, behavioral principles, management decisions, risk assessment, management

**Постановка проблеми.** Сучасні бізнес-моделі слугують для відображення взаємодії усіх елементів підприємства як системи між собою та екзогенним середовищем функціонування. За рахунок ефективної бізнес-моделі може бути створена додаткова цінність для окремої групи клієнтів, здійснена розробка нових продуктів чи послуг, модернізація не лише виробництва, а й продажу та дистрибуції або змінена система функціонування, оскільки саме вона визначає спосіб, у який підприємство створює, надає та фіксує вартість.

Разом з тим, тривалий час дефініція «бізнес-модель» домінувала в епоху Інтернет-буму, коли помилково вважалося, що використання веб-технологій без орієнтації на стратегічні засади діяльності підприємства може забезпечити надприбутки. Нині зрозуміло, що окрім бізнес-моделі важливими є стратегія, клієнтура, унікальні напрацювання, а самі бізнес-моделі потребують трансформації унаслідок зміни поведінки споживачів і появи нових конкурентів, оскільки

цифровізація бізнесу сприяла полегшенню входу на ринки.

**Актуальність дослідження.** Трансформації часто помилково пов'язують виключно із запровадженням новітніх технологій. Твердження про те, що інноваційні технології виступають основними факторами процесу трансформації, є справедливим. Однак саме за рахунок бізнес-моделі поєднуються технології та потреби нового ринку, що швидко зростає.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій** свідчить, що більшість сучасних дослідників, серед яких К. Маркідес [1], Едер Б. та Бак К. [2], Касич А. [3], вбачають у бізнес-моделі методику створення цінності та отримання прибутку. Разом з тим, частина дослідників, зокрема О. Гассман, К.Франкенбергер та М. Шик [4], а також Коломицева О.В. [5], сходяться на тому, що бізнес-модель являє собою систему багатопланової взаємодії усіх компонентів, які зумовлюють успішність компанії. Водночас недостатньо

дослідженням залишається питання переосмислення бізнес-моделі на основі формування ціннісної пропозиції для клієнта та етапи такої трансформації.

**Мета статті** полягає у дослідженні сучасного стану трактування поняття «бізнес-моделі», її відмінності від стратегії, та визначення впливу інноваційного розвитку економіки на трансформацію підприємств в умовах посткризового відновлення економіки.

**Основні результати дослідження.** Класичні підходи до бізнес-планування втратили свою актуальність і на зміну їм широке впровадження отримали бізнес моделі як логічні описи того, яким чином підприємство одночасно створює і здобуває цінність для клієнта.

Прикладами одними з найперших успішніших бізнес-моделей слугує створення дорожнього чека банком American Express, що являло собою еквівалент безпроцентного кредиту, на зміну якому ще більшу зручність для клієнтів банку забезпечили банкомати. Аналогічним чином компанія Eastern Exclusives свого часу змогла поєднати потреби одразу кількох груп зацікавлених сторін (студентів, підприємців та керівників університетів), запропонувавши інноваційну систему дистрибуції купонів на знижки.

При цьому варто враховувати необхідність врахування регіональних особливостей. Так, наприклад, бізнес-модель тематичних парків EuroDisney у Парижі, побудована за прикладом американської, себе не виправдала, оскільки значно різнився час, коли відвідувачі віддавали перевагу відпочинку та обіді.

Таким чином, з часом став очевидним парадокс бізнес-моделей: окрім імплементації потребується продумування усіх аспектів бізнесу. При цьому перевагою бізнес-моделей як інструмента планування виступає фокусування на взаємодії усіх елементів. Безперечно, у центрі знаходиться пропозиція цінності, що і формулює ключові характеристики продукту чи послуги. Водночас бізнес-модель не передбачає врахування фактору конкуренції – для цього слугує стратегія.

Яскравою ілюстрацією відмінностей стратегії та бізнес-моделі виступає історія розвитку ритейлера Walmart: за основу було взято бізнес-модель дисконтного магазину, однак відкривалися нові магазини переважно у невеликих містах; відрізнялися також підходи до ціноутворення та мерчандайзингу, оскільки акцент було зроблено на національних брендах. Інший лідер ритейлу зі знижками у США, Target, вибудували стратегію, взявши за основу стиль та моду.

Однак лише ефективної бізнес-моделі може бути недостатньо. Так, свого часу, інноваційним став підхід комп'ютерної компанії Dell, коли було прийнято рішення продавати техніку напряму споживачеві без залучення посередників.

Перевагами такого підходу у перспективі стало отримання широкого спектру необхідної інформації для кращого управління запасами. Враховуючи зростання темпів інноваційного розвитку у галузі, це

стало конкурентною перевагою, оскільки інші компанії на ринку зіткнулися з необхідністю витрат, пов'язаних зі швидким моральним старінням продукції.

Таким чином, бізнес-модель компанії Dell функціонувала як стратегія, при чому динамічно змінна, оскільки, на відміну від конкурентів, оскільки спочатку увага зосереджувалась на корпоративних клієнтах, а потім – на обслуговуванні споживчого сегменту.

Схожим чином компанія Apple створила революційну бізнес-модель, яка поєднувала у собі сервіс, апаратне та програмне забезпечення з появою iTunes та iPod.

Водночас варто зазначити, що у парадигмі посткризового відновлення економіки ключовим при трансформації бізнес-моделей залишається наступний аспект: можливим є не лише глобальна переоцінка, а й поєднання основного бізнесу з життєздатним альтернативним (наприклад, поєднанням виробництва товарів діаметрально протилежних цінкових категорій).

Оновлення бізнес-моделей не завжди потребує створення нового ринку чи принципово новітніх технологій, оскільки переваги від трансформації можна отримати на уже існуючому ринку з наявним асортиментом продукції чи надаваних послуг. Важливим при цьому є ідентифікація можливостей трансформації на основі системного підходу без ігнорування малозатратних способів підвищення прибутковості та ефективності діяльності.

Отже, потреба в імплементації нової бізнес-моделі виникає тоді, коли оновлення потребують сектори бізнес-канви. Потенційно потреба у трансформації бізнес-моделі, у свою чергу, виникає тоді, коли застосування інноваційного підходу дозволить задовольнити раніше незадоволені потреби споживачів та інших груп стейкхолдерів або виникає можливість виходу на нові ринки.

Сучасні тенденції розвитку економіки переконливо доводять необхідність впровадження та прискорення змін шляхом визначення «ядра підприємства», тобто майбутньої основи трансформованої бізнес-моделі, що створює найбільшу вартість бізнесу, після чого розпочинається детальне планування операційних, організаційних та технологічних змін.

У широкому розумінні бізнес-модель складається з кількох взаємопов'язаних секторів, взаємодія яких і призводить до ціннісної пропозиції клієнту (англ. Customer Value Proposition, CVP), зокрема сюди можна віднести: модель формування прибутку, основні процеси (переважно операційні та управлінські, а також правила та стандарти компанії) та ключові ресурси.

Вперше такий принцип запропонували А.Остервальдер та І. Пінє у вигляді інструменту, названого «канвою бізнес-моделі» (англ. business model canvas), що дозволяє наочно показати та краще зрозуміти, якими мають стати ключові відмінності бізнес-моделі при її переосмисленні, щоб у результаті забезпечити потенційно найкращу

ціннісну пропозицію для клієнта.

В узагальненому вигляді складові поетапного переосмислення бізнес-моделі на основі

формування ціннісної пропозиції для клієнта подано на рис.1.



Рис. 1 – Складові поетапного переосмислення бізнес-моделі на основі формування ціннісної пропозиції для клієнта (сформовано авторами на основі [6, 7])

Варто підкреслити, що саме завдяки основним процесам та ключовим ресурсам до споживача доносять ціннісну пропозицію. Блок клієнта (або основні ресурси) – це та складова канви, що дозволяє виокремити, які задачі споживач зможе вирішити та які потреби задовольнити завдяки продукту/послугі, а блок продукту/послуги – що може зупинити споживача від придбання та які додаткові переваги можуть бути йому запропоновані.

Важливим є те, що ключові активності мають формуватися навколо сильних компетенцій. При цьому ціннісна пропозиція фактично диктує тип комунікації з кінцевим споживачем, адже будучи конкретною за своєю суттю, вона потребує використання різноманітних каналів комунікації (прямі контакти, онлайн і офлайн-медіа, рекомендації тощо), що і передбачає блок клієнта. Водночас, виокремивши окремі цільові групи клієнтів, підприємство також визначає потенційних партнерів, оскільки ера кооперації змінила еру кооперації.

Щодо моделі формування прибутку, то очевидно, що забезпечення бізнес-моделі всіма вказаними елементами потребує витрат. Варто відзначити, що навіть знаходження оптимальної бізнес-моделі у мінливих економічних умовах не гарантує, що не

виникне потреби у трансформації через застарілість, оскільки окремі елементи потребують постійної ревізії, перегляду та удосконалення. Тому важливо мати змогу швидко адаптувати бізнес-модель під швидкозмінні умови функціонування підприємства.

Крім того, бізнес-модель підприємства може потребувати змін у тому випадку, коли потрібно пришвидшити комерціалізацію продукції або є потреба у реакції на дії конкурентів чи їх нейтралізацію тощо.

При цьому сфокусовані бізнес-моделі найбільш ефективні, коли націлені на окремі сегменти ринку з чітко диференційованими потребами. На практиці це означає, що бізнес структурно і функціонально можна поділити на окремі одиниці зі своїми бізнес-моделями (як це, наприклад, зробила компанія Amazon, послідовно придбавши Інтернет-магазини Quidsi та Zappos) [11].

Водночас недоліком сфокусованого бізнесу є акцентованість на групі продуктів/послуг чи групі стейкхолдерів, що потенційно може призвести до неврахування потреб і очікувань інших.

Схожу стратегію апробувала компанія Volkswagen, перейшовши до уніфікованих комплектуючих, що дозволило швидко переходити від виробництва однієї моделі до іншої, що не захищає від мінливості ринку, але дозволяє швидко

відреагувати на зміни попиту.

Разом з тим, можливим є поєднання одразу декількох стратегічних підходів. Компанією, яка у різні проміжки часу змогла використати наведені раніше стратегічні підходи, трансформуючи свою бізнес-модель, стала Amazon. По-перше, у 1998 році було використано стратегію пошуку суміжних товарів, аби повноцінно задіяти уже наявну логістичну систему. По-друге, починаючи з 2005 року, було прийнято рішення про зміну потоку доходів шляхом запуску підписки Amazon Prime, що також стимулювало спонтанні покупки клієнтами. У цей же період було використано стратегію відстрочки рішень, коли було призупинено купівлю суміжних бізнесів, що вже у 2006 році дозволило компанії виконувати функції ритейлера повного циклу, а також, за допомогою створення

хеджованого портфелю, розширити свій вплив у сфері електронних систем збору, опрацювання та збереження даних. Пізніше, протягом 2008-2010 років були придбані незалежні ритейлери, а ще через декаду, у 2021 році Amazon-агрегатори (компанії, які купують Amazon бізнеси), залучили 10 млрд дол. США інвестицій за рік.

Наведений приклад багатоетапного переосмислення і трансформації бізнес-моделі засвідчив, що це дозволило забезпечити покращення взаємодії з клієнтами, кращу логістику для складування та транспортування, а також покращення керівництва технологічною інфраструктурою.

Етапи трансформації бізнес-моделі підприємства в узагальненому вигляді наведено на рис. 2.



Рис. 2 – Етапи трансформації бізнес-моделі підприємства (сформовано авторами на основі [8-10])

На етапі стратегічного переосмислення бізнесу для трансформації варто розглянути не лише бізнес-модель як об'єкт трансформації, а й сферу бізнесу та екосистему. Згадана раніше компанія Amazon перейшла від продажу книг у Інтернеті до розробки та продажу технічних пристроїв, а Google – розробляє безпілотні автомобілі.

В умовах, коли конкуренція в цифрову епоху посилюється, для забезпечення майбутнього успіху важливою є рівновага між утриманням ключових компетенцій бізнесу та розширенням його сфери. Необхідність переосмислення моделі створення й додавання вартості зумовлена також технологічними змінами.

Більш того, якщо змінюються бізнес-моделі конкурентів, то виникає можливість переходу до платформеного бізнесу та керування екосистемою (її учасниками виступають партнери, конкуренти та

інші стейкхолдери).

Етап переоцінки ланцюжка створення ціннісної пропозиції для клієнта передбачає підвищення ефективності і рентабельності окремих елементів ланцюжка створення ціннісної пропозиції для клієнта, зокрема за рахунок інновацій як інструменту переоцінки досліджень і розробок, оскільки діджитал революція започаткувала епоху промисловості 4.0 [12].

Крім того, за рахунок новітніх технологій можна досягти зниження частоти помилок, підвищення продуктивності та створення конкурентних переваг. Враховуючи, що сучасні цифрові технології дозволяють замінити традиційних посередників у дистрибуції за рахунок власних каналів електронної комерції, то важливо знаходити баланс між онлайн-та офлайн-проектами.

На етапі налагодження зв'язків зі споживачами

відбувається переосмислення бізнес-моделі щодо способів, якими клієнти шукають інформацію про підприємство, а воно, у свою чергу, – збирає інформацію про вподобання споживачів, формує клієнтську базу тощо.

Етап трансформаційної перебудови – найскладніший з огляду на необхідність управління переходом до трансформованої бізнес-моделі, що означає зміцнення бізнесу з одночасною перебудовою його основ на майбутнє [13].

Отже, узагальнюючи вищенаведене, можна стверджувати, що оскільки глобальна конкуренція у посткризових умовах посилюється, а диференціація товарів та послуг зростає не так швидко, виникає необхідність трансформації бізнес-моделей з наступних причин:

- необхідність переорієнтації на результат (результат для кінцевого споживача, а не вхідного продукту чи послуги);

- підвищення надійності та скорочення витрат (стимули компанії та потенційних споживачів узгоджуються за таких умов);

- потенційне розширення клієнтської бази (за рахунок уникнення непомірно значних капітальних витрат);

- необхідність переходу до клієнтоорієнтованих інновацій.

**Висновки і пропозиції** Таким чином, поняття бізнес-моделі на сьогодні означає внутрішнє середовище компанії, яке має трансформуватися під впливом зовнішніх факторів та через зміну стратегії компанії. Якщо узагальнити, то основною ціллю трансформації бізнес-моделей у посткризових умовах відновлення економіки виступає необхідність побудови ефективних взаємовідносин з усіма зацікавленими сторонами, що може надати організації конкурентну перевагу та забезпечити її життєдіяльність і ефективність. Відповідно, у ході дослідження було запропоновано підходи до візуалізації етапів такої трансформації бізнес-моделі з максимальною деталізацією необхідних кроків, що має охопити всі етапи ланцюжка створення цінності і усі напрямки бізнесу.

#### Список літератури

1. Маркидес К. Новая модель бизнеса: Стратегии безболезненных инноваций. М.: Альпина Паблишер: Юрайт, 2010. 304 с.
2. Eder D., Buck C. The impact of digitization on business models – A systematic literature review. 24 Americas Conference on Information Systems : Proceedings of the Scientific and Practical Conference by Research Center Finance and Information Management. (New Orleans, 16-18 August 2018). Red Hook : Curran Associates. P. 2–10.
3. Kasych A., Yakovenko Y. and Tarasenko I., "Optimization of Business Processes with the use of Industrial Digitalization," 2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), 2019, pp. 522-525, doi: 10.1109/MEES.2019.8896531.
4. Гассман О., Франкенбергер К., Шик М. Бизнес-модели. 55 лучших шаблонов / пер. с англ. Бакушева Л. О. Москва: Альпина Паблишер, 2017. 432 с.
5. Маслак О.І., Коломицева О.В., Гришко Н.С., Яковенко Я.Ю. Конкурентоспроможність бізнес-моделей авіаційних підприємств: інноваційний аспект. Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки, Випуск 62, 2021, с.45-54. DOI 10.24025/2306-

4420.62.2021.241610

6. Остервальдер А. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора / А. Остервальдер, И. Пинье. – М.: Альпина Паблишер, 2019. — 288 с.
7. Маслак О. І., Гришко Н.С., Глазунова О.О., Гришко Б.В. Промислові інновації: механізм управління з урахуванням стадій їх життєвого циклу. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Економічні науки. Харків. № 5, 2020. С. 68-71.
8. Shalmo D., Christopher A. W., Boardman L. Digital transformation of bussines models – best practice, enablers and roadmap. International Journal of Innovation Management. 2017. Vol. 21 (08). P. 1–17. doi: <http://dx.doi.org/10.1142/S136391961740014X>.
9. Отенко І.П., Чепелюк М.І. Корпоративна культура: міжнародний та трансформаційний аспекти: монографія. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. 256 с.
10. Маслак О.І. Диверсифікація інноваційного розвитку промисловості в контексті перспективної інвестиційної політики / О.І. Маслак // Інвестиції: практика та досвід. Науково-практичний журнал. - 2010. -№4 (лютий). - С. 13-16.
11. David L. Rogers. The digital transformation playbook. Columbia Business School Publishing. 2016. 293 p.
12. O. I. Maslak, M. V. Maslak, N. Y. Grishko, O. O. Hlazunova, P. G. Pererva and Y. Y. Yakovenko, "Artificial Intelligence as a Key Driver of Business Operations Transformation in the Conditions of the Digital Economy," 2021 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), 2021, pp. 1-5, doi: 10.1109/MEES52427.2021.9598744.
13. Harry Bouwman, Shahrokh Nikou, Francisco J. Molina-Castillo, Mark de Reuver. The impact of digitalization on business models. Digital Policy, Regulation and Governance. 2018. Vol. 20. № 2. P. 105-124.

#### References (transliterated)

1. Markides, K. (2010) Novaya model biznesa: Strategii bezbolezennnykh innovatsiy [New business model: Strategies for painless innovation]. Moscow: Alpina Publisher; Yurayt, 304p.
2. Eder D., Buck C. (2018) The impact of digitization on business models – A systematic literature review. 24 Americas Conference on Information Systems : Proceedings of the Scientific and Practical Conference by Research Center Finance and Information Management. (New Orleans, 16-18 August 2018). Red Hook : Curran Associates. P. 2–10.
3. Kasych A., Yakovenko Y. and Tarasenko I. (2019) "Optimization of Business Processes with the use of Industrial Digitalization," 2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), 2019, pp. 522-525, doi: 10.1109/MEES.2019.8896531.
4. Gassman, O., Frankenberger, K., & Shik, M. (2017). Biznes-modeli. 55 luchshih shablonov [Business models. 55 best templates]. M.: Alpina Publisher, 432 p.
5. Maslak, O.I., Kolomytseva, O.V., Grishko, N.Ye., Yakovenko, Ya.Yu. (2021). Competitiveness of business models of aviation enterprises: innovative aspect. [Konkurentospromozhnist biznes-modelei aviatsiynykh pidpriemstv: innovatsiyni aspekt] Zbirnyk naukovykh prats Cherkaskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky., Issue 62, 2021, p.45-54. DOI 10.24025 / 2306-4420.62.2021.241610
6. Ostervalder, A., & Pine, I. (2019). Postroenie biznes-modelej. Nastolnaya kniga stratega i novatora [Construction of business models. Handbook of a strategist and innovator]. M.: Alpina Publisher, 288p.
7. Maslak O. I., Gryshko N. Ye., Hlazunova O.O., Gryshko B.V. (2020). Promyslovi innovatsii: mekhanizm upravlinnia z urakhuvanniam stadii yikh zhyttievoho tsyklu [Industrial innovations: a management mechanism based on the stages of their life cycle]. Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «KhPI». Ekonomichni nauky. Kharkiv. № 5, 2020. pp. 68-71.
8. Shalmo D., Christopher A. W., Boardman L. (2017) Digital transformation of bussines models – best practice, enablers and roadmap. International Journal of Innovation Management. 2017. Vol. 21 (08). P. 1–17. doi: <http://dx.doi.org/10.1142/S136391961740014X>.
9. Otenko I.P., Chepeliuk M.I. (2018) Korporativna kultura: mizhnarodnyi ta transformatsiyni aspekti [Corporate culture: international and transformational aspects]. Kharkiv: KhEU, 256p.
10. Maslak O.I. (2010) Dyversyfikatsiia innovatsiynoho rozvytku

- promyslovosti v konteksti perspektyvnoi investytsiinoi polityky [Diversification of innovative industrial development in the context of long-term investment policy] Investytsii: praktyka ta dosvid. Naukovo-praktychnyi zhurnal. - 2010. –Vol. 4. - pp. 13-16.
11. David L. Rogers (2016). The digital transformation playbook. Columbia Business School Publishing, 293 p.
12. O. I. Maslak, M. V. Maslak, N. Y. Grishko, O. O. Hlazunova, P. G. Pererva and Y. Y. Yakovenko, "Artificial Intelligence as a Key Driver of Business Operations Transformation in the Conditions of the Digital Economy," 2021 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), 2021, pp. 1-5, doi: 10.1109/MEES52427.2021.9598744.
13. Harry Bouwman, Shahrokh Nikou, Francisco J. Molina-Castillo, Mark de Reuver (2018). The impact of digitalization on business models. Digital Policy, Regulation and Governance, Vol. 20, № 2, 105-124. doi : 10.1108/DPRG-07-2017-0039

Надійшла (received) 18.02.2022

#### *Відомості про авторів / About the Authors*

**Маслак Ольга Іванівна (Maslak Olga Ivanivna)** – доктор економічних наук, професор, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, професор кафедри економіки; м. Кременчук, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6793-4367>; e-mail: oimaslak2017@gmail.com

**Гришко Наталія Євгенівна (Grishko Natalya Yevheniyivna)** – кандидат економічних наук, доцент, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, доцент кафедри економіки; м. Кременчук, Україна; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1644-3861>; e-mail: 2nata.grishko@gmail.com

**Яковенко Ярослава Юрійівна (Yakovenko Yaroslava Yuriivna)** – PhD з економіки, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, старший викладач кафедри економіки; м. Кременчук, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5042-2701>; e-mail: yaroslavayakovenko@gmail.com

**Шара Вікторія Іванівна (Shara Viktoriia Ivanivna)** – асистент кафедри економіки, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, м. Кременчук, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4044-7515>; e-mail: victoria.sharaya@gmail.com

**Матвієць Вікторія Вікторівна (Matviets Viktoriia Viktorivna)** – здобувач ОС магістр, ОПП Економіка, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, кафедра економіки; м. Кременчук, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8085-1360>; e-mail: v.matviets2000@gmail.com

**О. С. МАКОВОЗ, Т. С. КУЗЬМЕНКО****КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА**

Складність інноваційного потенціалу підприємства як предмета дослідження та його багатогранність зумовлюють велику кількість підходів до його оцінки. Тому актуальним напрямом досліджень є розробка комплексного підходу щоб оперативнo і повно діагностувати стан існуючого інноваційного потенціалу підприємства. Оцінка інноваційного потенціалу підприємства - це сукупність аналітичних процедур по визначенню його кількісних і якісних характеристик яка висловлює певне ставлення до цього об'єкту того, хто оцінює відповідно до вибраної системи відносин. Мінливе та динамічне бізнес-середовище вимагає активної інноваційної діяльності, яка забезпечує загальний розвиток підприємства, а також удосконалення або підтримку на необхідному рівні його конкурентоспроможності. При цьому ведення інноваційної діяльності супроводжується значними ризиками та загрозами. Оцінка та управління інноваційним потенціалом підприємства покликане знизити рівень ризиків та можливих наслідків від їх виникнення. Вказані процеси складаються з низки етапів, одним з яких є прийняття управлінських рішень щодо вибору та реалізації тієї чи іншої інноваційної стратегії. Управлінські рішення неможливі без достовірної та повної інформації про об'єкт керування. У свою чергу визначення підприємством стратегії розвитку залежить від основних характеристик наявного інноваційного потенціалу підприємства, який є необхідною умовою інноваційної діяльності та виступає у якості вирішального фактору підвищення конкурентоспроможності підприємства. Тому, щоб об'єктивно оцінити поточну ситуацію, знайти конкурентні переваги та підвищити результативність управління підприємством загалом необхідно проаналізувати наявний інноваційний потенціал та виявити резерви ефективності. Предметом дослідження та аналізу є інноваційний потенціал підприємства та його компоненти. Основна мета статті – сформулювати та обґрунтувати концептуальні підходи до оцінки інноваційного потенціалу підприємства.

**Ключові слова:** інноваційний потенціал; людські ресурси; дослідження; управлінські рішення; кількісна оцінка потенціалу

**O. S. MAKOVOS, T. S. KUZMENKO****CONCEPTUAL APPROACHES TO EVALUATION OF THE INNOVATIVE POTENTIAL OF THE ENTERPRISE**

The complexity of the innovative potential of the enterprise as a subject of research and its versatility determine the large number of approaches to its evaluation. Therefore, an important area of research is to develop a comprehensive approach to quickly and fully diagnose the state of the existing innovative potential of the enterprise. Assessment of the innovative potential of the enterprise is a set of analytical procedures to determine its quantitative and qualitative characteristics, which expresses a certain attitude to this object of the one who evaluates in accordance with the chosen system of relations. The changing and dynamic business environment requires active innovation, which ensures the overall development of the enterprise, as well as improving or maintaining the necessary level of its competitiveness. At the same time, conducting innovative activities is accompanied by significant risks and threats. Assessment and management of the innovative potential of the enterprise is designed to reduce the level of risks and possible consequences of their occurrence. These processes consist of a number of stages, one of which is the adoption of management decisions on the selection and implementation of a particular innovation strategy. Management decisions are impossible without reliable and complete information about the object of management. In turn, the definition of enterprise development strategy depends on the main characteristics of the existing innovation potential of the enterprise, which is a necessary condition for innovation and acts as a decisive factor in increasing the competitiveness of the enterprise. Therefore, in order to objectively assess the current situation, find competitive advantages and increase the effectiveness of enterprise management in general, it is necessary to analyze the existing innovation potential and identify reserves of efficiency. The subject of research and analysis is the innovative potential of the enterprise and its components. The main purpose of the article is to formulate and substantiate conceptual approaches to assessing the innovative potential of the enterprise.

**Keywords:** innovative potential; human resources; research; management decisions; quantitative assessment of potential

**Вступ.** В умовах високої конкуренції та динамічності зовнішнього середовища підприємствам вкрай необхідно активно впроваджувати інновації в свою діяльність для утримання і заняття більш високої ринкової позиції. Господарючими суб'єктами можуть бути застосовані різні методи з підтримки свого стану серед конкурентів, але все ж, в сучасних реаліях, майже всі підприємства змушені вдатися до випуску інноваційної продукції.

Для ефективності інноваційної діяльності підприємствам необхідно сформувати, наростити і розвинути свій інноваційний потенціал, а згодом і грамотно керувати ним та раціонально використовувати. З точки переважної більшості дослідників інноваційний потенціал являє собою набір характеристик підприємства, які можуть забезпечити реалізацію інноваційних стратегій.

**Постановка проблеми.** Процес формування інноваційного потенціалу необхідно проводити на кожному підприємстві, тому що від стану інноваційного потенціалу залежить вибір і реалізація інноваційної стратегії фірми. Розглянуті підходи до оцінки інноваційного потенціалу не вичерпують

існуючих можливостей його оцінки, враховуючи складність, багатоаспектність даної категорії. Крім того, мінімізації помилок служитиме використання декількох методів оцінки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання сутності та оцінки інноваційного потенціалу досліджуються в працях вчених А. Амоші (Амоша, 2014, с. 478), В. Аншина (Аншин, 2007), Ю. Амоші. Бажала (Бажал, 2002), В. Гунін, П. Завлін (Завлін, 1998, с. 216), А. Казанцев, В. Клименюк, І. Новікова (Новікова, 2007, с. 17), Ф. Поклонський (Поклонський, 1998, с. 162-165), С. Філін (Філін, 2018, с. 364) та інші. Зокрема, розглядаються різні підходи до розуміння цієї категорії: як складової загального потенціалу організації, з функціональної, ресурсної точки зору тощо.

**Невирішені раніше частини загальної проблеми.** Одним із важливих питань стратегічного аналізу з урахуванням умов інноваційного розвитку підприємства є аналіз та оцінка його інноваційного потенціалу.

Незважаючи на велику кількість наукових публікацій, присвячених визначенню поняття і

сутності інноваційного потенціалу, його структури і методів оцінки, а також цілей оцінки для вирішення практичних завдань управління інноваційним процесом на підприємстві, однозначного підходу не існує.

Сутність, зміст і роль інноваційного потенціалу підприємства як чинника його інноваційного розвитку та зростання чітко не визначені.

**Метою статті** є узагальнення розглянутих в літературі теоретичних аспектів сутності інноваційного потенціалу організації, виділення його основних рис та систематизація існуючих методичних підходів до його оцінки.

**Виклад основного матеріалу.** Складність інноваційного потенціалу підприємства як предмета дослідження та його багатогранність зумовлюють велику кількість підходів до його оцінки. Таким чином, виділяють ресурсні, результативні та діагностичні групи підходів, що включають до свого складу різні методи оцінки інноваційного потенціалу, які, у свою чергу, визначають основні параметри відповідного методологічного підходу.

Ресурсний підхід ґрунтується на вивченні інноваційних ресурсів підприємства. Склад інноваційних ресурсів та їх вимір різняться залежно від авторського підходу. Діапазон показників є дуже широким, у багатьох випадках вони перетинаються з показниками інноваційної ефективності. Дуже часто показники ресурсного підходу важко розрахувати, оскільки вони не засновані на первинній статистичній звітності.

Процесно-вихідний підхід – з урахуванням результатів інноваційного процесу та етапів інноваційного циклу. Такий підхід використовується для оцінки інноваційного потенціалу на макрорівні та перспектив його реалізації в економіці.

Особистісний підхід – заснований на здатності людини генерувати інноваційні ідеї, перетворюючи їх на інноваційні продукти.

Статистичний підхід – оцінка інноваційного потенціалу наукових організацій та промислових підприємств, що відбувається за допомогою методу анкетування чи методу опитування. Анкета дослідження інноваційного потенціалу містить в собі питання зовнішніх, внутрішніх факторів інноваційного потенціалу та інфраструктури інноваційного циклу.

Для того, щоб сформувати картину майбутнього інноваційного потенціалу підприємства може використовуватися методологія Форсайт, тобто «передбачення». Форсайт є ефективним інструментарієм визначення пріоритетів розвитку підприємства та допомагає передбачити середньо та довгострокові перспективи розвитку інноваційного потенціалу завдяки визначенню зон зміни певних параметрів і передбаченню їх кінцевої вигоди. Передбачення складається з комплексу експертних знань, інструментів та методів. Основним методом передбачення можна визначити системний аналіз. Також до методів можна зарахувати такі методології, як Делфі та SWOT аналіз, які дуже розширюють можливості передбачення (Кологривов Я. І., 2015, с. 46–50).

Для визначення пріоритетних напрямів інноваційного розвитку та оцінки наслідків використовується стратегічне прогнозування. Методологія Форсайт, яка набула поширення в Україні порівняно недавно, допомагає сформувати довгострокові прогнози інноваційного розвитку. Метою цієї методології є вибір найкращого варіанту розвитку подій, завдяки вибору пріоритетних напрямів розвитку інноваційного потенціалу підприємства та варіантів можливого майбутнього, які можуть наступити за умови виконання деяких умов. Методологію Форсайт можна вважати довгостроковим прогнозом, вона включає в себе більш комплексний підхід ніж традиційне прогнозування (Рибінцев В.О., Клопов І.О., 2017, с. 91).

Проблемно-орієнтований підхід - містить чіткі критерії, показники, процедури оцінки відповідно до поставлених проблем. Існує «базова» система показників, котрі є основними критеріями оцінки інноваційного потенціалу і визначається сукупність факторів, що містять сутісну характеристику проблемного завдання. «Базова» система показників доповнюється додатковими елементами в залежності від поставленого завдання і може змінюватися зі зміною поставленої мети.

Одним з ефективних методів комплексного аналізу і оцінки інноваційного потенціалу за допомогою фінансових показників є збалансована система показників (ЗСП), розроблена Д. Нортоном і Р. Капланом. У зазначеній моделі фінансові та нефінансові показники інтегруються з урахуванням причинно-наслідкових зв'язків між результативними показниками і ключовими факторами під впливом котрих вони формуються.

Зберігаючи фінансову складову в якості основного параметра управлінського і бізнес-процесу, одночасно надає великого значення узагальненого інтегрованого комплексом критеріїв, що зв'язують довгостроковий фінансовий успіх з такими показниками, як «Фінанси», «Ринок/Клієнти», «Внутрішні бізнес-процеси», «Навчання і розвиток», «Задоволеність співробітників» і «Навколишнє середовище/співтовариство», склад яких може змінюватися. Залежно від специфіки підприємства визначаються: місія, цілі, завдання, ключові показники ефективності, складається наочна модель інтеграції цілей підприємства у вигляді стратегічної карти.

Для оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств за допомогою ЗСП доцільно використовувати структурно-функціональну модель, представлену на рис. 1.

Склад і структура стратегічних показників визначається в залежності від ступеня поточної забезпеченості підприємства фінансовими, матеріально-технічними, інтелектуальними, кадровими ресурсами, а також наявності досвіду впровадження нових технологій. При цьому слід дотримуватися наступних основних принципів:

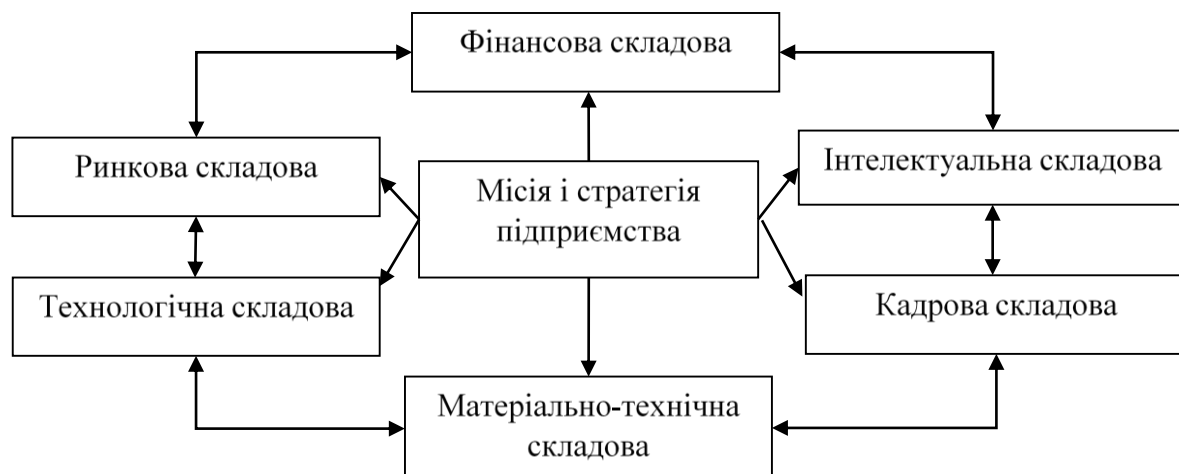


Рисунок. 1. Структурно-функціональна модель оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств за допомогою ЗСП

1. Показники повинні однозначно розумітися і адекватно відображати сутність інноваційного розвитку підприємства;

2. Забезпечувати доступність, достовірність та перевіряємость вихідних даних на основі існуючої системи статистичної, бухгалтерської та фінансової звітності;

3. Кількість показників має визначатися достатністю відображення суті процесу інноваційної діяльності підприємства з обов'язковим зазначенням їх критеріальних значень.

ЗСП може легко модифікуватися, але вона має один недолік – відсутність результуючого показника, що дозволяє виміряти інноваційний потенціал.

Таким чином, ЗСП дозволяє забезпечувати оцінку:

1. Інноваційного потенціалу на заданий момент часу, а також динаміку його подальшого розвитку;

2. Інтегрального значення інноваційного потенціалу та його складових і зіставлення їх з галузевими показниками;

3. Інноваційної активності підприємства на основі включених в ЗСП сукупних розрахункових економічних показників (коефіцієнтів), що визначають ступінь забезпеченості підприємства інфраструктурними ресурсами в інноваційній сфері;

4. Синергетичного ефекту при взаємодії підприємства з іншими суб'єктами-учасниками інноваційних проектів на принципах державно-приватного партнерства.

Критичний аналіз розглянутих вище методичних підходів до оцінки інноваційного потенціалу підприємства дозволяє стверджувати, що всі методичні підходи: вимагають для проведення аналізу ґрунтовної первинної інформаційної бази, що обумовлює значні витрати часу і фінансів на її збір і обробку; націлені на обстеження «ззовні» і «зсередини»; містять велику кількість показників, які важко виміряти; можуть бути використані в більшості для цілої галузі, ніж для окремого підприємства.

### Висновки і перспективи подальших позробок.

Проаналізувавши існуючі методики оцінки інноваційності промисловості, можна сказати, що кожна з них має істотні недоліки. Багато з існуючих методик схиляються в ту або іншу сторону інноваційного розвитку і не враховують весь комплекс інноваційної діяльності, всі розрахунки ґрунтуються на статистичних даних, які не завжди і не в повній мірі відображають дійсний стан справ, не враховуються індивідуальність регіону і спрямованість його соціально-економічного розвитку. Тільки комплексний аналіз з використанням всіх описаних методик дозволить отримати достовірні результати і виявити пріоритетні галузі, здатні забезпечити інноваційний розвиток регіону.

### Список літератури

- Амоша, О. І., Новікова, О. Ф., Антонюк, В. П. (2014). *Соціальний потенціал сталого розвитку: інноваційні механізми формування та використання*. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. с. 478
- Аньшин, В. М., & Дагаев, А. А. (2007). *Инновационный менеджмент. Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития*. Изд. Дело.
- Бажал, Ю. М., Одотюк, І. В., Даныко, М. С. (2002). *Інноваційний розвиток економіки та напрями його прискорення*. Ін-т економічного прогнозування НАНУ.
- Завлин, П. Н., Васильев, А. В. (1998). *Оценка эффективности инноваций*. Издательский дом «Бизнес-пресса». с. 216
- Новікова, І. В. (2007). *Інноваційний потенціал підприємства: оцінка та фінансово-інвестиційне забезпечення розвитку* [автореф. дис. канд. екон. наук, 08.06.01]. КНЕУ. с. 17
- Поклонський, Ф. Ю., & Галушко, Є. С. (1998). *Основні напрями підвищення ефективності використання інноваційного потенціалу промислових підприємств*. ІЭП НАН України. с. 162-165
- Филин, С. А., Якушев, А. Ж. (2018). *Организационно-управленческие инновации как основа цифровой экономики. Национальные интересы: приоритеты и безопасность*, том 14(7), 364.
- Кологринов, Я. І. (2015). Теоретичні засади використання методології Форсайту у передбаченні розвитку промислових підприємств. *Економічний вісник НТУУ «КПІ» : збірник наукових праць*, (12), 46–50.
- Рибінцев, В. О., Клопов, І. О. (2017). Форсайт як технологія реалізації стратегії розвитку економіки. *Інтелект XXI*, (3), 91.

## References (transliterated)

1. Amosha, O. I., Novikova, O. F., Antonyuk, V. P. (2014). *Socialnij potencial stalogo rozvitku: innovacijni mehanizmi formuvannya ta vikoristannya* [Social potential of sustainable development: innovative mechanisms of formation and use]. NAN Ukrainy, In-t ekonomiki prom-sti. p. 478
2. Anshin, V. M., & Dagaev, A. A. (2007). *Innovacionnyj menedzhment. Konceptii, mnogourovnevye strategii i mehanizmy innovacionnogo razvitiya* [Innovation management. Concepts, multi-level strategies and mechanisms for innovative development]. Izd. Delo.
3. Bazhal, Yu. M., Odotyuk, I. V., Danko, M. S. (2002). *Innovacijnij rozvitok ekonomiki ta napryami jogo priskorennja* [Innovative economic development and directions of its acceleration]. In-t ekonomichnogo prognozuvannya NANU.
4. Zavlin, P. N., Vasilev, A. V. (1998). *Ocenka effektivnosti innovacij* [Evaluation of the effectiveness of innovations]. Izdatelskij dom «Biznes-pressa». p. 216
5. Novikova, I. V. (2007). *Innovacijnij potencial pidpriemstva: ocinka ta finansovo-investicijne zabezpechennja rozvitku* [Innovative potential of the enterprise: evaluation and financial and investment support of development] [avtoref. dis. kand. ekon. nauk, 08.06.01]. KNEU. p. 17
6. Poklonskij, F. Yu., & Galushko, Ye. S. (1998). *Osnovni napryamki pidvishennja effektivnosti vikoristannya innovacijnogo potencijalu promislovih pidpriemstv* [The main directions of improving the efficiency of the innovative potential of industrial enterprises]. IEP NAN Ukrainy. pp.162-165
7. Filin, S. A., Yakushev, A. Zh. (2018). *Organizacionno-upravlencheskie innovacii kak osnova cifrovoj ekonomiki* [Organizational and managerial innovations as the basis of the digital economy]. *Nacionalnye interesy: priority i bezopasnost* [National Interests: Priorities and Security], vol 14(7), 364 p.
8. Kologrivov, Ya. I. (2015). *Teoretichni zasady vikoristannya metodologiji Forsajtu u peredbachenni rozvitku promislovih pidpriemstv* [Theoretical principles of using the Forsyth methodology in predicting the development of industrial enterprises]. *Ekonomichnij visnik NTUU «KPI» : zbirnik naukovih prac* [Economic Bulletin of NTU "KPI": a collection of scientific papers], (12), pp. 46–50.
9. Ribincev, V. O., Klopov, I. O. (2017). *Forsajt yak tehnologiya realizaciyi strategiyi rozvitku ekonomiki* [Foresight as a technology for implementing the strategy of economic development]. *Intelekt HHI* [Intelligence XXI], (3), 91.

Надійшла(received) 22.02.2022

## Відомості про авторів / About the Authors

**Маковоз Оксана Сергіївна (Makovoz Oksana)** – доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»; Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8728-1500>; e-mail: [Oksana.Makovoz@khpі.edu.ua](mailto:Oksana.Makovoz@khpі.edu.ua).

**Кузьменко Тетяна Сергіївна (Kuzmenko Tatiana)** Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», аспірант; м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1749-1128>; e-mail: [tetiana.kuzmenko@emmb.khpі.edu.ua](mailto:tetiana.kuzmenko@emmb.khpі.edu.ua).

**С. В. ІЩЕНКО, І. В. ШУШМАРЧЕНКО, І. К. ПОЙДА, Ю. М. КЛЮС**  
**КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНОЮ**  
**РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЮ СУБ'ЄКТІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

В ринкових умовах результативність є важливою характеристикою як на рівні окремого підприємства, так і на рівні галузі та національної економіки в цілому, яка дає можливість визначити, чи раціональним є вибір економічної моделі поведінки суб'єктів економічної діяльності в тих умовах, що склалися в зовнішньому середовищі, чи раціонально використовуються наявний потенціал та ресурси для вирішення поточних завдань та досягнення стратегічних цілей їх розвитку. Але, не дивлячись на важливість зазначеної категорії, на сьогодні відсутнє чітке загальноприйняте визначення поняття «стратегічна результативність суб'єкта економічної діяльності». Метою дослідження є науково-теоретичне обґрунтування сутності категорії «стратегічна результативність суб'єкта економічної діяльності», визначення її особливостей, критеріїв оцінювання та підходів до управління. В процесі дослідження встановлено, що на відміну від поточної або тактичної результативності стратегічна результативність є складно вимірюваною категорією через мінливість критеріїв оцінювання протягом довгострокового періоду. Авторами запропоновано використовувати в якості критеріїв стратегічної результативності ринкову вартість суб'єктів економічної діяльності та їх здатність генерувати цінність для своїх ключових стейкхолдерів, визначено змістовне наповнення процесу управління стратегічною результативністю суб'єкта економічної діяльності, що складається з підсистем управління стратегічними цілями, управління ресурсним забезпеченням, управління взаємодією з зовнішнім середовищем та оцінювання стратегічної результативності. Якість управління стратегічною результативністю запропоновано визначати за ступенем та швидкістю наблизення фактичного стану та характеристик суб'єкта економічної діяльності до стратегічної цілі, якою є найповніше задоволення потреб та очікувань ключових груп зацікавлених осіб, якими виступають власники, споживачі, працівники, громадськість, органи місцевої та державної влади, міжнародні партнери тощо.

**Ключові слова:** результативність; стратегічна результативність суб'єкта економічної діяльності; управління стратегічною результативністю

**S. V. ISHCENKO, I. V. SHUSHMARCHENKO, I. K. POIDA, YU. M. KLIUS**  
**CONCEPTUAL PRINCIPLES OF ORGANIZATION OF STRATEGIC EFFICIENCY MANAGEMENT**  
**OF ECONOMIC ACTIVITIES**

In market conditions, performance is a vital characteristic both at the level of the individual enterprise and at the level of the industry and the national economy as a whole as well. This allows determining whether it is rational to choose the economic behaviour of economic entities in the external environment whether the available potential and resources are rationally used to solve current tasks and achieve strategic goals of their development. However, despite the importance of this category, there is currently no clear standard definition of "strategic performance of an economic entity". Therefore, the study aims to scientifically and theoretically substantiate the essence of the category "strategic effectiveness of the subject of economic activity" to determine its features, evaluation criteria and approaches to management. It was found out in the study that in contrast to current or tactical performance, strategic performance is a difficult category to measure due to the variability of long-term evaluation criteria. As criteria for strategic effectiveness, the authors propose to use the market value of businesses and their ability to generate value for their key stakeholders. The content of the process of strategic performance management of the subject of economic activity, which consists of subsystems of strategic goals management, resource management, management of interaction with the external environment and evaluation of strategic effectiveness, was determined. It was proposed to determine the quality of strategic performance management by the degree and speed of approximation of the actual state and characteristics of the economic entity to the strategic goal, which is to fully meet the needs and expectations of key stakeholders, owners, consumers, employees, public, local and state authorities, international partners, etc.

**Keywords:** efficiency; strategic efficiency of the subject of economic activity; management of strategic efficiency

**Вступ.** Одним з факторів, що визначають ефективність економічного і соціального розвитку суспільства, є продуктивна господарська діяльність суб'єктів господарювання. Зростання цієї продуктивності зумовлює збільшення обсягів валового національного продукту, підвищення добробуту населення тощо. В ринкових умовах результативність є важливою характеристикою якості встановлення цілей і пріоритетів діяльності як на рівні окремого підприємства, так і на рівні галузі та національної економіки в цілому, що дає можливість визначити, чи раціональним є вибір економічної моделі поведінки суб'єктів економічної діяльності в тих умовах, що склалися в зовнішньому середовищі, чи раціонально використовуються наявний потенціал та ресурси для вирішення поточних завдань та досягнення стратегічних цілей їх розвитку.

В умовах глобалізації та суттєвих змін у світовій економічній системі перед підприємствами та галузями національної економіки постають нові завдання щодо організації менеджменту. Нові умови

функціонування вимагають нових підходів до процесів управління, в тому числі і до управління результативністю діяльності на різних рівнях. Забезпечення результативності діяльності суб'єктів господарювання є невід'ємною складовою механізму їх стійкого стратегічного розвитку, забезпечення довгострокової конкурентоспроможності на ринку.

Постійне ускладнення ділового середовища для реалізації бізнес-функцій суб'єктів економічної діяльності стимулює їх фокусуватися не тільки на максимізації прибутків як критерії результативності, а й шукати шляхи підвищення рівня задоволеності клієнтів, членів громади, органів державної влади, міжнародних партнерів тощо.

На сучасному етапі розвитку економіки українські підприємства змушені здійснювати діяльність у нестабільному зовнішньому середовищі. За таких умов управління стратегічною результативністю діяльності підприємств та галузей становить особливий інтерес як з наукової, так і з практичної точки зору.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Дослідженню категорій «результативність діяльності підприємства», «стратегічна результативність», питань оцінювання рівня результативності суб'єктів економічної діяльності різних рівнів, підходів до управління нею як на тактичному, так і на стратегічному рівнях присвячена достатньо велика кількість наукових праць українських та закордонних авторів, серед яких: Р. Е. Фриман, А. С. Авдюшенко, Н. М. Блаженкова, Т. М. Боднаренко, Л. Босиди, О. Варченко, Т. В. Воронько-Невіднича, Г. Ф. Герега, А. Є. Глинська, А. О. Гупало, Р. З. Дарміць, А. О. Демченко, В. М. Ковтуненко, А. Б. Коган, Г. Кокинз, Р. В. Корж, Т. Ф. Косянчук, О. В. Кудрявцева, В. В. Лаврененко, Л. О. Лігоненко, В. В. Ліщинська, Л. Ю. Мельничук, М. С. Молодоженя, Т. С. Морщенок, Н. Обушна, О. І. Олексюк, А. Б. Панкратов, О. П. Пашенко, П. Г. Перерва, Н. В. Поліщук, І. В. Поповиченко, О. В. Рябкова, Н. В. Савенко, І. М. Тесленок, А. Н. Тищенко, О. О. Трут та інші.

Проте, не дивлячись наявність широкого кола робіт, присвячених зазначеній тематиці дослідження, до сьогодні не окреслено чіткого визначення сутності стратегічної результативності діяльності підприємства та галузі, не сформовано усталених методик її оцінки, не розроблено механізму управління стратегічною результативністю діяльності суб'єктів господарювання в сучасних умовах турбулентного зовнішнього середовища.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є науково-теоретичне обґрунтування сутності категорії «стратегічна результативність суб'єкта економічної діяльності», визначення її особливостей, критеріїв оцінювання та підходів до управління.

**Результати дослідження.** Теоретичні та практичні аспекти забезпечення результативного та ефективного функціонування економічних системи різного рівня є предметом багатьох наукових досліджень. Особливої актуальності питання управління ефективністю та результативністю, як на рівні окремих суб'єктів господарювання, так і на рівні галузей та національної економіки в цілому, набувають у мовах глобальної фінансово-економічної нестабільності, спровокованої наслідками пандемії COVID-19.

В сучасних умовах, коли зовнішнє середовище є дуже динамічним та мінливим, розробка та реалізація успішних стратегій є одним із ключових чинників формування високої конкурентоспроможності та стійких конкурентних переваг підприємств та галузей на внутрішньому і зовнішньому ринках. Успіх суб'єктів економічної діяльності в реалізації стратегії визначається рівнем досягнення тих цільових орієнтирів, які закладалися при розробці стратегії їх розвитку. Крім того, через постійну та значну мінливість умов функціонування постає питання контролю відповідності спрямованості розвитку підприємства, галузі або національної економіки встановленому стратегічному вектору руху та своєчасного корегування стратегії при виявленні відхилень.

Поняття «ефективність» та «результативність» не є тотожними як у сфері тактичного, так і у сфері

стратегічного управління, хоча деякі науковці їх ототожнюють. Так, наприклад Т. Загорна [6] та А. Авдюшенко [3] пропонують вважати синонімічними категорії «ефект» і «результат», а результативністю трактують як кількісне зростання певних результуючих показників діяльності підприємства.

3. О. Коваль визначає результативність як співвідношення ефекту, отриманого в процесі діяльності підприємства, до факторів, вплив або використання яких призвело до отримання такого ефекту (тобто співвідношення прибутку до витрат, прибутку до обсягу виробництва тощо), при цьому абсолютним показником результативності автор називає саме ефект [7].

Г. Ф. Герега відносить поняття результативності до категорій оперативного менеджменту, в той час як ефективність вважає категорією менеджменту стратегічного [4]. Така думка йде у розріз з позицією багатьох інших авторів, які навпаки характеризують результативність як категорію, що розкриває ступінь досягнення довгострокових цілей діяльності.

Т. Ф. Косянчук, Ю. Г. Галкіна ототожнюють поняття продуктивності та результативності, пропонуючи під результативністю розуміти продуктивність виробничої і обслуговуючої систем підприємства, які використовують ресурси для забезпечення такої продуктивності з певним рівнем ефективності [9].

П. Г. Перерва та А. В. Кравчук підходять до трактування результативності через категорію «ефект», але при цьому розуміють її не як абсолютну характеристику, а як співвідношення між плановим та фактичним ефектом від здійснення діяльності, але при цьому автори вважають, що ефективність визначається рівнем результативності, тобто результативність є критерієм ефективності [12].

Інша група авторів чітко розрізняє категорії «ефективність» та «результативність». Так, наприклад, В. М. Ковтуненко чітко відокремлює поняття ефективності та результативності, зазначаючи, що результативність є характеристикою ступеня досягнення цілей, в той час як ефективність характеризує засоби, методи і способи, використані для досягнення цих цілей [8].

Л. М. Шимановська-Діанич та Н. С. Педченко визначають ефективність як категорію, що характеризує певний результат діяльності підприємства через співвідношення отриманого ефекту до витрат на його отримання, а от результативність вважають складною, багатоелементною категорією, що характеризує ступінь досягнення встановлених цілей діяльності суб'єкта господарювання, при цьому результативність проявляється через орієнтованість на постійний пошук нових можливостей у зовнішньому середовищі, адаптацію внутрішнього потенціалу підприємства до змін у цьому середовищі з орієнтацією на майбутній розвиток. Автори наголошують на тому, що ефективність діяльності не завжди зумовлює його результативність, тобто підприємство може бути прибутковим та рентабельним, але не досягати цілей поточного або довгострокового розвитку [20].

О. М. Тищенко, М. О. Кизим, Я. В. Догадайло трактують результативність як якісну характеристику, що підсумовує всі показники діяльності підприємства і визначає потенціал для його майбутнього розвитку [17].

І. В. Поповиченко, М. Р. Подалюк та В. Д. Горела визначають результативність як міру досягнення певного очікуваного стану об'єкта управління, мети його функціонування або ступеня наближення до неї [13].

В. В. Лаврененко, Г. В. Янголь розглядають результативність ще більш широко: не тільки як характеристику ступеня досягнення цілей, а й як характеристику здатності встановлювати цілі відповідно до потреб, сформованих запитом зацікавлених осіб, чинниками зовнішнього та внутрішнього середовища тощо [10].

Узагальнюючи теоретичні здобутки зазначених авторів, можна сказати, що результативне підприємство – це підприємство, здатне встановлювати адекватні цілі та досягати їх з ефективним використанням доступних ресурсів, урахуванням чинників зовнішнього та внутрішнього середовища завдяки прийняттю обґрунтованих, правильних управлінських рішень в реальних умовах функціонування.

М. Ю. Явдак узагальнює всі перелічені підходи до трактування сутності результативності підприємства та розподіляє їх на три напрямки:

- результативність як сукупність корисних ефектів, утворених в процесі фінансово-господарської діяльності;

- результативність як рівень успішності поточного функціонування та розвитку підприємства, що характеризується обсягом потенціалу, накопиченого та призначеного для подальшого зростання та покращення;

- результативність як здатність до встановлення певних цілей і вибору шляхів їх досягнення з оптимальними витратами ресурсів з урахуванням внутрішнього потенціалу та чинників зовнішнього середовища [21].

А. Є. Глинська додає ще одну важливу характеристику результативності: спроможність досягати визначених цілей діяльності в рамках встановленого періоду часу, тобто підприємство може вважатися результативним за умови актуальності досягнутих результатів та цілей діяльності [5].

Л. І. Федулова характеризує результативність як міру точності управління, комплексний показник рівня досягнення об'єктом управління запланованого стану, встановленої мети або ступеня наближення до цілі [18].

І. М. Тесленок, О. В. Михайлова, О. П. Богаченко трактують результативність не просто як ступінь досягнення певної мети, а як здатність системи управління створювати необхідні умови для досягнення цілей і підвищення економічної ефективності з метою забезпечення подальшого розвитку підприємства [15].

О. Трут на відміну від інших авторів підходить до

розуміння управління результативністю підприємства як процесу управління реалізацією його стратегії, трансформації встановлених цілей у плани, а планів – у конкретні вимірювані, осяжні результати. [16].

В. В. Лаврененко, Г. В. Янголь в науковій праці [10] зазначають, що такі автори, як М. Портер, Т. Феллон, А. Ключков робили спроби диференціації понять стратегічної та оперативної результативності, трактуючи першу як таку, що пов'язана з якісними змінами на підприємстві (надбанням нових якісних переваг, покращенням конкурентної позиції на ринку тощо), а оперативну – як ефективність ресурсів, задіяних у виробничо-господарській діяльності.

В. В. Лаврененко, Г. В. Янголь наводять також авторське визначення категорії «стратегічна результативність», яку розуміють як здатність внутрішньої системи підприємства забезпечувати оптимальний результат його діяльності, що вдовольнятиме всіх стейкхолдерів, на основі визначення оптимального встановлення цілей, спрямованих на максимальну результативність з урахуванням чинників внутрішнього і зовнішнього середовища [10].

А. Б. Панкратов підходить до трактування сутності результативності як до соціально-економічної категорії, яка відбиває результат взаємодії продуктивних сил і виробничих відносин в умовах постіндустріального суспільства і характеризується ступенем соціальної відповідальності бізнесу та ефективності праці [11].

Дослідивши напрацювання науковців у напрямку визначення сутності поняття «результативність підприємства», можна дійти висновку, що на сьогодні відсутнє чітке загальноприйняте визначення даної категорії, як відсутні і усталені трактування понять «стратегічна результативність підприємства» та «стратегічна результативність галузі».

На наш погляд, до трактування категорії «стратегічна результативність» необхідно підходити з урахуванням наступних аспектів:

- узагальнено результативність – це комплексна характеристика ступеня досягнення встановлених цілей діяльності, тому як за горизонтом планування цілі поділяються на довгострокові (стратегічні), середньострокові (тактичні) та короткострокові (оперативні), так, відповідно, доцільно розрізняти стратегічну, тактичну та оперативну результативність;

- оперативна та тактична результативність є більш вимірюваними характеристиками на відміну від стратегічної результативності, через те, що встановити контрольні показники на короткостроковий період цілком реально, в той час як зафіксувати цільові значення на довгострокову перспективу нереально через мінливість середовища та критеріїв успішності.

Так, наприклад, в тактичному періоді підприємство має можливість поставити ціль зайняти певну частку ринку і вимірювати результативність своєї діяльності, виходячи з критерію «виконано/не виконано» або «виконано на...». Але спрогнозувати розвиток подій на довгострокову перспективу практично неможливо. У довгостроковому періоді під впливом різноманітних чинників сам розмір ринку може зазнати суттєвих змін,

внаслідок чого запланована частка в абсолютному значенні може виявитись меншою теперішньої або навпаки значно перевищувати потенційні можливості підприємства. Так, виробники автомобілів з бензиновими або дизельними двигунами 10-15 років тому могли ставити амбітні цілі щодо завоювання певної частки ринку, але вихід на ринок автомобілів з електродвигунами цілком змінив картину майбутнього, зробив встановлені цілі недосяжними та спонукав до перегляду не лише колишніх цілей, а й напрямків розвитку в цілому.

Слід зазначити, що в сучасних умовах, коли зміни середовища стають все більш динамічними, поділ цілей на стратегічні та тактичні стає також достатньо умовним. Так, якщо мова йде про високотехнологічну продукцію з коротким життєвим циклом, стратегія її просування на ринку може цілком вклатися в рамки тактичного періоду. Виходячи з цього, на наш погляд, відносити цілі до стратегічних та тактичних доцільно не за часовим параметром, а за змістовним наповненням. Так, стратегія визначає напрямок розвитку, а тактика – засоби і способи подолання кожної сходинки на даному напрямку.

Важливим аспектом в розумінні сутності стратегічної результативності, на наш погляд, є теорія зацікавлених сторін

У 1984 році американський економіст Е. Фріман запропонував системну теорію стейкхолдер-менеджменту [1]. Відповідно до запропонованої теорії управління організацією не може фокусуватися виключно на інтересах та потребах акціонерів або власників, воно повинно прагнути задовольнити потреби різних груп зацікавлених осіб, які впливають на підприємство.

У 2000-х рр. Р. Фрімен і С. Веламурі [2] дещо переглянули зміст своєї теорії, визначивши, що основною метою ефективного управління є створення цінності для зацікавлених сторін.

В теорії стейкхолдер-менеджменту взаємоз'язки зі стейкхолдерами розглядаються як своєрідні внески різних зацікавлених сторін взамін певних вигід та стимулів, які надає їм суб'єкт економічної діяльності, причому зацікавлені сторони лишаються такими доти, доки отримують такі стимули, цінність яку компенсує або перевищує зроблені внески.

М. Саприкіна, О. Ляшенко, М. Саєнсус та інші зазначають, що аналіз стейкхолдерів дозволяє визначити та оцінити важливість певних ключових груп зацікавлених осіб, які здатні вплинути на успішність (тобто результативність) діяльності компанії [14].

Таким чином, якщо управління підприємством або галуззю має бути націлене на задоволення зацікавлених осіб, логічно припустити, що саме рівень задоволення цих зацікавлених осіб діяльністю підприємства або галузі може бути використаний в якості критерію результативності такої діяльності в стратегічному періоді, в чому можна цілком погодитись з думкою В. В. Лаврененко та Г. В. Янголь [10].

Таким чином, на наш погляд, стратегічна результативність не може вимірюватись кількісно,

вона може вимірюватись лише якісно через такі критерії, як ступінь задоволеності споживачів продукцією підприємства або галузі, ступінь задоволеності власників зростанням ринкової вартості суб'єкта господарювання або його конкурентною позицією на ринку, ступінь задоволеності персоналу умовами праці та її мотивацією, задоволення громадськості рівнем екологічної безпеки виробництва, задоволення органів державної влади рівнем надходжень до бюджету, обсягом та/або часткою внеску галузі у формування ВВП тощо.

Основні відмінності між поточною та стратегічною результативністю на рівні окремого підприємства проілюстровані на рис. 1.

Таким чином, з проведених теоретичних досліджень можна зробити висновок, що на сьогодні науковцями не було не сформульовано чіткого визначення категорії «стратегічна результативність», як і категорії «результативність» загалом.



Рис. 1. Основні відмінності поточної та стратегічної результативності на рівні підприємства [авторська розробка]

Виходячи з проведеного теоретичного аналізу та власних висновків авторів, можна запропонувати наступне визначення категорії «стратегічна результативність»: комплексне багатофакторне поняття, що характеризує рівень адекватності обраних напрямків та встановлених цілей розвитку суб'єкта економічної діяльності з урахуванням впливу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища та інтересів зацікавлених осіб, його здатність дотримуватися обраного напрямку розвитку з урахуванням наявного ресурсного потенціалу та ступінь наближення до стратегічної мети його функціонування, яка полягає в досягненні якнайбільшого ступеня задоволеності різних груп стейкхолдерів.

Глобалізаційні чинники, динамічне ринкове середовище та конкуренція, рівень якої постійно зростає, змушують менеджмент як на рівні підприємств, так і на рівні галузей та національної

економіки в цілому змінювати підходи до управління, запроваджувати нові методи оцінювання ступеня досягнення стратегічних цілей діяльності, розробляти і впроваджувати інструменти превентивного діагностування та приймати швидкі рішення щодо коригування як поточної діяльності так і стратегічних цілей розвитку суб'єктів економічної діяльності в турбулентних умовах.

На рівень як поточної так і стратегічної результативності сучасних суб'єктів господарювання впливають, як зовнішні, так і внутрішні чинники. З одного боку результативність залежить від параметрів ринкової кон'юнктури, правил гри на ринку, макроекономічних та глобальних чинників. З іншого боку результативність визначається наявністю та силою внутрішнього потенціалу підприємства, галузі або національної економіки в цілому, а також якістю, своєчасністю, обґрунтованістю та успішною реалізацією управлінських рішень на різних рівнях.

В. В. Лаврененко та Г. В. Янголь зазначають, що зміст управління стратегічною результативністю суб'єкта господарювання включає чотири функціональні складові, притаманні класичному менеджменту: планування і виконання, контроль, аналіз результатів та коригування [10].

Як зазначалося вище, результативність діяльності суб'єкта економічної діяльності визначається не тільки ступенем досягнення встановлених цілей, а й якістю самих цілей, їх адекватністю, обґрунтованістю та досяжністю з точки зору ресурсного забезпечення та заданого часового інтервалу.

Виходячи з цього, на наш погляд, управління стратегічною результативністю повинне починатися з управління встановленням цілей розвитку суб'єкта економічної діяльності з урахуванням наступних вимог:

- стратегічні цілі повинні бути адекватними та актуальними з точки зору узгодженості з параметрами та умовами зовнішнього середовища, тобто управління цілями повинне передбачати періодичний їх моніторинг з метою виявлення, наскільки встановлені цілі відповідають прогнозованим змінам зовнішнього середовища та загальним тенденціям економічного розвитку;

- стратегічні цілі мають бути збалансованими та узгодженими як між собою, так і з цілями нижчого рівня. З цієї метою стратегічні цілі повинні періодично перевірятися на предмет їх узгодженості після чергових корегувань під впливом змін у зовнішньому чи внутрішньому середовищі, збереження логічної послідовності, узгодженості за часом реалізації в цілому та за окремими етапами і рівнями реалізації;

- стратегічні цілі мають бути обґрунтованими з точки зору їх ресурсного забезпечення. З урахуванням цієї вимоги стратегічне управління цілями передбачає проведення моніторингу стану внутрішнього та зовнішнього ресурсного потенціалу, порівняння наявного потенціалу з обсягами ресурсів, необхідними для досягнення стратегічних цілей суб'єкта економічної діяльності, а у разі виявлення невідповідності – проведення корегування цілей або

розробку заходів щодо посилення потенціалу за необхідними напрямками;

- стратегічні цілі повинні бути прийнятними за рівнем ризиків, пов'язаних з їх досягненням. Набуття нової якості, перехід на новий рівень розвитку, як правило, супроводжується зростанням ризиків діяльності, особливо інвестиційних та фінансових, до того ж поява нових ризиків або ж посилення впливу існуючих може відбуватися при змінах в зовнішньому середовищі функціонування суб'єкта економічної діяльності. Управління стратегічними цілями має передбачати періодичне оцінювання ризиків реалізації встановлених стратегічних цілей розвитку, співвідношення розміру можливих втрат від реалізації ризиків з очікуваним рівнем здобутих вигод в результаті досягнення стратегічних цілей [20].

Важливим елементом управління стратегічною результативністю є контроль реалізації стратегії з урахуванням ресурсних обмежень.

Реалізація стратегічних цілей потребує внутрішньоорганізаційної координації задля своєчасного надходження та перерозподілу матеріальних, фінансових, трудових, інтелектуальних, інформаційних, управлінських ресурсів на окремих етапах реалізації стратегії розвитку суб'єкта економічної діяльності з метою забезпечення його стратегічної результативності.

Управління ресурсним забезпеченням стратегічної результативності на рівні підприємства або галузі передбачає:

- проектування ресурсних стратегічних наборів при встановленні стратегічних цілей розвитку та розробці стратегії;

- контроль наявності та доступності ресурсів в необхідній кількості в процесі реалізації стратегії;

- контроль якості ресурсів протягом періоду реалізації стратегії та встановлення відповідності цієї якості потребам досягнення стратегічних цілей;

- прогнозування та контроль ризиків обмеження ресурсного забезпечення реалізації стратегії під впливом змін кон'юнктури ринків відповідних ресурсів;

- контроль ефективності використання ресурсів;

- корегування цілей або розробка шляхів усунення ресурсних обмежень при їх виявленні протягом періоду реалізації стратегії.

Управлінські рішення не можуть бути обґрунтованими та якісними без врахування стану та чинників зовнішнього середовища, тому управління взаємодією з середовищем є важливою складовою забезпечення стратегічної результативності суб'єкта економічної діяльності в умовах, коли таке середовище є стрімко змінним.

Процес управління взаємодією з зовнішнім середовищем на етапі встановлення стратегічних цілей та розробки стратегій передбачає прогнозування майбутнього стану зовнішнього середовища та визначення його поточних параметрів.

В процесі реалізації стратегії управління результативністю передбачає моніторинг на контроль зміни параметрів та умов зовнішнього середовища,

прогнозування та контроль реалізації ризиків, що виникають в процесі взаємодії з зовнішнім середовищем, контроль поточної ефективності взаємодії з середовищем.

Якщо в процесі здійснення контрольних функцій виявляються порушення або недоліки взаємодії із середовищем розробляються шляхи налагодження та підвищення ефективності такої взаємодії, а за їх відсутності корегуються цілі з урахуванням зовнішніх обмежень, що виникли.

Якість управління стратегічною результативністю визначається ступенем та швидкістю наближення фактичного стану та характеристик суб'єкта економічної діяльності до стратегічної цілі, якою є найповніше задоволення потреб та очікувань ключових груп зацікавлених осіб, якими виступають власники, споживачі, працівники, громадськість, органи місцевої та державної влади, міжнародні партнери тощо.

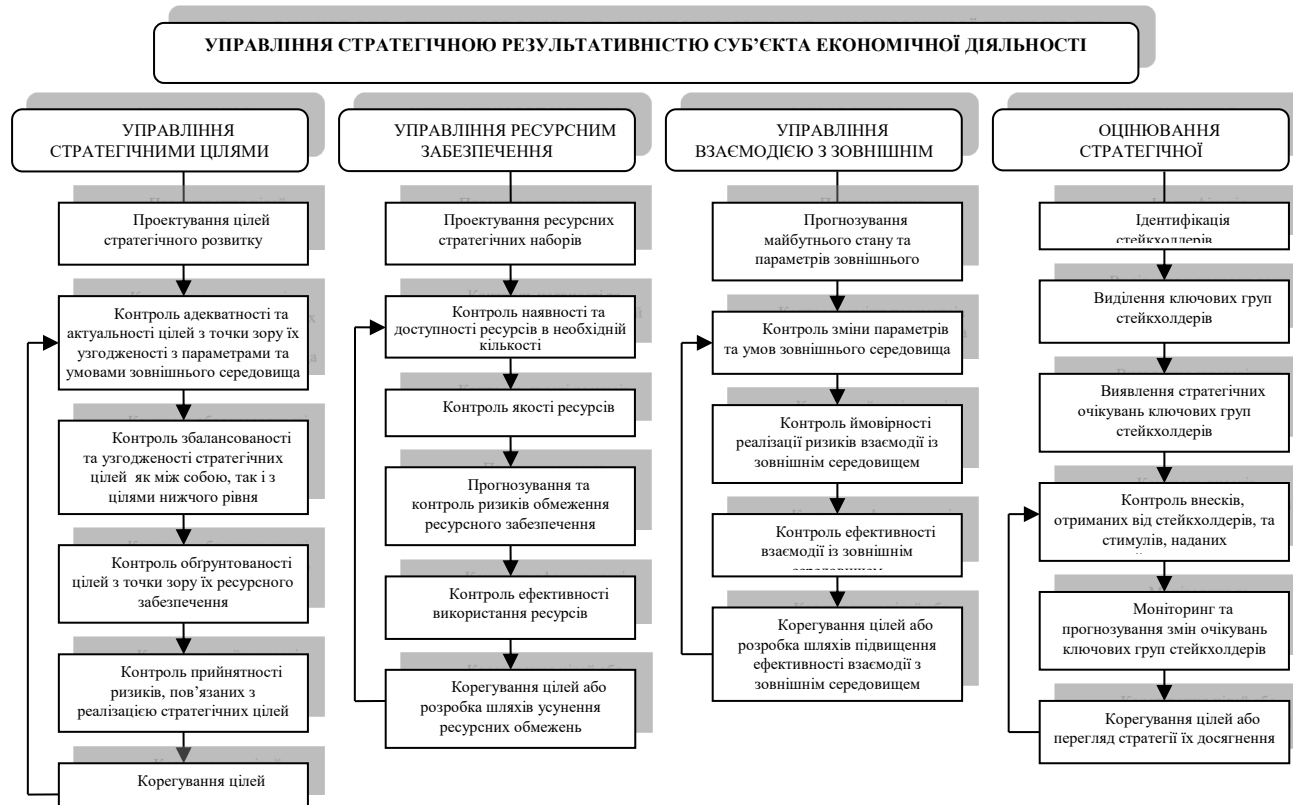


Рис. 2. Змістове наповнення процесу управління стратегічною результативністю суб'єкта економічної діяльності [авторська розробка]

Управління стратегічною результативністю на етапі встановлення довгострокових цілей та розробки стратегії передбачає ідентифікацію стейкхолдерів, виокремлення з їх числа ключових груп, найбільш значущих для суб'єкта економічної діяльності, і з'ясування їх очікувань стосовно його функціонування та розвитку.

В процесі реалізації стратегії потрібно здійснювати постійний контроль внесків стейкхолдерів та отриманих ними стимулів від суб'єкта економічної діяльності з метою своєчасного виявлення відхилень та недопущення кризи взаємовідносин зі стейкхолдерами.

Зміни у зовнішньому середовищі, загальні тенденції економічного, технічного, соціального розвитку можуть впливати на зміну очікувань стейкхолдерів, що також потрібно відстежувати, щоб стимули відповідали новим запитам зацікавлених осіб.

Якщо рівень задоволеності стейкхолдерів знижується, виникають конфлікти співвідношення внесків та стимулів, система управління стратегічною

результативністю повинна сигналізувати корпоративному менеджменту про необхідність корегування довгострокових цілей суб'єкта господарювання або стратегії їх досягнення з метою забезпечення задоволеності ключових груп зацікавлених осіб.

Змістове наповнення процесу управління стратегічною результативністю на рівні галузі проілюстровано на рис. 2.

**Висновки.** Таким чином, дослідження концептуальних аспектів управління стратегічною результативністю як на рівні окремого підприємства, так і на рівні галузі дозволяє зробити висновок, що основними критеріями стратегічної результативності є спроможність суб'єкта економічної діяльності нарощувати власну ринкову вартість та генерувати цінність для своїх ключових стейкхолдерів, що вимагає досягнення високого рівня конкурентоспроможності на внутрішньому та зовнішньому ринках шляхом кращого задоволення потреб споживачів порівняно з конкурентами,

активної інноваційної діяльності, підвищення рівня екологічної безпеки та соціальної відповідальності бізнесу.

#### Список літератури

- Freeman R. E. Strategic management: A stakeholder approach. / R. E. Freeman. - Boston: Pitman, 1984. - 276 p.
- Freeman R. E., Velamuri S. R. A new approach to CSR: Company stakeholder responsibility. / R. E. Freeman, S. R. Velamuri // *SSRN Electronic Journal*. - 2008. - DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1186223>.
- Авдющенко А. С. Визначення результативності діяльності підприємств: роль та підходи / А. С. Авдющенко // *Держава та регіони*. - 2010. - №2. - С.10 - 17.
- Герега Г. Ф. Співвідношення понять ефективності та результативності функціонування підприємств / Г. Ф. Герега // *Науковий вісник НЛТУ України*. - 2013. - Вип. 23.15. - С. 196-201. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnlut\\_2013\\_23.15\\_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnlut_2013_23.15_34).
- Глинська А. Є. Параметри часу в контексті управління результативністю організації / А. Є. Глинська // *Бізнес Інформ*. - 2014. - № 8. - С. 189-192. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2014\\_8\\_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2014_8_34).
- Загорна Т. О. *Економічна діагностика* / Т. О. Загорна. - К. : Центр учбової літератури. - 400 с.
- Коваль З. О. Оцінювання ефективності вартісно-орієнтованого управління підприємством в екосистемі інновацій. / З.О. Коваль // *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. - 2007. - С. 348-357.
- Ковтуненко В. М. Ідентифікація сутності понять "результативність" і "ефективність" діяльності підприємства та методологія їх оцінки. / В.М. Ковтуненко // *Інвестиції: практика та досвід*. - 2014. - № 10. - С. 93-96.
- Косьянчук Т. Ф. Результативність діяльності підприємства та її діагностика / Т. Ф. Косьянчук, Ю. Г. Галкіна // *Вісник Хмельницького національного університету*. - 2009. - № 3. - Т. 1. - С. 121-124.
- Лавренко В. В. Проектування процесу забезпечення стратегічної результативності підприємств [Електронний ресурс] / В.В. Лавренко, Г. В. Янголь // *Проблеми економіки*. - 2019. - № 2. - С. 108-118. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon\\_2019\\_2\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2019_2_15)
- Панкратов А. Б. Результативность труда как социальноэкономическая категория / А. Б. Панкратов // *Проблемы экономики и менеджмента*. - 2011. - № 1. - С. 7-18.
- Перерва П. Г. Ефективність як економічна категорія / П. Г. Перерва, А. В. Кравчук // *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки) : зб. наук. пр.* - Харків : НТУ "ХПІ", 2018. - № 15 (1291). - С. 137-143.
- Поповиченко І.В. Управління результативністю та ефективністю бізнес-процесів підприємства на основі застосування логістичного підходу / І.В. Поповиченко, М.Р. Подальок, В.Д. Горела // *Економіка та управління підприємствами. Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. - 2018. Випуск 1 (12). - С. 222-226.
- Саприкіна М., Каба Д. *Діалог зі стейкхолдерами: рекомендації компаніям* / М. Саприкіна, Д. Каба. - К. : Фарбований лист, 2011 - 475 с.
- Тесленок І. М., Михайлова О. В. Сучасні підходи до визначення результативності управління підприємством / І. М. Тесленок, О. В. Михайлова, О. П. Богаченко // *Економічний вісник Донбасу: науковий журнал*. - 2012. - №1 (27). С. 208 - 212.
- Трут О. О. Концепція управління результативністю як основа виконання стратегії організації / О. О. Трут // *Академічний огляд*. - 2018. - № 2. - С. 75-81. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ao\\_2018\\_2\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ao_2018_2_8).
- Тыщенко А. Н. *Экономическая результативность деятельности предприятия* : моногр. / А. Н. Тыщенко, Н. А. Кизим, Я. В. Догадайло. - Х. : ИД „ИНЖЕК“, 2005. - 144 с.
- Федулова Л. І. *Менеджмент організацій*: Підручник. - Київ: Либідь, 2004. - 448 с.
- Швиданенко Г. О. *Розвиток підприємства: стратегічні наміри, ризики та ефективність* [Електронний ресурс] : колективна монографія / Г. О. Швиданенко, К. С. Бойченко. - К. : КНЕУ, 2015 — 231 с.
- Шимановська-Діанич Л. М. Підходи до оцінки ефективності та результативності діяльності торговельного підприємства: сучасний погляд / Л. М. Шимановська-Діанич, Н. С. Педченко // *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. - 2019. - Вип. 1. - С. 71-77. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu\\_2019\\_1\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2019_1_15).
- Явдак М.Ю. Критерії оцінки результативності діяльності підприємства. / М.Ю. Явдак // *Бізнес Інформ*. - 2011. - № 11. - С. 70-74.

#### References (transliterated)

- Freeman R. E. Strategic management: A stakeholder approach. - Boston: Pitman, 1984. - 276 p.
- Freeman R. E., Velamuri S. R. A new approach to CSR: Company stakeholder responsibility. / R. E. Freeman, S. R. Velamuri // *SSRN Electronic Journal*. - 2008. - DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1186223>.
- Avdyushenko A. S. Vyznachennya rezultativnosti diyalnosti pidpriemstv: rol ta pidhodi [Determining the effectiveness of enterprises: role and approaches] / A. S. Avdyushenko // *Dzrzhava ta regioni* [State and regions]. - 2010. - no 2. - pp.10 - 17.
- Gerega G. F. Spivvidnoshennya ponyat effektivnosti ta rezultativnosti funkcionuvannya pidpriemstv [The ratio of the concepts of efficiency and effectiveness of enterprises] / G. F. Gerega // *Naukovij visnik NLTU Ukrainy* [Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine]. - 2013. - issue 23.15. - pp. 196-201. - Rezhim dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnlut\\_2013\\_23.15\\_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnlut_2013_23.15_34).
- Glynska A. Ye. Parametri chasu v konteksti upravlinnya rezultativnistyu organizatsiyi [Time parameters in the context of performance management] / A. Ye. Glynska // *Biznes Inform* [Business Inform]. - 2014. - no 8. - pp. 189-192. - Rezhim dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2014\\_8\\_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2014_8_34).
- Zagorna T. O. *Ekonomiczna diagnostika* [Economic diagnostics]. - Kiev : Centr uchbovoyi literatury. - 400 p.
- Koval Z. O. Ocynuvannya effektivnosti vartisno-oriyentovanogo upravlinnya pidpriemstvom v ekosistemi innovacij [Evaluating the effectiveness of cost-oriented enterprise management in the innovation ecosystem] / Z. O. Koval // *Visnik Nacionalnogo universitetu «Lvivska politehnika». Menedzhment ta pidpriemnitvo v Ukraini: etapi stanovlennya i problemi rozvitku* [Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic". Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and problems of development]. - 2007. - pp. 348-357.
- Kovtunen V. M. Identifikaciya sutnosti ponyat "rezultativnist" i "effektivnist" diyalnosti pidpriemstva ta metodologiya yih ocinki [Identification of the essence of the concepts of "effectiveness" and "efficiency" of the enterprise and the methodology of their evaluation] / V. M. Kovtunen // *Investitsiyi: praktika ta dosvid* [Investments: practice and experience]. - 2014. - no 10. - pp. 93-96.
- Kosyanchuk T. F. Rezultativnist diyalnosti pidpriemstva ta yiyi diagnostika [The effectiveness of the enterprise and its diagnosis] / T. F. Kosyanchuk, Yu. G. Galkina // *Visnik Hmelnickogo nacionalnogo universitetu* [Bulletin of Khmelnytsky National University]. - 2009. - no 3. - vol. 1. - pp. 121-124.
- Lavrenko V. V. Proektuvannya procesu zabezpechennya strategichnoyi rezultativnosti pidpriemstv [Designing the process of ensuring the strategic effectiveness of enterprises] / V. V. Lavrenko, G. V. Yangol // *Problemi ekonomiki* [Problems of the economy]. - 2019. - no 2. - pp. 108-118. - Rezhim dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon\\_2019\\_2\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2019_2_15)
- Pankratov A. B. Rezultativnost truda kak socialno ekonomicheskaya kategoriya [Labor productivity as a socio-economic category] / A. B. Pankratov // *Problemy ekonomiki i menedzhmenta* [Problems of economics and management]. - 2011. - no 1. - pp. 7-18.
- Pererva P. G. Effektivnist yak ekonomichna kategoriya [Efficiency as an economic category] / P. G. Pererva, A. V. Kravchuk // *Visnik Nacionalnogo tehnicnogo universitetu "Harkivskij politehnicnij institut" (ekonomichni nauki)* [Bulletin of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economics)] : zb. nauk. pr. - Kharkiv : NTU "HPI", 2018. - no 15 (1291). - pp. 137-143.
- Popovichenko I.V. Upravlinnya rezultativnistyu ta effektivnistyu biznes-procesiv pidpriemstva na osnovi zastosuvannya logistichnogo pidhodu [Management of efficiency and effectiveness of business processes of the enterprise on the basis of application of the logistic approach] / I.V. Popovichenko, M.R. Podalyuk, V.D. Goryela // *Ekonomiczna diagnostika* [Economic diagnostics]. - 2018. - Vypusk 1 (12). - S. 222-226.

- Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnya* [Economics and business management. Eastern Europe: Economy, Business and Management]. – 2018. Vipusk 1 (12). – pp. 222-226.
14. Saprikina M., Kaba D. *Dialog zi stekholderami: rekomendaciyi kompaniyam* [Dialogue with stakeholders: recommendations for companies]. – Kiev : Farbovaniy list, 2011 – 475 p.
  15. Teslenok I. M., Mihajlova O. V. Suchasni pidhodi do viznachennya rezultativnosti upravlinnya pidpriyemstvom [Modern approaches to determining the effectiveness of enterprise management] / I. M. Teslenok, O. V. Mihajlova, O. P. Bogachenko // *Ekonomichnij visnik Donbasu: naukovij zhurnal* [Economic Bulletin of Donbass: scientific journal.]. — 2012. – no1 (27). pp. 208 - 212.
  16. Trut O. O. Koncepciya upravlinnya rezultativnistyu yak osnova vikonannya strategiyi organizaciyi [The concept of performance management as a basis for implementing the strategy of the organization] *Akademichnij oglyad* [Academic review]. - 2018. — no 2. - pp. 75-81. - Rezhim dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ao\\_2018\\_2\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ao_2018_2_8).
  17. Tyshenko A. N. *Ekonomicheskaya rezultativnost deyatelnosti predpriyatiya* [Economic performance of the enterprise]: monogr. / A. N. Tyshenko, N. A. Kizim, Ya. V. Dogadajlo. – Kharkiv: ID „INZhEK”, 2005. – 144 p.
  18. Fedulova L. I. *Menedzhment organizacij* [Management of Organizations]: Pidruchnik. – Kiev: Libid, 2004. – 448 p.
  19. Shvidanenko G. O. *Rozvitok pidpriyemstva: strategichni namiri, riziki ta effektivnist* [Enterprise development: strategic intentions, risks and efficiency] [Elektronnij resurs] : kolektivna monografiya / G. O. Shvidanenko, K. S. Bojchenko. — Kiev: KNEU, 2015 — 231 p.
  20. Shimanovska-Dianich L. M. Pidhodi do ocinki effektivnosti ta rezultativnosti diyalnosti tovgovelnogo pidpriyemstva: suchasnij poglyad [Approaches to assessing the efficiency and effectiveness of a commercial enterprise: a modern view] / L. M. Shimanovska-Dianich, N. S. Pedchenko // *Socialno-ekonomichni problemi suchasnogo periodu Ukraini* [Socio-economic problems of the modern period of Ukraine]. - 2019. - issue 1. - pp. 71-77. - Rezhim dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu\\_2019\\_1\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2019_1_15).
  21. Yavdak M.Yu. Kriteriyi ocinki rezultativnosti diyalnosti pidpriyemstva [Criteria for evaluating the effectiveness of the enterprise]. *Biznes Inform* [Business Inform]. - 2011. - no 11. - pp. 70–74.

Надійшла (received) 22.02.2022

#### Відомості про авторів / About the Authors

**Ищенко Світлана Вікторівна (Ishchenko Svitlana Viktorivna)** – старший викладач кафедри економіки Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського; м. Кременчук, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5308-5445>; e-mail: [tusya22111975@gmail.com](mailto:tusya22111975@gmail.com)

**Шушмарченко Ірина Василівна (Shushmarchenko Iryna Vasylivna)** – здобувачка першого освітнього (бакалаврського) рівня спеціальності 051 Економіка освітньо-професійної програми Економіка Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського; м. Кременчук, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2732-8615>; e-mail: [shushmarchenko369@gmail.com](mailto:shushmarchenko369@gmail.com)

**Пойда Ірина Костянтинівна (Poyda Iryna Konstyantinivna)** – здобувачка другого освітнього (магістерського) рівня спеціальності 073 Менеджмент освітньо-професійної програми Управління інноваційною діяльністю Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського; м. Кременчук, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1148-9537>; e-mail: [iriskaiskra@gmail.com](mailto:iriskaiskra@gmail.com)

**Клюс Юрій Миколайович (Klyus Yuriy Mykolayovych)** – здобувач другого освітнього (магістерського) рівня спеціальності 051 Економіка освітньо-професійної програми Економіка Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського; м. Кременчук, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5085-3907>; e-mail: [holl demon@gmail.com](mailto:holl demon@gmail.com)

*Л. С. ЛАРКА, С. В. ЧЕРНОБРОВКІНА***ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ БРЕНДІВ НА ОСНОВІ КЛЮЧОВИХ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ**

Проаналізовано доцільність застосування системи ключових показників ефективності для оцінювання результативності проведення основних видів маркетингових досліджень брендів. Мета статті – систематизація показників ефективності проведення маркетингових досліджень в залежності від цілей дослідження. Розглянуто маркетингові дослідження цільової аудиторії бренду, тестування бренду, визначення ефективності альтернативних варіантів бренду та маркетингові дослідження доцільності ребрендингу продукції. Застосування системи KPI для оцінювання ефективності проведення маркетингових досліджень брендів дозволяє більш раціонально планувати розподіл маркетингового бюджету компанії, уникаючи фінансування неперспективних напрямів. Запропоновано систему ключових показників ефективності при дослідженні цільової аудиторії бренду, яка відображає точність оцінювання складання профілів первинної та вторинної аудиторій, результативність проведення інтерв'ю та організації роботи фокус-груп, а також відображає ефективність використання інтернет-ресурсів. Розглянуто характеристики програмних продуктів Xtensio, Digital Marketer, Demand Metric, Hub Spot, які доцільно застосовувати для складання профілів цільової аудиторії. Наведено, що підвищенню ефективності роботи фокус-груп сприяє дотримання принципу гомогенності її складу, чітке визначення пріоритетів та ретельний вибір модератора. Визначено, що при тестуванні бренду в якості KPI доцільно застосовувати показники точності оцінювання лінгвістичної сили назви бренду, бренд-колеристики, поведінкового та економічного сприйняття бренду цільовою аудиторією. Ключові показники ефективності оцінювання результативності доцільності ребрендингу продукції відображають вартість бренду, відповідність цільовій аудиторії, ефект від ребрендингу. Для визначення вартості бренду можуть бути застосовані метод сумарних витрат або метод залишкової розрахункової вартості.

**Ключові слова:** маркетингові дослідження; KPI; бренд; ефективність; цільова аудиторія; профіль споживачів; ребрендинг

*L. S. LARKA, S. V. CHERNOBROVKINA***DETERMINATION OF THE EFFICIENCY OF BRAND MARKETING RESEARCH BASED ON KEY PERFORMANCE INDICATORS**

The expediency of using the system of key performance indicators for evaluating the effectiveness of conducting the main types of brand marketing research is analyzed. The purpose of the article is to systematize the characteristics of the effectiveness of marketing research, depending on the objectives of the study. The article considers marketing research of the target audience of the brand, brand testing, determination of the effectiveness of alternative brand options and marketing research of the feasibility of rebranding products. The use of the KRI system for evaluating the effectiveness of marketing research of brands allows you to more rationally plan the distribution of the company's marketing budget, avoiding financing of unpromising areas. A system of key performance indicators in the study of the brand's target audience is proposed, which reflects the accuracy of assessing the compilation of profiles of primary and secondary audiences, the effectiveness of interviews and the organization of focus groups, and also reflects the efficiency of using Internet resources. The characteristics of software products Xtensio, Digital Marketer, Demand Metric, Hub Spot, which are advisable to use for compiling profiles of the target audience, are considered. It is shown that the increase in the efficiency of the work of focus groups contributes to the observance of the principle of homogeneity of its composition, a clear definition of priorities and a careful choice of a moderator. It has been established that when testing a brand as a KPI, it is advisable to use indicators of the accuracy of assessing the linguistic strength of the brand name, brand color, behavioral and economic perception of the brand by the target audience. Key performance indicators for evaluating the effectiveness of the rebranding expediency reflect the value of the brand, compliance with the target audience, and the effect of rebranding. The total cost method or residual estimated value method can be used to determine brand value.

**Keywords:** marketing research; KPI; brand; efficiency; target audience; consumer profile; rebranding

**Вступ.** Проведення маркетингових досліджень є основою для визначення пріоритетів у маркетинговій діяльності компаній (визначення маркетингових стратегій, удосконалення товарної, цінової, збутової, комунікаційної політик). Саме тому достатньої уваги слід приділяти визначенню ефективності проведення маркетингових досліджень. Підвищенню точності оцінювання ефективності проведення маркетингових досліджень сприяє застосування системи ключових показників ефективності, яка дозволяє надати комплексну оцінку ефективності проведення кожного з етапів маркетингових досліджень.

**Аналіз останніх досліджень та літератури.** Склад системи ключових показників ефективності буде змінюватися в залежності від конкретного виду маркетингового дослідження та його цілей. В цій статті розроблено систему ключових показників ефективності для визначення ефективності проведення маркетингових досліджень брендів. Безпосередньо процедурі розроблення системи ключових показників ефективності передуює систематизація наробок

науковців з тематики управління маркетингових досліджень та брендингу.

Так, дослідженню теоретичних аспектів управління маркетингових досліджень присвячені роботи Анічкіної І. О. [1], Сінозацької Д. А. [2], Лоєнко А. О. [3], Макеєва Д. О. [4]. Особливості досліджень вартості бренду систематизовані у роботах Зборовської О. М., Зборовського Р. В. [5] (досліджено фактори впливу на вартість бренду), Студінської Г. Я. [6] (проаналізовано поведінкові та комбіновані методи вартості бренду). Питання бренд-менеджменту досліджено у роботах Буняк Н. М. [7], Ларіної Я. С., Медведкової І. І. [8], Гриценюк В. В., Руснак А. В., Надточій І. І. [9]. Аспекти формування бренду висвітлені у роботах Тараненко А. О., Ковшової І. О. [10], Удянської Г. М. [12].

В той же час недостатньо дослідженими залишаються питання розроблення системи ключових показників ефективності (KPI) для оцінювання результативності маркетингових досліджень брендів.

**Мета статті** полягає у розробленні KPI для визначення ефективності проведення маркетингових досліджень брендів в залежності від різновиду дослідження (дослідження цільової аудиторії бренду, дослідження ефективності альтернативних варіантів бренду, тестування бренду, визначення необхідності ребрендингу продукції).

**Постановка проблеми.** Дослідження сили бренду є необхідною умовою розроблення товарної стратегії компанії. Комплексний аналіз стратегічних бізнес-одиниць та брендів асортиментних груп продукції сприяє підвищенню якості стратегічного управління в компанії. Саме тому виникає необхідність виявлення та систематизації показників, які можуть бути застосовані при оцінюванні ефективності маркетингових досліджень брендів в залежності від різновиду дослідження.

**Матеріали досліджень.** Розглянемо показники, які можуть виступати у ролі KPI при дослідженні цільової аудиторії бренду:

- точність побудови профілю первинної цільової аудиторії бренду (пріоритетні споживачі);
- точність побудови профілю вторинної цільової аудиторії бренду (споживачі, які приймають участь у процесі здійснення покупки, але не є пріоритетним сегментом для комунікації бренду);
- ефективність роботи фокус-груп;
- результативність інтерв'ю;
- точність визначення обсягу вибірки для створення профілів цільової аудиторії;
- точність визначення загального рівня опису цільових клієнтів (вік, погляди, соціальна активність, умови життя);
- точність опису поведінкових особливостей цільової аудиторії (частота використання покупки, уподобання, обсяг покупки);
- точність опису рівня лояльності цільової аудиторії до бренду;
- ефективність використання ресурсу соціальних мереж;
- ефективність використання ресурсу форумів та блогів;
- ефективність використання ресурсу пошукової аналітики;
- ефективність використання ресурсу пошукових запитів.

Для підвищення якості складання профілю цільової аудиторії доцільно застосовувати спеціалізовані програмні продукти, представлені у табл. 1.

Ефективність роботи фокус-груп значною мірою залежить від дотримання умов їх формування. Основними вимогами при організації роботи фокус-груп є дотримання принципу гомогенності її складу, чітке визначення пріоритетів в ході роботи фокус-групи та ретельний вибір модератора.

Для підвищення ефективності використання ресурсів соціальних мереж доцільно застосовувати POST-метод, який спрямовано на аналіз цільової аудиторії (People), визначення чітких цілей (Objectives), розроблення стратегії взаємодії зі споживачами (Strategy) та підбір інструментів соціальних мереж (Technology).

Таблиця 1 – Характеристика програмних продуктів для складання профілю цільової аудиторії

| Програмний продукт | Опис                                                                                                                                                |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Xtensio            | створення модулів з даними цільової аудиторії (демографічні та мотиваційні характеристики)                                                          |
| Digital Marketer   | створення картки цільового споживача за характеристиками: цілі та цінності, проблеми та «больові» точки, джерела інформації, роль у процесі купівлі |
| Demand Metric      | електронна таблиця Excel із вкладками для даних щодо споживачів                                                                                     |
| Hub Spot           | шаблон для створення профілів споживачів продукції за напрямками: хто є покупцем, що він купляє, мотиви покупки та образ здійснення покупки         |
| Marketo            | доповнення шаблону портрету споживача дорожньою картою покупок                                                                                      |

Основні KPI для вимірювання ефективності інтернет-інструментів маркетингу наведені у табл. 2.

Таблиця 2 – Показники ефективності використання інтернет-інструментів маркетингу

| Показник               | Сутність                                                                                   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рівень досяжності      | кількість підписаних на оновлення веб-сторінки користувачів                                |
| Направлений трафік     | кількість трафіку, що спрямовується на веб-сторінку від різних соціально-медійних акаунтів |
| Ставлення користувачів | відгуки, які залишають користувачі веб-сторінки                                            |

При проведенні дослідження ефективності альтернативних варіантів бренду та тестуванні бренду KPI можуть виглядати таким чином:

- точність оцінювання лінгвістичної сили назву бренду (її структура, аналіз наголосу, ритму);
- точність оцінювання сприйняття кольору бренду;
- точність оцінювання сприйняття шрифту бренду;
- точність оцінювання сприйняття символу бренду;
- ефект поведінкового сприйняття бренду;
- ефект економічного сприйняття бренду;
- порівняння початкової місії бренду з її поточним відображенням у взаємодії бренду з цільовою аудиторією;
- ефективність просування бренду;
- динаміка обсягів продажів продукції;
- результати моніторингу відгуків від споживачів;
- ефективність внутрішнього аудиту бренду;
- результати оцінювання унікальності бренду;
- ефективність стратегії розвитку бренду;
- ефективність ідеологічної платформи бренду;
- ефективність рекламної кампанії бренду.
- точність оцінювання етапу життєвого циклу бренду;
- SWOT-аналіз сильних та слабких сторін бренду;
- оцінювання ефективності захисту позицій бренду.

При оцінюванні лінгвістичної сили бренду звертають увагу на такі параметри: загальне емоційне враження від назви; довжина слова; легкість проголошення; відсутність невимовних, шиплячих звуків; запам'ятовуваність, оригінальність, образність.

Бренд-колеристика безпосередньо впливає на прийняття рішення щодо вибору кращого варіанту серед наявних альтернатив. Сприйняття споживачами бренд-колеристики відображено у табл. 3.

Таблиця 3 – Психологічне сприйняття кольорів

| Колір        | Сприйняття кольору                         | Приклад бренду |
|--------------|--------------------------------------------|----------------|
| Червоний     | стимулює мозок, прискорює серцебиття       | MTC, LG        |
| Рожевий      | романтичний, жіночний                      | Eva Graffova   |
| Помаранчевий | створює відчуття благополуччя та веселощів | Chupa Chups    |
| Жовтий       | добре запам'ятовується                     | Billa          |
| Зелений      | заспокійлива дія                           | ПриватБанк     |

При проведенні дослідження доцільності ребрендингу продукції оцінювання ефективності результатів дослідження можна здійснювати за допомогою таких KPI:

- вартість бренду;
- оцінювання відповідності цільової аудиторії її профілю;
- ефект ребрендингу (різниця між додатковим прибутком і витратами на проведення ребрендингу);
- оцінювання ефективності репозиціонування бренду;
- оцінювання ефективності рестайлінгу бренду;
- ефективність ребрендингу з точки зору споживачів.

При оцінюванні вартості бренду можна застосовувати такі методичні підходи:

- метод сумарних витрат (кумулятивні витрати на маркетингові дослідження, розроблення і дизайн бренду, фірмового стилю, реєстрацію торгової марки, рекламний бюджет);
- метод залишкової розрахункової вартості (різниця між ринковою вартістю компанії та вартості матеріальних, нематеріальних та фінансових активів).

**Висновки.** Маркетингові дослідження брендів є дуже важливим для компанії, оскільки за їх результатами розробляється стратегія управління брендом. Ефективний брендинг забезпечує підвищення упізнаваності та широти охоплення споживачів, посилення рівня дифереціації продукції, збільшення прибутковості компанії за рахунок створення додаткової цінності продукції за допомогою бренду. Виходячи із значущості маркетингових досліджень брендів для компанії, відповідальною задачею є визначення ефективності проведення маркетингових досліджень, спираючись на систему ключових показників ефективності, яка охоплює можливі варіанти цілей маркетингового дослідження. При дослідженні цільової аудиторії бренду KPI спрямовані на оцінювання параметрів профілів аудиторії бренду, оцінювання ефективності роботи

фокус-груп. При проведенні дослідження ефективності альтернативних варіантів бренду та тестуванні бренду KPI відображають оцінювання лінгвістичної сили назви бренду, бренд-колеристики, стратегії розвитку бренду та внутрішній аудит бренду. Про ефективність проведення маркетингових досліджень доцільності ребрендингу продукції свідчать такі KPI, як вартість бренду, прирощення прибутковості компанії після ребрендингу.

#### Список літератури

1. Анічкіна І.О., Ларка Л.С. Організація контролю якості маркетингової інформації при проведенні маркетингових досліджень. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я* : тези доп. 26-ї міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD–2018, [16-18 травня 2018 р.] : у 4 ч. Ч. 3 / ред. Є. І. Сокол. Харків : НТУ "ХПІ", 2018. С. 84.
2. Сінозацька Д. А., Ларка Л.С. Маркетингові дослідження як елемент маркетингової інформаційної системи підприємства. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я* : тези доп. 26-ї міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD–2018, [16-18 травня 2018 р.] : у 4 ч. Ч. 3 / ред. Є. І. Сокол. Харків : НТУ "ХПІ", 2018. С. 260.
3. Лоечко А. О., Ларка Л. С. Маркетингові дослідження поведінки споживачів. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я* : тези доп. 27-ї міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD–2019, [15-17 травня 2019 р.] : у 4 ч. Ч. 3 / ред. Є. І. Сокол. – Харків : НТУ "ХПІ", 2019. С. 252.
4. Макеєв Д. О., Ларка Л. С. Функції маркетингових досліджень на підприємстві. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я* : тези доп. 28-ї міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD–2020, [28-30 жовтня 2020 р.] : у 5 ч. Ч. 3 / ред. Є. І. Сокол. – Харків : Планета-Прінт, 2020. С. 189.
5. Зборовська О. М., Зборовський Р. В. Оцінка факторів впливу на вартість бренду підприємства. *Причорноморські економічні студії*. 2018. № 29. С. 83 – 87.
6. Студінська Г. Я. Аналіз поведінкових та комбінованих методів оцінки вартості бренду. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Економічні науки*. 2017. № 22. Ч. 2. С. 32 – 38.
7. Буняк Н. М. Особливості бренд-орієнтованого управління сучасним підприємством. *Інфраструктура ринку*. 2020. № 43. С. 125 – 130.
8. Ларіна Я. С., Медведкова І. І. Брендинг як фактор забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2017. № 1 (123). С. 15 – 20.
9. Гриценюк В. В., Руснак А. В., Надточій І. І. Сутність брендингу та його роль у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства. *Ефективна економіка*. 2019. № 975. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7545>
10. Тараненко А. О., Ковшова І. О. Дослідження споживчої поведінки при створенні бренду компанії. *Міжнародний науковий електронний журнал «Л'ОГОС, ONLINE»*. 2020. № 9. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/2663-4139/article/view/3127>.
11. Чернобровкіна С. В. Формування бренду у свідомості споживача. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я* (MicroCAD–2016) : наук. вид. : тези доп. 24-ї міжнар. наук.-практ. конф., [18-20 травня 2016 р.] : у 4 ч. Ч. 3 / ред. Є. І. Сокол. Харків : НТУ "ХПІ". 2016. С. 334.
12. Удяньська Г.М., Чернобровкіна С. В. Власні торгові марки в роздрібній торгівлі. *Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ": зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес і ефективність виробництва*. Харків : НТУ "ХПІ". 2014. № 64 (1106). С. 172 – 176.

#### References (transliterated)

1. Anichkina I.O., Larka L.S. Organizaciya kontrolyu yakosti marketingovoi informacii pri provedenni marketingovih doslidzhen' [Organization of quality control of marketing information in marketing research]. *Informacijni tehnologii: nauka, tekhnika, tehnologiya, osvita, zdorov'ya* : tezi dop. 26-i mizhnar. nauk.-prakt. konf. MicroCAD–2018, [16-18 travnya 2018 r.]. [Information

- technology: science, technology, education, health: thesis add. 26th International scientific-practical conf. MicroCAD-2018, [May 16-18, 2018]]. 2018. p. 84.
2. Sinozac'ka D. A., Larka L. S. Marketingovi doslidzhennya yak element marketingovoї informacijnōi sistemi pidpriemstva. [Marketing research as an element of marketing information system of the enterprise]. *Informacijni tekhnologii: nauka, tekhnika, tekhnologiya, osvita, zdorov'ya* : tezi dop. 26-ї mizhnar. nauk.-prakt. konf. MicroCAD-2018, [16-18 travnya 2018 r.]. [Information technology: science, technology, education, health: thesis add. 26th International scientific-practical conf. MicroCAD – 2018, [16-18 May 2018]]. 2018. p. 260.
  3. Loenko A. O., Larka L. S. Marketingovi doslidzhennya povedinki spozhivachiv. [Marketing research of consumer behavior]. *Informacijni tekhnologii: nauka, tekhnika, tekhnologiya, osvita, zdorov'ya* : tezi dop. 27-ї mizhnar. nauk.-prakt. konf. MicroCAD-2019, [15-17 travnya 2019 r.]. [Information technology: science, technology, education, health: thesis add. 27th International scientific-practical conf. MicroCAD-2019, [May 15-17, 2019]]. 2019. p. 252.
  4. Makeev D. O., Larka L. S. Funkcii marketingovih doslidzen' na pidpriemstvi. [Functions of marketing research at the enterprise]. *Informacijni tekhnologii: nauka, tekhnika, tekhnologiya, osvita, zdorov'ya* : tezi dop. 28-ї mizhnar. nauk.-prakt. konf. MicroCAD-2020, [28-30 zhovtnya 2020 r.]. [Information technology: science, technology, education, health: thesis add. 28th International scientific-practical conf. MicroCAD – 2020, [28-30 October 2020]]. 2020. p. 189.
  5. Zborovska O. M., Zborovskiy R. V. Otsinka faktoriv vplyvu na vartist brendu pidpriemstva. [Assessment of factors influencing the value of the company's brand]. *Prychornomorski ekonomichni studii* [Black Sea Economic Studies]. 2018. no.29. pp. 83 – 87.
  6. Studinska H. Ya. Analiz povedinkovykh ta kombinovanykh metodiv otsinky vartosti brendu [Analysis of behavioral and combined methods of brand valuation]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnogo universytetu. Ekonomichni nauky* [Scientific Bulletin of Kherson State University. Economic sciences]. 2017. no.22. p. 2. pp. 32 – 38.
  7. Buniak N. M. Osoblyvosti brend-orientovanoho upravlinnia suchasnym pidpriemstvom [Features of brand-oriented management of a modern enterprise]. *Infrastruktura rynku* [Market infrastructure]. 2020. no. 43. pp. 125 – 130.
  8. Larina Ya. S., Medvedkova I. I. Brendynh yak faktor zabezpechennia konkurentospromozhnosti pidpriemstva [Branding as a factor in ensuring the competitiveness of the enterprise]. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy* [Socio-economic problems of the modern period of Ukraine]. 2017. no. 1 (123). pp. 15 – 20.
  9. Hrytseniuk V. V., Rusnak A. V., Nadochii I. I. Sutnist brendynhu ta yoho rol u zabezpechenni konkurentospromozhnosti pidpriemstva [The essence of branding and its role in ensuring the competitiveness of the enterprise]. *Efektivna ekonomika* [Efficient economy]. 2019. no 975. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7545>.
  10. Taranenko A. O., Kovshova I. O. Doslidzhennia spozhyvchoi povedinky pry stvorenni brendu kompanii [Research of consumer behavior when creating a company brand] *Mizhnarodnyi naukovyi elektronnyi zhurnal «IT'OGOS. ONLINE»* [International scientific electronic journal]. Available at: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/2663-4139/article/view/3127>.
  11. Chernobrovkina S. V. Formuvannia brendu u svidomosti spozhyvacha [Brand formation in the minds of consumers] *Informacijni tekhnologii: nauka, tekhnika, tekhnologiya, osvita, zdorov'ya* : tezi dop. 24-ї mizhnar. nauk.-prakt. konf. MicroCAD-2016, [18-20 travnya 2016 r.]. [Information technology: science, technology, education, health: thesis add. 24th International scientific-practical conf. MicroCAD – 2016, [18-20 May 2016]]. 2016. p. 334.
  12. Udianska H.M., Chernobrovkina S. V. Vlasni torhovi marky v rozdribnii torhivli [Own brands in retail]. *Visnyk Nats. tekhn. un-tu "KhPI": zb. nauk. pr. Temat. vyp. : Tekhnichniy prohres i efektyvnist vyrobnytstva* [Bulletin of the National tech. HPI University: Coll. Science. etc. Topic. issue : Technical progress and production efficiency]. 2014. no. 64 (1106). pp. 172 – 176.

Надійшла (received) 23.02.2022

#### Відомості про авторів / About the Authors

**Ларка Людмила Сергіївна (Larka Ludmila)** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу НТУ «ХПІ»; м. Харків, Україна; ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8184-5464>; e-mail: [Larka.Ludmila@khp.edu.ua](mailto:Larka.Ludmila@khp.edu.ua)

**Чернобровкіна Світлана Віталіївна (Chernobrovkina Svitlana)** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу НТУ «ХПІ»; м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6309-6466>; e-mail: [svitlana.chernobrovkina@khp.edu.ua](mailto:svitlana.chernobrovkina@khp.edu.ua)

**С. Е. КУЧІНА, О. О. ГАВРИСЬ**  
**НОРМИ ВИТРАТ ПРАЦІ ТА ЇХ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Одним із ключових засобів для підвищення рівня ефективності діяльності підприємств та зростання продуктивності праці є удосконалення системи організації та нормування праці. Проаналізовано літературні джерела та виявлено, що незважаючи на широку теоретико-методологічну базу, існують недоліки в обґрунтуванні нових підходів до нормування праці, особливо в сучасних умовах, коли процес розробки норм часу майже повністю належить до функцій підприємств. Метою дослідження є адаптування до сучасних умов виробництва та доповнення концепції нормування праці з урахуванням сучасних тенденцій розвитку науки та практики управління трудовими ресурсами. Встановлено, що ступінь укрупнення нормативів залежить від низки умов і характеризується кількістю об'єднаних в один комплекс трудових дій та сукупністю категорій витрат часу, представлених у ньому. Існує ряд класифікаційних ознак, за якими розрізняють нормативи. Тривалість виконання кожного комплексу трудових дій залежить від багатьох обставин (чинників), які тим чи іншим чином впливають на зміну величини витрат часу. Розрізняють два різновиди факторів – якісні та кількісні. Щоб отримати достовірні дані про середні витрати часу на виконання конкретного комплексу трудових дій, необхідно повніше врахувати витрати часу при поєднаннях кількісних і якісних факторів, що зустрічаються у виробничих умовах. Для понять норма часу, норма виробітку, норма витрат робочої сили характерним є те, що вони містять одні й ті самі показники: робочий час, предмет праці (продукція), контингент виконавців та організаційно-технічні умови, причому останні у всіх визначеннях залишаються незмінними. За методом визначення витрат праці норми поділяються на технічно обґрунтовані та сумарні. Обидві ці групи норм мають деяку подібність, проте принципово різні за якісними характеристиками. Розглянуто матеріали розрахунку технічно обґрунтованих норм. Запропоновано шляхи їх вдосконалення та скорочення часу виконання елементів аналізованих операцій. Обґрунтовано необхідність ширшого впровадження технічно обґрунтованих норм у практику нормування праці.

**Ключові слова:** нормування праці; ефективності діяльності підприємства; норма часу; норма виробітку; норма витрат робочої сили; технічно обґрунтовані норми

**S. E. KUCHINA, O. O. HAVRYS**  
**LABOR COST RATES AND THEIR CHARACTERISTICS**

One of the key means for increasing the efficiency of enterprises and labor productivity is the improvement of system of labor organization and regulation. Literature sources are analyzed and it is found that, despite the broad theoretical and methodological base, there are shortcomings in substantiating new approaches to labor rationing, especially in modern conditions, when the process of developing time standards is almost entirely related to the functions of enterprises. The aim of the study is to adapt to modern production conditions and supplement the concept of labor rationing based on modern trends in the development of science and practice of labor management. It has been established that the degree of consolidation of standards depends on a number of conditions and is characterized by the number of labor actions combined into one complex and the totality of time expenditure categories presented in it. There are a number of classification features by which standards are distinguished. The duration of each set of labor actions depends on many circumstances (factors) that in one way or another affect the change in the amount of time spent. There are two types of factors - qualitative and quantitative. In order to obtain reliable data on the average time spent on the performance of a specific set of labor actions, it is necessary to more fully consider the time spent in combinations of quantitative and qualitative factors encountered in production conditions. The concepts of the time norm, norm of production, norm of labor input are characterized by the fact that they contain the same indicators: working time, the subject of labor (product), the contingent of performers and organizational and technical conditions, and the latter remain constant in all definitions. According to the method of determining labor costs, the norms are divided into technically justified and total. Both of these groups of norms have some similarities, but are fundamentally different in terms of their qualitative characteristics. Materials for calculating technically justified norms are considered. The ways of their improvement and reduction of the execution time of the parts of the considered operations are proposed. The need for a wider introduction of technically justified norms in the practice of labor rationing is substantiated.

**Keywords:** labor rationing; enterprise efficiency; time norm; norm of production; norm of labor input; technically justified norms

**Вступ.** На сучасному етапі розвитку економіки умовою сталого соціально-економічного розвитку суспільства є підвищення рівня ефективності діяльності підприємств та зростання продуктивності праці. Один із ключових засобів вирішення цих завдань – удосконалення системи організації та нормування праці. Саме рівень нормування праці виступає, з одного боку, фактором стабільності соціально-економічного та виробничо-технічного розвитку підприємства, з іншого – створює передумови підвищення продуктивності праці в умовах інноваційного розвитку.

Нормування праці тісно пов'язане з ефективністю використання трудових ресурсів, що сприяє зниженню питомої ваги трудових витрат у собівартості продукції та послуг [19].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання нормування праці в умовах становлення ринкових відносин було досліджено у роботах провідних вітчизняних та зарубіжних учених-економістів: Генкіна Б. М. [8], Петроченко П. Ф. [18], Слезингера Г. Е. [10], Рофе О. Й. [11], Дячук О. В. [15], Багрової І. В. [13], Оленіч Є. І. [12], Данюка В. М. [14], Колота В. М. [3], Богині Д. П. [9], Грішньої О. А. [9] та інших. Інтерес до

даної тематики свідчить про її актуальність та важливість, оскільки оптимізація норм витрат праці є одним із суттєвих чинників підвищення ефективності роботи підприємства. Однак, незважаючи на широку теоретико-методологічну базу, існують певні недоліки в обґрунтуванні нових підходів до нормування праці, особливо в сучасних умовах економіки, розвитку нових технологій та науково-технічного прогресу, коли процес розробки норм часу майже повністю належить до функцій підприємств.

**Метою дослідження** є адаптування до сучасних умов виробництва та доповнення концепції нормування праці з урахуванням сучасних тенденцій розвитку науки та практики управління трудовими ресурсами.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Праця як цільна діяльність людини є основою будь-якого процесу виробництва. Тому проектування найбільш національних форм її організації ґрунтується на аналізі та критичній оцінці кожного елемента цього процесу. За інших рівних умов перевага віддається тому трудовому процесу, який вимагає менших витрат часу на його здійснення.

Залежно від поставленої мети під час аналізу використовують різний ступінь диференціації трудового процесу – від найбільших елементів, які тривають понад добу, до окремих рухів, що мають тривалість близько секунди.

Зіставлення та вибір найбільш раціонального процесу проводиться з використанням заздалегідь встановлених витрат праці у вигляді нормативів та норм, які у своїй сукупності якраз і складають поняття – нормативні матеріали для нормування праці. До них відносяться [8, 9]:

- нормативи часу;
- норми виробітку;
- норми обслуговування;
- нормативи чисельності.

Під нормативами часу розуміють виражені в часі витрати праці на виконання організаційно або технологічно пов'язаних між собою трудових дій, які зустрічаються в незмінному поєднанні в різних виробничих операціях [1-3].

Аналізуючи ручні процеси праці можна переконатися в тому, що кожен з них складається з невеликої кількості постійно повторюваних у різних поєднаннях одних і тих самих рухів робочих органів виконавців.

Якщо встановити необхідні на здійснення кожного виду трудових рухів витрати часу, то можна, не вдаючись щоразу до спостереження, визначити витрати часу практично на будь-який трудовий процес шляхом підсумовування окремих елементів. Такі витрати часу можуть бути первинним нормативним елементом. Але застосування їх пов'язане з деякими труднощами обліку кількості і виду рухів, які ускладнюють практичне використання цих елементів.

Тому на практиці об'єднують в одну групу кілька трудових рухів одного цільового призначення. Якщо вони виконуються без перерви одним або декількома органами людини, то такі мікропроцеси називають трудовими діями, що практично є первинною ланкою побудови системи нормативних матеріалів [4, 6].

У міру збільшення кількості трудових рухів у структурному змісті елемента зменшується ймовірність повторення їх у тому самому поєднанні в інших процесах. Це означає, що з укрупненням вони втрачають свою універсальність і стають більш залежними від цільового призначення та організаційно-технічних умов виконання процесу. Але в багатьох випадках втрата універсальності компенсується спрощенням використання таких нормативів в оперативній роботі щодо встановлення норм на підприємствах.

Ступінь укрупнення нормативів залежить від низки умов і характеризується кількістю об'єднаних в один комплекс трудових дій та сукупністю категорій витрат часу, представлених у ньому.

За цими ознаками розрізняють нормативи диференційовані та укрупнені [5, 7, 9].

До диференційованих нормативів зазвичай відносять витрати з однієї категорії часу, які встановлені для виконання трудової дії чи прийому [8]. Такі нормативи, як правило, розробляють для робочих місць масового виробництва (наприклад, різні системи мікроелементних нормативів та норм часу на складальні роботи).

Витрати за однією або декількома категоріями часу, встановлені на виконання комплексу організаційно або

технологічно пов'язаних між собою трудових прийомів, що зустрічаються в різних виробничих операціях, відносять до укрупнених нормативів [7] (наприклад, нормативи неповного штучного часу на токарні роботи, нормативи на слюсарно-складальні роботи та ін.).

Якщо за класифікаційну ознаку прийняти категорію витрат часу, то нормативи можуть бути поділені на такі групи [10]:

- основного часу,
- допоміжного часу,
- підготовчо-заключного часу,
- часу обслуговування робочого місця,
- часу на відпочинок та особисті потреби,
- оперативного часу,
- неповного штучного часу

Нормативи проєктують або в абсолютному значенні часу, або у вигляді нормативних коефіцієнтів, якими при розрахунку норм визначають абсолютну величину часу [11].

Нормативи основного, допоміжного, оперативного та неповного штучного часу проєктують лише в абсолютних величинах, а підготовчо-заключного часу, часу на обслуговування робочого місця, на відпочинок та особисті потреби встановлюють також і у виді нормативних коефіцієнтів.

Величину таких коефіцієнтів визначають за даними раціонального (ущільненого) балансу робочого дня віднесенням витрат часу за кожною з наведених вище категорій до оперативного часу.

Нормативи, як правило, розробляють за видами технологічних операцій: токарні, слюсарні, ковальські тощо. Інакше нормативи не можуть бути використані та проведена робота з їхнього розрахунку буде марною.

Тривалість виконання кожного комплексу трудових дій залежить від багатьох обставин (чинників), які тим чи іншим чином впливають на зміну величини витрат часу.

Розрізняють два різновиди факторів – якісні та кількісні [9-12]. Перші впливають на тривалість роботи, вносячи якісні зміни в його процес (наприклад, спосіб транспортування деталей, тип верстату, на якому обробляють деталі, характеристика інструменту, рід струму при дуговому електрозварюванні тощо).

Другі фактори впливають на тривалість виконання окремих трудових дій, змінюючись у кількісному відношенні (наприклад, вага деталі при встановленні її на верстат, величина припуску при шабруванні поверхні або обпилюванні тощо).

Щоб отримати достовірні дані про середні витрати часу на виконання конкретного комплексу трудових дій, необхідно повніше врахувати витрати часу при поєднаннях кількісних і якісних факторів, що зустрічаються у виробничих умовах.

Якщо зміна величини кількісних чинників істотно не впливає на витрати праці, то на такий комплекс норматив встановлюють у вигляді однієї середньоарифметичної величини часу для всього діапазону зміни чинників, які зустрічаються у виробничих умовах.

Важливо при цьому, щоб прийнятий при розробці перелік якісних факторів та діапазон зміни основних кількісних факторів було наведено в описі організаційно-технічних умов, за яких можливе застосування нормативу.

У тих випадках, коли кількісні фактори викликають суттєву зміну витрат часу на виконання аналізованого комплексу трудових дій, нормативи зазвичай виражають у вигляді функції від одного або кількох змінних факторів. Особливістю розробки таких нормативів є те, що спочатку виявляють загальний вигляд формули, що характеризує залежність зміни витрат часу від величини факторів, а потім визначають її параметри – коефіцієнти, показники ступеня тощо [13].

У багатьох випадках можуть бути використані формули лінійної ( $t = a + bx$ ) та статичної ( $t = ax^b$ ) залежностей [14], які в досліджуваному діапазоні зміни змінних факторів дозволяють отримати результати, досить достовірні для практичних цілей. В оперативній роботі нормативні формули застосовуються нечасто, зазвичай за ними складають таблиці нормативів, якими користуються у практичній роботі з нормування праці на підприємствах.

Отже, під нормою часу розуміють робочий час, необхідний для якісного виконання одиниці заданої роботи робітником (чи групою робітників) певної професії та кваліфікації при найефективнішому використанні всіх засобів виробництва за умов раціональної організації праці на конкретному робочому місці.

Під нормою виробітку розуміють кількість продукції (предметів праці), яку має зробити один робітник (або група робітників) певної професії та кваліфікації за одиницю часу при найефективнішому використанні всіх засобів виробництва за умови раціональної організації праці на конкретному робочому місці [8].

Під нормою витрати робочої сили (чисельності) розуміють число робітників певної професії та кваліфікації, що необхідне для якісного виконання заданої роботи у встановлений час при найефективнішому використанні всіх засобів виробництва за умови раціональної організації праці [14]. Різновидом норм витрати робочої сили є норми обслуговування робочих місць та обладнання, що становлять чисельність робітників відповідної кваліфікації, необхідну для обслуговування однієї чи кількох одиниць устаткування, машин, механізмів чи апаратів, одного або групи робочих місць.

Для понять норма часу, норма виробітку, норма витрат робочої сили характерним є те, що вони містять одні й ті самі показники: робочий час, предмет праці (продукція), контингент виконавців та організаційно-технічні умови, причому останні у всіх визначеннях залишаються незмінними. Різне ж поєднання у формулюваннях трьох перших показників призводить до якісно різних найменувань вимірника необхідних витрат праці. Однак це зовсім не означає, що зі зміною найменування вимірника змінюється кількість необхідної праці для виконання однієї і тієї ж роботи. Кількість праці залишається у всіх трьох випадках постійною, оскільки постійною залишаються організаційно-технічні умови, в яких відбувається процес праці.

І це свідчить про те, що з кількісними показниками кожної групи норм витрат праці існує певна залежність.

Норма виробітку і норма витрати робочої сили можуть бути представлені величинами, похідними від норми часу. Для цих цілей використовують таку залежність [9]:

$$H = \frac{P \cdot Q}{T} \quad (1)$$

де  $H$  – норма виробітку в прийнятих вимірниках на робочий день (зміну);

$P$  – нормальна тривалість робочого дня, год.;

$Q$  – кількість виконавців, які одночасно беруть участь у виконанні нормованої роботи;

$T$  – норма часу, людино-годин.

При вирішенні питання про те, якій із цих трьох норм і в якому випадку слід надати перевагу, зазвичай виходять із наступного. Для робочих місць, на яких предмет праці перетворюється на готову продукцію в результаті безпосереднього застосування м'язової енергії людини, встановлюють норми часу і норми виробітку, причому останні, як правило, проєктуються для робочих місць, на яких виробляється однорідний продукт праці або випускається продукція з незначною зміною номенклатури продуктів праці.

Зі зміною структури виробничого процесу змінюються функції робітника у здійсненні основної мети виробництва.

За складністю структурної будови норми можуть бути диференційованими та укрупненими [15]. Диференційовані норми встановлюються на одну робочу операцію (наприклад, норма часу на токарну обробку валика, на електронаплавку зношеної поверхні деталі тощо). Як правило, диференційовані норми застосовуються в заготівельно-обробних цехах.

Норми, що встановлюються на комплекс технологічних чи організаційно пов'язаних між собою робочих операцій, називають укрупненими (наприклад, норма на ремонт тягового двигуна електровоза, на ремонт одного кілометра залізничної колії тощо).

Застосування укрупнених норм, особливо на ремонтних підприємствах, є більш доцільним, оскільки це сприяє покращенню обліку виконаних робіт, різко скорочує кількість облікової документації, дозволяючи інженерно-технічному персоналу цехів приділяти увагу питанням удосконалення організації виробництва.

За термінами дії розрізняють норми постійні, тимчасові та разові [9-16].

Норми, встановлені на повторювані операції постійної номенклатури робіт підприємства, називають постійними. Вони зазвичай застосовуються тривалий час до зміни організаційно-технічних умов виконання робіт, для нормування яких встановлені.

На період освоєння нової продукції або нових технологічних процесів, але не більше ніж на три місяці, встановлюють тимчасові норми. Після цього терміну тимчасові норми замінюються постійними.

На роботи, що не передбачені планом підприємства та мають одноразовий характер, встановлюють разові норми.

За методом визначення витрат праці норми поділяються на технічно обґрунтовані та сумарні [17].

Норми, встановлені на основі поелементного аналізу з урахуванням раціоналізації трудового процесу та найбільш рентабельного використання засобів виробництва та робочої сили, відносять до технічно обґрунтованих норм. Ці норми розробляються технічно і економічно та є найбільш доцільним варіантом для виконання кожного елемента процесу. За

характеристикою організаційно-технічні норми відповідають сучасним досягненням техніки, організації виробництва та праці. У всіх випадках технічно обґрунтовані норми мають проєктуватися з урахуванням психофізіологічних вимог до організації та здійснення процесів праці. Основна увага тут приділяється забезпеченню нормального темпу роботи, підвищенню культури праці, створенню сприятливих умов праці на робочих місцях тощо.

На противагу технічно обґрунтованим сумарні норми встановлюються загалом на операцію без аналізу витрат праці за елементами, які її складають. Зазвичай вони визначаються на основі досвіду або статистичних даних про сумарні витрати часу на операцію у минулому.

Обидві ці групи норм мають деяку подібність, проте принципово різні за якісними характеристиками. І технічно обґрунтовані, і сумарні норми встановлюють міру витрат праці певної якості виконання конкретної операції. – у цьому їх схожість. Крім того, в деяких випадках і технічно обґрунтовані, і сумарні норми на ту саму роботу (операцію), незважаючи на відмінність у методах їх визначення, можуть бути рівними за абсолютною величиною, відображати однакові досягнення передових колективів або окремих робітників, але вони не можуть бути однаковою мірою прогресивними. В останньому і полягає їхня суттєва відмінність.

Це видно, наприклад, з того, що сумарна норма не містить даних, які обґрунтовують витрати часу щодо кожного елемента операції. Отже, щоб намітити шляхи планомірного вдосконалення трудового та технологічного процесів, необхідно проводити спеціальне дослідження. Недоліком сумарних норм є те, що у визначенні витрат праці на операцію не виключаються різного роду втрати робочого дня, які мали місце у виконанні роботи у минулому. Ці втрати впливають на якість норм, роблячи їх вигідними або невигідними, і дозволяють перевиконати їх без підвищення продуктивності праці. Такі норми негативно впливають на вдосконалення процесів виробництва, стримують темпи освоєння нової техніки і технології, бо орієнтують робітників на продуктивність праці, характерну для минулого періоду. Сумарні норми, поширені у минулому, нині замінюють на технічно обґрунтовані [18].

Технічно обґрунтовані норми, на відміну від сумарних, крім фіксованих витрат праці, виражених у часі або через інші вимірники, містять дані про те, як і за яких організаційно-технічних умов має виконуватись передбачена нормою робота. Таким чином, технічно обґрунтовані норми враховують цілком конкретні умови праці, які мають бути зафіксовані у відповідній документації. Ці умови іноді називають регламентом продуктивної роботи [15]. Норма часу і регламент продуктивної роботи є двома показниками, які доповнюють одне одного та повинні завжди розглядатися у взаємозв'язку.

Регламент продуктивної роботи з кожного нормованого трудового процесу зазвичай містить характеристику знарядь праці та режимів їх роботи, порядок, способи та режим виконання кожного елемента нормованого процесу; докладний опис організації робочого місця. У регламенті наводяться вимоги з охорони

праці та техніки безпеки, які повинні обов'язково виконуватись виконавцями та адміністрацією на робочих місцях.

**Висновки.** Отже, при розгляді матеріалів розрахунку технічно обґрунтованих норм можна намітити конкретні шляхи вдосконалення та скорочення часу виконання того чи іншого елемента операції, що аналізується. Таким чином, виконання трудового процесу можна наблизити до останніх досягнень передових виробничих колективів.

Використання для нормування праці технічно обґрунтованих норм сприяє здійсненню принципу розподілу за кількістю та якістю витраченої праці, а також створює умови для забезпечення правильного співвідношення між зростанням продуктивності праці та заробітної плати, для раціональної організації робочих місць та виробничого процесу загалом. Все це говорить про необхідність ширшого впровадження технічно обґрунтованих норм у практику нормування праці.

#### Список літератури

1. Назарова, Г. В., Іванісов О. В., Семенченко А. В. *Організація та нормування праці*: навчальний посібник. [Електронний ресурс]. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. 338 с.
2. Зубкова А. Ф., Суєтина Л. М. Нормирование труда в рыночных условиях. *Человек и труд*. 2000. №2. С.81-85.
3. Колот А. Нормування праці та його роль у функціонуванні економіки ринкового типу. *Україна: аспекти праці*. №3. 1998. С. 46-50.
4. Савкова С., Терещенко О. Шляхи вдосконалення нормування праці (за матеріалами регіонального обстеження) *Україна: аспекти праці*. 2002. №2. С.41-45.
5. Сандуленко М. Ю., Перепельчук Т. В. Принципи та методичні підходи до створення нормативної бази для нормування праці на підприємстві. *Формування ринкової економіки: Зб. наук. праць. Спецвип. до 100 річчя Київського національного економічного університету та 40-річчя кафедри управління персоналом. Управління людськими ресурсами: проблеми теорії та практики. Т.2. Управління персоналом в організаціях*. Київ: КНЕУ, 2005. С. 278-283.
6. Горбатюк К.В. *Шляхи удосконалення нормування праці в Україні*. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.confcontact.com/2007nov/gorbatyuk.htm>.
7. Дзюба С. Г., Гайдай І. Ю. *Нормування праці в вітчизняній і міжнародній економіці*. Донецьк: ТОВ «Юго-Восток, ЛТД», 2005. 172 с.
8. Генкин Б. М. *Экономика и социология труда*: уч. пособ. для вузов. М.: Норма, 2007. 448 с.
9. Богтня Д. П., Грішнова О. А. *Основи економіки праці*: навч. посіб. Київ: Знання Прес, 2001. 314 с.
10. Слезингер Г. Э. *Труд в условиях рыночной экономики*: уч. пособ. М.: ИНФРА-М, 1996. 336 с.
11. Рофе А. И., Стрейко В. Т., Збышко Б. Г. *Экономика труда*: учебник / ред. А.И. Рофе. М.: Издательство «МИК», 2000. 248 с.
12. Чернов В. І., Оленіч Є. І. *Нормування праці*: навч.-метод. посіб. / ред. Є. І. Оленіч. К.: КНЕУ, 2000. 148 с.
13. Багрова І. В. *Нормування праці*: навч. посіб. К.: ЦНЛ, 2003. 212 с.
14. Даннок В. М., Райковська Г. О. *Нормування праці*: навч. посіб. К.: КНЕУ, 2006. 380 с.
15. Дячук О. В. *Організація, нормування та оплата праці*: навч. посіб. Львів: Афіша, 2001. 211 с.
16. Верхоглядів Н. І., Ядранський Д. М., Лисенко Ю. В., Слабко Я. Я. *Нормування праці*: навч.-практ. посіб. К.: 2009. 368 с.
17. Данилевич Н. С., Калина А. В., Твердушка Т. Б., Рудакова С.Г. Вонберг Т. В. *Організація та нормування праці*. К.: КНЕУ, 2015. 389 с.
18. Петроченко П. Нормирование и организация труда в условиях перехода к рынку. *Соц. труд*. №10, 1990, с. 13-24.
19. Кучина С. Е., Айвазян В. Г. Фактори підвищення продуктивності праці на підприємстві. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXIX міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2021*, 18-20 травня 2021 р.: у 5 ч. Ч. III. / за ред. проф. Сокола Є.І. Харків: НТУ «ХП». С.120.

## References (transliterated)

1. Nazarova, G. V., Ivanisov O. V., Semenchuk A. V. *Organizatsiya ta normuvannya praci* [Organization and rationing of labor]. Navchal'nyy posibnik. [Elektronnyy resurs]. Kharkiv, HNEU im. S. Kuznecya, 2018. 338 p.
2. Zubkova A. F., Suetina L. M. Normirovanie truda v rynochnykh usloviyakh [Labor rationing in market conditions]. *Chelovek i trud* [Man and labor]. 2000. no 2. pp. 81-85.
3. Kolot A. Normuvannya praci ta yogo rol' u funkcionuvanni ekonomiki rinkovogo tipu [Labor rationing and its role in the functioning of market economy]. *Ukraina: aspekti praci* [Ukraine: aspects of labor]. no 3. 1998. pp. 46-50.
4. Savkova S., Tereshchenko O. Shlyahi vdoskonalennya normuvannya praci (za materialami regional'nogo obstezhennya) [Ways to improve labor rationing (based on materials from a regional study)]. *Ukraina: aspekti praci* [Ukraine: aspects of labor]. 2002. no 2. pp. 41-45.
5. Sandulenko M. Yu., Perepelchuk T. V. Pryntsypy ta metodychni pidkhody do stvorennia normatyvnoi bazy dlia normuvannya praci na pidpriemstvi. *Formuvannya rynkovoi ekonomiky: Zb. nauk. prats. Spetsvyp. do 100 richchia Kyivskoho natsionalnogo ekonomichnogo universytetu ta 40-richchia kafedry upravlinnia personalom. Upravlinnia liudskymy resursamy: problemy teorii ta praktyky. T.2. Upravlinnia personalom v orhanizatsiiakh* [Formation of a market economy: Coll. Science. work. Special offer. to the 100th anniversary of Kyiv National Economic University and the 40th anniversary of the Department of Personnel Management. Human resource management: problems of theory and practice. Vol.2. Personnel management in organizations]. Kiev, KNEU, 2005. pp. 278-283.
6. Horbatiuk K.V. *Shliakhy udoskonalennia normuvannya praci v Ukraini* [Ways to improve labor rationing in Ukraine]. [Elektronnyi resurs] Rezhym dostupu: <http://www.confcontact.com/2007nov/gorbatyuk.htm>.
7. Dziuba S. H., Haidai I. Yu. *Normuvannya praci v vitchyzniani i mizhnarodnii ekonomitsi* [Labor rationing in the domestic and international economy]. Donetsk, TOV "Iuho-Vostok, LTD", 2005. 172p.
8. Genkin B. M. *Ekonomika i sociologiya truda* [Economics and sociology of labor]: uch. posob. dlya vuzov. Moscow, Norma, 2007. 448 p.
9. Bohynia D. P., Hrishnova O. A. *Osnovy ekonomiky pratsi* [Fundamentals of labor economics]: navc. posib. Kiev, Znannia Pres, 2001. 314 p.
10. Slezinger G. E. *Trud v usloviyakh rynochnoi ekonomiki* [Labor in a market economy]: uch. posob. Moscow, INFRA-M, 1996. 336 p.
11. Rofe A. L., Strejko V. T., Zbyshko B. G. *Ekonomika truda* [Labor economics]: uchebnyk / red. A.I. Rofe. M., Izdatel'stvo «MIK», 2000. 248 p.
12. Chemov V. I., Olenych Ye. I. *Normuvannya pratsi* [Labor rationing]: navch.-metod. posib. / red. Ye. I. Olenych. Kiev, KNEU, 2000. 148 p.
13. Bahrova I. V. *Normuvannya pratsi* [Labor rationing]: navc. posib. K., TsNL, 2003. 212 p.
14. Daniuk V. M., Raikovska H. O. *Normuvannya pratsi* [Labor rationing]: navc. posib. K., KNEU, 2006. 380 p.
15. Diachuk O. V. *Orhanizatsiia, normuvannya ta oplata pratsi* [Organization, rationing and remuneration]: navc. posib. Lviv, Afisha, 2001. 211 p.
16. Verkhohliadov N. I., Yadranskyi D. M., Lysenko Yu. V., Slabko Ya. Ya. *Normuvannya pratsi* [Labor rationing]: navch.-prakt. posib. Kiev, 2009. 368 p.
17. Danylevych N. S., Kalyna A. V., Tverdushka T. B., Rudakova S.H. Vonberh T. V. *Orhanizatsiia ta normuvannya pratsi* [Organization and rationing of labor]. Kiev, KNEU, 2015. 389 p.
18. Petrochenko P. Normirovanie i organizatsiya truda v usloviyakh perekhoda k rynku [Rationing and organization of labor in the transition to a market economy]. *Soc. trud.* [Soc. labor] no10, 1990, pp. 13-24.
19. Kuchina S.E., Ajvazyan V.G. Faktori pidvishchennya produktivnosti praci na pidpriemstvi. [Factors to increase productivity at the enterprise]. *Informatsijni tekhnologii: nauka, tekhnika, tekhnologiya, osvita, zdorov'ja: tezi dopovidej HXIX mizhnarodnoi naukovo-praktichnoi konferencii MicroCAD-2021* [Information technologies: science, technique, technology, education, health: abstracts of the XXIX international scientific-practical conference MicroCAD-2021], 18-20 travnya 2021 r.: u 5 ch. CH. III. / za red. prof. Sokola C.I. Harkiv, NTU «HPI». p. 120.

Надійшло (received) 23.02.2022

## Відомості про авторів / About the Authors

**Кучіна Світлана Едуардівна (Kuchina Svetlana Eduardovna)** – кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцент кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин, м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7619-4361>; e-mail: [s.e.kuchina@gmail.com](mailto:s.e.kuchina@gmail.com)

**Гавриш Ольга Олександрівна (Havrys Olha Oleksandrivna)** – старший викладач, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», старший викладач кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин, м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3247-6885>; e-mail: [olga\\_gavrys@ukr.net](mailto:olga_gavrys@ukr.net)

**О. С. МЕЛЬНИКОВ****СТРАТЕГІЇ ДИНАМІЧНОГО ЦІНОУТВОРЕННЯ ПРИ УПРАВЛІННІ ЗБУТОМ ДИСКРЕТНИХ ТОВАРІВ З ОБМЕЖЕНИМ ТЕРМІНОМ РЕАЛІЗАЦІЇ**

Предметом дослідження є розробка стратегії динамічного управління цінами під час продажу товарів з обмеженим терміном реалізації. Розглянуто випадок збуту дискретних товарів неоднорідним споживачам, які потребують не більш ніж одиницю реалізованого товару і мають незалежні однаково розподілені оцінки його споживчої цінності. Така структура попиту дозволяє описати стратегію оптимального управління цінами за допомогою простої системи рекурентних рівнянь, для якої в окремих випадках можна знайти аналітичне рішення. Для загального випадку розроблено чисельний алгоритм пошуку оптимального рішення у формі закону зі зворотним зв'язком як функції від часу та рівня залишків нереалізованої продукції. Показано, що оптимальні ціни є спадними функціями від обох цих факторів. Ці дві властивості разом із випадковим характером збуту продукції зумовлюють досить складну динаміку спостережуваних цін, приклади якої наводяться у роботі. Зокрема, показано, що хоча в середньому очікується зниження цін наприкінці терміну реалізації, в окремих випадках ціни можуть зростати і взагалі змінюватися досить хаотично. Запропонована стратегія зіставлена з політикою фіксованих цін, оптимізація яких за умов моделі також є нетривіальним завданням. Результати зіставлення свідчать про високу економічну ефективність стратегії динамічного регулювання цін, особливо у випадках, коли залишається обмаль часу до закінчення терміну реалізації продукції. Показано, що загальний процес збуту продукції можна описати як керований марковський процес. Це дає можливість розрахувати будь-які чисельні показники очікуваних фінансових результатів залежно від параметрів моделі. На основі аналізу результатів чисельного моделювання запропоновані також прості евристики для управління збутом в умовах неповної інформації.

**Ключові слова:** управління збутом; динамічне ціноутворення; цінова дискримінація; марковський процес; оптимальне управління; динамічне програмування; метод зворотної індукції

**O. S. MELNIKOV****DYNAMIC PRICING STRATEGIES IN SALES MANAGEMENT OF DISCRETE PRODUCTS WITH A LIMITED LIFETIME**

The paper is devoted to the development of a dynamic pricing strategy for the sale of goods with a limited shelf life. The case of sales of discrete goods to heterogeneous consumers who have at most a unit demand for sold goods and independent identically distributed estimates of its consumer value is considered. Such a structure of demand makes it possible to describe the optimal pricing strategy using a simple system of recursive equations, for which, in some cases, an analytical solution can be found. For the general case, a numerical algorithm has been developed for finding the optimal solution in the form of a feedback loop with time and the remaining stocks of unsold products as state variables. It is shown that optimal prices are non-increasing functions of both of these factors. These two properties, combined with the random nature of product sales, determine the rather complex dynamics of observed prices, examples of which are given in the paper. In particular, it is shown that although, on average, prices can be expected to decrease towards the end of the sales period, in some cases prices can increase and generally change quite chaotically. The proposed strategy is compared with the policy of fixed prices, the optimization of which under the conditions of the model is also a non-trivial task. The results of the comparison indicate the high economic efficiency of the dynamic price adjustment strategy, especially in cases when the product sold nears the end of its lifetime. It is shown that the general process of product sales can be represented as a controlled Markov process. This makes it possible to calculate any numerical characteristics of seller's expected financial results depending on the model parameters. Based on the analysis of the results of numerical simulation, simple heuristics for sales management under conditions of incomplete information are also proposed.

**Keywords:** sales management; dynamic pricing; price discrimination; Markov process; optimal control; dynamic programming; backward induction

**Вступ.** Розвиток електронної комерції активізував інтерес до використання динамічного ціноутворення під час управління збутом. У широкому сенсі під динамічним ціноутворенням розуміють політику гнучкої зміни цін на товар залежно від мінливих умов ринку. Чинниками, що впливають на ціну товару, можуть виступати сезонність, час доби, несподівана зміна попиту, кількість нереалізованої продукції, дії конкурентів тощо. Динамічне ціноутворення є однією з форм цінової дискримінації, коли різні покупці платять різні ціни за той самий товар.

Слід зазначити, що динамічне ціноутворення було стандартною практикою торгівлі протягом більшої частини історії людства. Традиційно продажна ціна встановлювалася в результаті переговорів між продавцем і покупцем, як це практикується на ринках і сьогодні, особливо у східних країнах. Такі переговори займають багато часу та вимагають високої кваліфікації продавця. З появою наприкінці XIX століття великих торгових мереж, касових апаратів, фабричних розфасувань тощо подібна практика стала неефективною і поширення набула політика

уніфікованих цін. Цьому ж сприяло і ухвалення у низці країн законів, спрямованих проти цінової дискримінації (наприклад, закон Робінсона–Петмена 1936 року в США [1]).

Розвиток інформаційних технологій, зокрема, автоматизованих торгівельних систем привів до відродження динамічного ціноутворення, чому сприяла також хвиля лібералізації ринків у 80-90-х роках минулого століття. У сучасних системах управління збутом роль продавця часто виконує комп'ютерна програма. Особливу популярність стратегії динамічного ціноутворення набули при продажі авіаквитків, де ціна на той самий маршрут може варіюватися в десятки разів залежно від сезону, часу до вильоту рейсу, умов бронювання та інших факторів. Тому дослідження механізмів оперативного регулювання цін для управління збутом і їх впливу на економічні результати діяльності підприємства є актуальним.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Найперше стратегію динамічного управління цінами під час збуту продукції було розглянуто з математичної

точки зору в роботі [2]. В роботі [3] розглядалась задача реалізації неподільного товару для випадку однорідних споживачів з невідомою для продавця функцією попиту, яку він поступово вивчав, змінюючи ціни. Було показано, що оптимальною для продавця є політика поступового зниження цін, тобто практика, що відома в маркетингу як «зняття вершків». Роботи [4], [5] були присвячені емпіричному дослідженню застосування гнучких цін в роздрібній торгівлі в США.

Мабуть, найвпливовішим дослідженням з даної тематики є робота Галего та Ван Райзіна [6]. В ній попит на продукцію, що реалізується, моделювався як безперервний Пуассонівський процес з інтенсивністю, яка залежить від продажною ціни. Для пошуку оптимального управління використовувались методи варіаційного числення. Автори отримали аналітичне рішення для експоненційної функції попиту і встановили деякі властивості оптимальної цінової політики для більш загального випадку. Проте, в реальній комерційній практиці зміна цін на безперервній основі навряд чи можлива. Існує багато модифікацій моделі Галего – Ван Райзіна, в яких розглядаються обмеження на множину прийнятих цін [7], нестаціонарний попит [8] тощо. Детальний огляд цих досліджень міститься в [9].

Іншим важливим напрямком досліджень є врахування можливості стратегічної поведінки з боку споживачів. Значною мірою ця тема мотивована класичною працею Нобелівського лауреата Рональда Коаса [10], в якій було поставлено під сумнів ефективність політики «зняття вершків». За думкою Коаса, раціональні споживачі передбачають майбутнє зниження цін і почекають із рішенням про покупку товару, що у свою чергу примусить продавця негайно знизити ціни навіть в умовах монополії. Ролі очікувань у моделюванні поведінки споживачів і управлінні збутом присвячені роботи [11]–[13].

Багато нещодавніх досліджень з даної проблематики присвячені застосуванню алгоритмів машинного навчання для оцінки інтенсивності потоку споживачів і впливу цін на ймовірність здійснення покупки [14], [15].

Проте, багато аспектів загальної проблеми динамічного ціноутворення залишаються не вирішеними. Зокрема, викликають інтерес такі питання, як:

- якісна характеристика властивостей цінової політики при управлінні збутом на фіксованому інтервалі часу;
- оцінка економічної ефективності стратегій динамічного ціноутворення порівняно зі стратегіями фіксованих цін;
- прості евристики для регулювання цін, які не потребують обробки значної кількості важко отримуваної інформації.

**Метою роботи** є розробка моделі динамічного адаптивного ціноутворення при реалізації товарів з обмеженим часом життя та дискретним попитом, коли кожен індивідуальний споживач зацікавлений у споживанні не більше однієї одиниці товару. Типовим прикладом подібної задачі є вищезгаданий продаж

авіаквитків, коли необхідно реалізувати фіксовану кількість місць у салоні до терміну вильоту рейсу. Аналогічні ситуації виникають під час продажу номерів у готелях, квитків на концерти та спортивні заходи, швидкокопсувних товарів тощо. Простий характер попиту дозволяє в окремих випадках отримати аналітичне рішення для оптимальної цінової політики, а також охарактеризувати її властивості за допомогою простих евристик.

**Виклад основного матеріалу.** Розглянемо спершу задачу продажу неподільного товару (наприклад, об'єкта нерухомості) на обмеженому, заздалегідь визначеному інтервалі часу  $T$ . У кожному періоді часу  $t$  продавець взаємодіє з одним потенційним покупцем. Позначимо його резервовану ціну (тобто максимальну ціну, яку покупець згоден заплатити за товар) через  $r_t$ .

В кожному періоді продавець встановлює ціну  $p_t$ . Якщо  $p_t \leq r_t$ , то споживач купує товар, і продавець отримує дохід, рівний  $p_t$ . В іншому випадку товар залишається непроданим, і ми переходимо до наступного періоду. Якщо товар не вдалося реалізувати за  $T$  періодів, то дохід продавця приймемо рівним нулю. Вважатимемо  $r_t$  незалежними однаково розподіленими випадковими величинами із кумулятивним законом розподілу  $F(x)$ . Для компактності запису, введемо також позначення для доповнення до закону розподілу:  $Q(x) = 1 - F(x) = P\{r_t > x\}$ . Задача полягає у визначенні послідовності цін, яка принесе продавцеві максимальний очікуваний дохід.

Для вирішення цієї задачі скористуємось методом зворотної індукції [16], згідно з яким задача вирішується «з кінця». Позначимо через  $V_t$  максимальний очікуваний дохід продавця в періоді  $t$ , якщо на цей момент товар ще не був реалізований. За умовою задачі  $V_{T+1} = 0$ . Для останнього моменту часу маємо:

$$V_T = \max_{p_T} [p_T P\{r_T > p_T\}] = \max_{p_T} [p_T Q(p_T)]. \quad (1)$$

Вирішивши задачу (1), отримаємо оптимальну ціну та очікуваний виграш продавця в останньому періоді.

Знаючи оптимальну політику продавця в останньому періоді, ми можемо сформулювати його завдання оптимізації в передостанньому періоді. При встановленні ціни  $p_{T-1}$  можливі два результати:

- 1) товар буде продано, і продавець отримає дохід  $p_{T-1}$ . Ймовірність цього результату дорівнює  $Q(p_{T-1})$ ;
- 2) товар не буде проданий з комплементарною ймовірністю  $1 - Q(p_{T-1})$ . Тоді продавець опиниться в умовах задачі (1), для якої ми вже знайшли оптимальне рішення.

Таким чином, отримуємо рівняння

$$\begin{aligned} V_{T-1} &= \max_{p_{T-1}} [p_{T-1} Q(p_{T-1}) + V_T (1 - Q(p_{T-1}))] \\ &= \max_{p_{T-1}} [V_T + (p_{T-1} - V_T) Q(p_{T-1})]. \end{aligned} \quad (2)$$

Вирішивши це рівняння, знайдемо оптимальні ціни та очікуваний дохід продавця для передостаннього періоду.

Розмірковуючи в такий спосіб, отримаємо розв'язання задачі для довільного періоду часу. Воно визначиться як рішення рівняння

$$V_t = \max_{p_t} [V_{t+1} + (p_t - V_{t+1})Q(p_t)]. \quad (3)$$

**Твердження.** Рішення рівняння (3) є спадною функцією від часу:  $p_t^* \geq p_{t+1}^* \forall t \in \{1, \dots, T\}$ .

**Доказ.** Якщо в рівнянні (3) встановити  $p_t = V_{t+1}$ , отримаємо  $V_t = V_{t+1}$ . Оскільки  $p_t = V_{t+1}$  не обов'язково є оптимальним для (3), то  $V_t \geq V_{t+1}$ . З цього також автоматично випливає, що  $p_t \geq V_{t+1}$ , адже  $Q(p_t) \geq 0 \forall p_t$ .

За оптимальністю

$$V_t = V_{t+1} + (p_t^* - V_{t+1})Q(p_t^*) > V_{t+1} + (p_{t+1}^* - V_{t+1})Q(p_{t+1}^*).$$

Після перегрупування доданків одержимо

$$p_t^* Q(p_t^*) - p_{t+1}^* Q(p_{t+1}^*) > V_{t+1} (Q(p_t^*) - Q(p_{t+1}^*))$$

Припустимо, що  $p_{t+1}^* > p_t^*$ . Тоді  $Q(p_{t+1}^*) > Q(p_t^*)$  і вираз у правій частині цієї нерівності буде позитивним. З іншого боку, для виразу в лівій частині нерівності маємо

$$\begin{aligned} p_t^* Q(p_t^*) - p_{t+1}^* Q(p_{t+1}^*) &< p_t^* Q(p_{t+1}^*) - p_{t+1}^* Q(p_{t+1}^*) \\ &= Q(p_{t+1}^*) (p_t^* - p_{t+1}^*) < 0. \end{aligned}$$

Отже, отримаємо протиріччя і твердження доведено ■.

В якості прикладу розглянемо окремий випадок стандартного рівномірного розподілу резервованих цін споживачів  $r_t \sim U(0,1)$ . В цьому випадку  $Q(x) = 1-x$  для  $0 \leq x \leq 1$  і рівняння спрощується до

$$V_t = \max_{p_t} [p_t(1-p_t) + V_{t+1}p_t]. \quad (4)$$

Умови оптимальності першого порядку для задачі (4) мають вигляд

$$\frac{dV_t}{dp_t} = 1 - 2p_t + V_{t+1} = 0, \quad (5)$$

звідки знаходимо

$$p_t^* = \frac{1+V_{t+1}}{2}; V_t = \left(\frac{1+V_{t+1}}{2}\right)^2 = (p_t^*)^2 \quad (6)$$

або

$$p_t^* = \frac{1+(p_{t+1}^*)^2}{2}, \quad (7)$$

де  $p_{T+1} = 0$ .

Легко перевірити, що із зростанням часу, що залишається до останнього періоду, як ціни, так і

очікуваний дохід продавця монотонно наближуються до одиниці, тобто максимальної можливої ціни.

Узагальнимо розглянуту вище задачу для випадку, коли у продавця є для реалізації  $M$  одиниць однорідного товару. Решту припущень залишимо без зміни.

Зрозуміло, що чим менше продукції, тим легше її реалізувати протягом визначеного періоду часу. Тому ціна продукції у кожному періоді має залежати не тільки від часу, але й від кількості нереалізованої продукції, яку позначимо через  $x_t \in \mathbb{N}$ . Відповідно, будемо шукати оптимальне управління у формі закону зі зворотним зв'язком  $p_t(x_t)$ . Очікуваний дохід продавця позначимо через  $V_t(x_t)$ .

Як і раніше, будемо вважати, що залишкова вартість нереалізованої за  $T$  періодів продукції дорівнює нулю, тобто  $V_{T+1}(x) = 0$  для любого цілого  $x > 0$ . Зауважимо також, що рівняння (3) задає політику оптимальних цін для цієї задачі для окремого випадку  $x=1$ .

Згідно з припущеннями, в останньому періоді у продавця може бути лише один покупець. Отже, він не зможе продати більше однієї одиниці товару незалежно від залишків нереалізованої продукції. Таким чином, для останнього періоду задача нічим не відрізняється від розглянутого вище випадку продажу неподільного товару.

Перейдемо до передостаннього періоду. Відзначимо, що для  $x_{T-1} = 1$  задача вже вирішена.

Якщо  $x_{T-1} = 2$ , то існують два варіанти розвитку подій:

1) якщо товар не вдасться продати за встановленою ціною, то в поточному періоді продавець отримує нульовий дохід і переходить до останнього періоду із залишком продукції  $x_T = 2$ ;

2) якщо ж товар буде продано, то в поточному періоді продавець отримує дохід  $p_{T-1}(2)$  і переходить до останнього періоду із залишком продукції  $x_T = 1$ .

Складемо рівняння для очікуваного доходу продавця:

$$\begin{aligned} V_{T-1}(2) &= \max_p [(p + V_T(1))Q(p) + V_T(2)(1 - Q(p))] \\ &= \max_p [V_T(2) + (p + V_T(1) - V_T(2))Q(p)]. \end{aligned} \quad (8)$$

Максимізувавши останній вираз, знайдемо оптимальну ціну  $p_{T-1}^*(2)$  і очікуваний дохід  $V_{T-1}(2)$ .

Для  $x_{T-1} > 2$  задача збігається з випадком  $x_{T-1} = 2$ , бо відповідно до зроблених припущень продавець не зможе реалізувати більше двох одиниць продукції за два періоди, що залишилися.

Розмірковуючи аналогічно, отримаємо рекурсивне рівняння для довільного періоду часу  $t$ :

$$V_{t-1}(x) = \max_p [V_t(x) + (p + V_t(x-1) - V_t(x))Q(p)]. \quad (9)$$

Звідси знайдемо оптимальні ціни і очікувані доходи продавця для всіх можливих значень  $x$  та  $t$ .

Як і раніше, проілюструємо рішення задачі оптимального управління цінами для окремого

випадку  $r_t \sim U(0,1)$ . В цьому припущенні рівняння спрощуються до:

$$V_{t-1}(x) = \max_p [V_t(x)p + (p + V_t(x-1))(1-p)]. \quad (10)$$

Умови оптимальності першого порядку набуватимуть вигляд:

$$\frac{dV_{t-1}(x)}{dp} = V_t(x) + 1 - 2p - V_t(x-1) = 0, \quad (11)$$

звідки

$$p_{t-1}^*(x) = \frac{1 + V_t(x) - V_t(x-1)}{2}. \quad (12)$$

Після підстановки  $V_{T+1} = 0 \forall x \in \mathbb{N}, V_t(0) = 0 \forall t$  отримуємо шукану послідовність оптимальних цін.

На рис. 1 зображені траєкторії оптимальних цін в залежності від залишків непроданої продукції і часу, що залишається до закінчення строку реалізації ( $x_0=5$ ,  $T=30$ ,  $r_t \sim U(0,1)$ ). В загальному випадку для вирішення рівняння слід застосувати методи чисельної оптимізації.

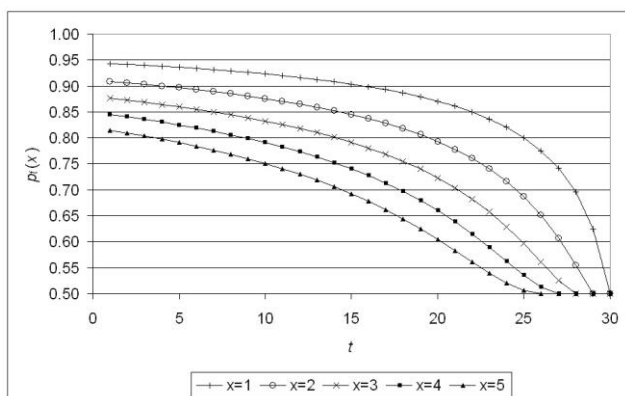


Рис. 1. - Оптимальні ціни в залежності від часу та залишків нереалізованої продукції для випадку  $r_t \sim U(0,1)$ .

З рис. 1 можна побачити, що оптимальна цінова стратегія  $p_t^*(x)$  є монотонно спадною як за часом  $t$ , так і за залишками нереалізованої продукції  $x$ . Незалежний спостерігач, який не має інформації щодо  $x$ , в кожний момент часу в якості відпускної ціни продукції бачить одне із значень  $p_t^*(x)$ . При реалізації одиниці продукції відбувається перемикання між оптимальними траєкторіями  $p_t^*(x)$  та  $p_t^*(x-1)$ , в результаті чого спостережувана ціна продукції стрибкоподібно зростає. В результаті з плином часу спостережувані ціни можуть як зменшуватись, так і зростати. Механізм цього процесу проілюстровано на рис. 2, де зображені можливі траєкторії руху цін та залишків нереалізованої продукції, отримані за допомогою імітаційного експерименту.

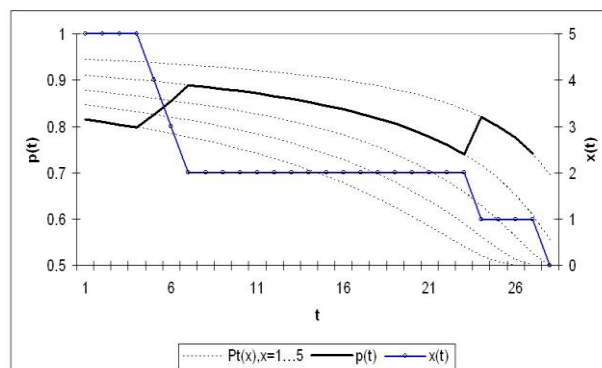


Рис. 2 - Механізм встановлення продажної ціни продукції

На рис. 3 зображено результати декількох імітаційних експериментів, які ілюструють можливу поведінку цін протягом терміну реалізації продукції.

Для оцінки економічного ефекту від застосування запропонованої стратегії, порівнюємо очікуваний дохід продавця при фіксованих цінах і при динамічному регулюванні цін згідно з запропонованою схемою. Найпростіше це зробити у розрахунку на одиницю продукції.

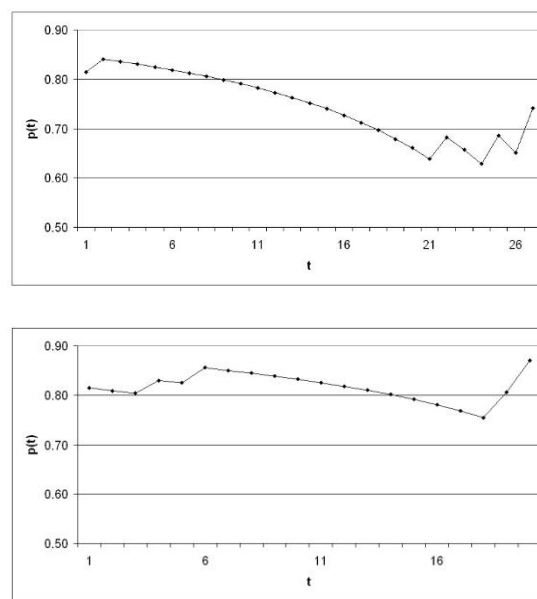


Рис. 3. - Можливі траєкторії цін протягом терміну реалізації продукції.

При фіксованій ціні  $p$  ймовірність реалізації одиниці продукції за  $t$  періодів часу становить  $1-F(p)^t$ , а очікуваний дохід продавця складатиме  $W(p) = p \times (1-F(p)^t)$ . Оптимальна фіксована ціна продукції визначається шляхом оптимізації цього виразу при  $t=T$ . Для випадку  $r_t \sim U(0,1)$  легко показати, що оптимальна ціна продукції складатиме  $(1+T)^{1/T}$ . Очікуваний виграш продавця отримується підстановкою цієї ціни в  $W(p)$ .

На рис. 4 порівняні очікувані доходи продавця при оптимальній фіксованій ціні (штрих-пунктирна лінія) і при динамічному регулюванні цін (суцільна лінія).

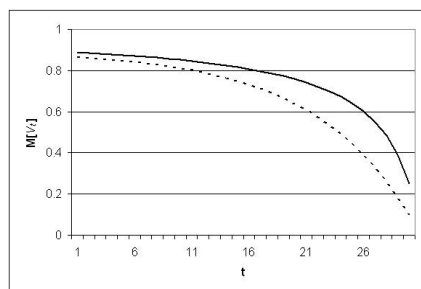


Рис. 4. - Порівняння очікуваного доходу при використанні фіксованих і гнучких цін

Як і можна було очікувати, при достатньо тривалому періоді реалізації виграш від застосування динамічного ціноутворення є порівняно незначним, але швидко зростає, коли до завершення строку реалізації продукції залишається обмаль часу. Згідно з розрахунками, у відносних одиницях виграш становить від 3% до 159%.

Зроблені припущення щодо структури попиту на продукцію продавця у сукупності з рішенням системи рівнянь створюють марковський процес для еволюції залишків нереалізованої продукції  $x_t$ , а отже і спостережуваних цін  $p_t$ . Ймовірності певних станів процесу  $x_t$  визначаються рекурсивними рівняннями

$$\begin{aligned} \pi_t(x_t = x) &= \pi_{t-1}(x_{t-1} = x)(1 - Q(p_{t-1}^*(x)) \\ &\quad + \pi_{t-1}(x_{t-1} = x+1)Q(p_{t-1}^*(x)) \quad \forall x = 1, 2, \dots; \\ \pi_t(x_t = 0) &= \pi_{t-1}(x_{t-1} = 0) \\ &\quad + \pi_{t-1}(x_{t-1} = 1)Q(p_{t-1}^*(1)), \end{aligned} \quad (13)$$

де початковий розподіл ймовірностей при  $x_0 = X$  задається формулами

$$\pi_0(X) = 1; \pi_0(x) = 0 \quad \forall x = 0, 1, \dots, X-1. \quad (14)$$

Формули (13)–(14) надають можливість для кожного періоду часу визначити очікувані значення цін, обсягу реалізованої продукції та її залишків, доходу продавця, строку реалізації партії продукції і взагалі будь-якої чисельної характеристики випадкових процесів  $x_t$ ,  $p_t$  та функцій від них.

Наведемо деякі цікаві властивості оптимальних цінових стратегій, отримані за допомогою чисельних експериментів для розглянутого вище випадку рівномірного розподілу резервованих цін споживачів на одиничному інтервалі.

На рис. 5 зображено умовне математичне очікування ціни продукції як функції від часу за умови, що партію продукції ще не було розпродано, тобто  $M[p_t | x_t > 0]$ . Як бачимо, на протязі досить тривалого періоду часу ціни продукції залишаються приблизно постійними. Стрімке зниження ціни продукції відбувається лише наприкінці терміну її реалізації, якщо партію продукції не вдалося розпродати достроково.

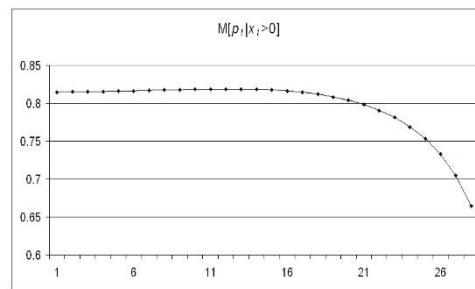
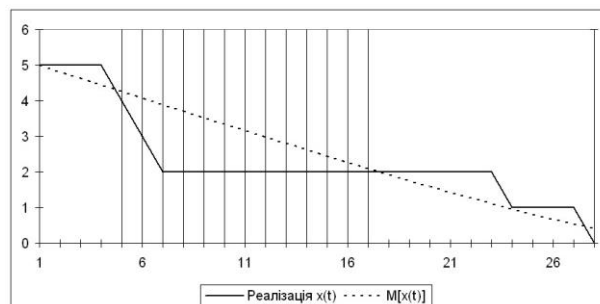


Рис. 5. - Умовне математичне очікування ціни реалізації продукції як функції від часу

На рис. 6 штрих-пунктирною лінією зображено очікуваний рівень залишків нереалізованої продукції як функції від часу, тобто  $M[x_t]$ . Як бачимо, результатом цінової політики, розрахованої на базі наведеної вище моделі, є постійна інтенсивність очікуваного збуту продукції.

Рис. 6 надає інтуїтивне пояснення механізму корегування цін в описаній моделі. Для цього на графік очікуваного рівня залишків  $x_t$  накладено окрему реалізацію цього процесу, отриману в наведеному вище на рис. 2 імітаційному експерименті.

Вертикальними лініями відзначено ті періоди часу, коли ціни в імітаційному експерименті перевищували їх очікуваний рівень (зображений на рис. 5).

Рис. 6. - Очікуваний рівень і окрема реалізація випадкового процесу  $x_t$ .

Вони збігаються з тими періодами часу, коли залишки нереалізованої продукції в експерименті були нижче очікуваного рівня (штрих-пунктирна лінія на рис. 6). Якщо прийняти графік  $M[x_t]$  за індикативний план збуту продукції, то роботу механізму зміни цін в моделі можна описати наступною евристикою. Якщо процес збуту продукції відбувається швидше, ніж заплановано, то ціна продукції підвищується. Якщо ж процес збуту гальмує порівняно з індикативним планом, то ціни знижуються. Це досить інтуїтивне правило може бути основою для алгоритму динамічного регулювання цін в тих випадках, коли брак інформації не дозволяє скористуватись наведеною вище моделлю.

**Висновки.** В роботі розроблено економіко-математичну модель динамічного регулювання цін при управлінні збутом дискретної продукції на фіксованому інтервалі часу. Вона дозволяє визначити оптимальну ціну продукції в кожному періоді часу в залежності від поточного рівня залишків непроданої продукції та часу до закінчення строку її реалізації. Проведені розрахунки свідчать про високу ефективність запропонованого механізму гнучкого регулювання цін порівняно зі стратегією фіксованих

цін. На базі встановлених властивостей оптимальної цінової стратегії можна розробити досить прості евристичні механізми гнучкого регулювання цін.

#### Список літератури

1. Campagna D. S. Robinson-Patman Act. *Encyclopedia Britannica*. Available at <https://www.britannica.com/topic/Robinson-Patman-Act> (accessed 15.02.2022).
2. Kincaid W. M., Darling D. An inventory pricing problem. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. 1963. No. 7. P. 183–208.
3. Lazear D. P. Retail Pricing and Clearance Sales. *American Economics Review*. 1986. Vol. 76. P. 14–32.
4. Pashigian B. P. Demand uncertainty and sales: A study of fashion and markdown pricing. *American Economic Review*. 1988. Vol. 78, P. 936–953.
5. Pashigian B. P., Bowen B. Why Are Products Sold on Sale?: Explanations of Pricing Regularities. *The Quarterly Journal of Economics*. 1991. Vol. 106. P. 1014–1038.
6. Gallego G., van Ryzin G. Optimal dynamic pricing of inventories with stochastic demand over finite horizons. *Management Science*. 1994. Vol. 40. P. 999–1020.
7. Feng Y., Xiao B. Optimal policies of yield management with multiple predetermined prices. *Operation Research*. 2000. No. 48. P. 332–343.
8. Zhao W., Zheng Y. Optimal dynamic pricing for perishable assets with non homogeneous demand. *Management Science*. 2000. Vol. 46. P. 375–388.
9. Elmaghraby W., Keskinocak P. Dynamic Pricing in the Presence of Inventory Considerations: Research Overview, Current Practices, and Future Directions. *Management Science*. 2003. Vol. 49. P. 1287–1309.
10. Coase R. H. Durability and monopoly. *Journal of Law & Economics*. 1972. No. 15. P. 143–149.
11. Melnikov O. Demand for Differentiated Durable Products: the Case of the U.S. Computer Printer Market. *Economic Inquiry*. 2013. Vol. 51. P. 1277–1298.
12. Su X. Intertemporal pricing with strategic customer behavior. *Management Science*. 2007. Vol. 53. P. 726–741.
13. Levin, Y., McGill J., Nediak M. Dynamic pricing in the presence of strategic consumers and oligopolistic competition. *Management Science*. 2009. Vol. 55. P. 32–46.
14. Avramidis A. N. A pricing problem with unknown arrival rate and price sensitivity. *Mathematical Methods of Operations Research*. 2020. No. 92. P. 77–106.
15. Wang R. et al. Solving a Joint Pricing and Inventory Control Problem for Perishables via Deep Reinforcement Learning. *Complexity*. Vol. 2021. Article ID 6643131. 17 p.
16. Judd K. L. *Numerical Methods in Economics*. Cambridge, Massachusetts, and London, England, 1998. 633 p.

#### References (transliterated)

1. Campagna D. S. Robinson-Patman Act. *Encyclopedia Britannica*. Available at <https://www.britannica.com/topic/Robinson-Patman-Act> (accessed 15.02.2022).
2. Kincaid W. M., Darling D. An inventory pricing problem. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. 1963, 7, pp. 183–208.
3. Lazear D. P. Retail Pricing and Clearance Sales. *American Economics Review*. 1986, vol. 76, pp. 14–32.
4. Pashigian B. P. Demand uncertainty and sales: A study of fashion and markdown pricing. *American Economic Review*. 1988, vol. 78, pp. 936–953.
5. Pashigian B. P., Bowen B. Why Are Products Sold on Sale?: Explanations of Pricing Regularities. *The Quarterly Journal of Economics*. 1991, vol. 106, pp. 1014–1038.
6. Gallego G., van Ryzin G. Optimal dynamic pricing of inventories with stochastic demand over finite horizons. *Management Science*. 1994, vol. 40, pp. 999–1020.
7. Feng Y., Xiao B. Optimal policies of yield management with multiple predetermined prices. *Operation Research*. 2000, no. 48, pp. 332–343.
8. Zhao W., Zheng Y. Optimal dynamic pricing for perishable assets with non homogeneous demand. *Management Science*. 2000, vol. 46, pp. 375–388.
9. Elmaghraby W., Keskinocak P. Dynamic Pricing in the Presence of Inventory Considerations: Research Overview, Current Practices, and Future Directions. *Management Science*. 2003, vol. 49, pp. 1287–1309.
10. Coase R. H. 1972. Durability and monopoly. *Journal of Law & Economics*. 1972, no. 15, pp. 143–149.
11. Melnikov O. Demand for Differentiated Durable Products: the Case of the U.S. Computer Printer Market. *Economic Inquiry*. 2013, vol. 51, pp. 1277–1298.
12. Su X. Intertemporal pricing with strategic customer behavior. *Management Science*. 2007, vol. 53, pp. 726–741.
13. Levin, Y., McGill J., Nediak M. 2009. Dynamic pricing in the presence of strategic consumers and oligopolistic competition. *Management Science*. 2009, vol. 55, pp. 32–46.
14. Avramidis A. N. A pricing problem with unknown arrival rate and price sensitivity. *Mathematical Methods of Operations Research*. 2020, no. 92, pp. 77–106.
15. Wang R. et al. Solving a Joint Pricing and Inventory Control Problem for Perishables via Deep Reinforcement Learning. *Complexity*. Vol. 2021, Article ID 6643131, 17 p.
16. Judd K. L. *Numerical Methods in Economics*. 1998, Cambridge, Massachusetts, and London, England, 633 p.

Надійшла (received) 27.03.2022

#### Відомості про авторів / About the Authors

**Мельников Олег Станіславович (Melnikov Oleg Stanyslavovich)** – кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", доцент кафедри маркетингу, Харків, Україна; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2409-4983>, e-mail: [osmelnikov@gmail.com](mailto:osmelnikov@gmail.com).

*I.A. YUR'Yeva, T.I. Kochetova***ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ВИЖИВАННЯ КРИЗОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В СИСТЕМІ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ**

В сучасних економічних умовах виживають тільки підприємства з стійким потенціалом виживання, які можуть швидко і адекватно реагувати на зміни зовнішнього і внутрішнього середовища, що можливо лише при розвиненій системі антикризового планування на підприємстві. У житті підприємства кризи або погроза криз - постійне явище. Першопричиною, тобто можливістю виникнення криз, є розрив між виробництвом і споживанням товарів. Сутність економічної кризи проявляється в надвиробництві товарів стосовно платоспроможного сукупного попиту, у порушенні умов відтворення суспільного капіталу, у масових банкрутствах фірм, росту безробіття та інших соціально-економічних потрясіннях. Формування антикризової програми належить до найбільш відповідальних та вагомих питань, оскільки саме обґрунтований вибір антикризових заходів забезпечує виведення підприємства зі стану кризи з найменшими втратами у найкоротші терміни. Антикризової програми, тобто оптимального переліку антикризових заходів та послідовності їх реалізації, належать до найменш розроблених. Антикризова програма являє собою систему заходів, спрямованих на запобігання або усунення несприятливих для бізнесу явищ за допомогою використання всього потенціалу сучасного менеджменту, розробки і реалізації на підприємстві спеціальної програми, яка має стратегічний характер, дозволяє усунути тимчасові труднощі, зберегти і використати ринкові позиції підприємства, спираючись на свої сильні сторони з використанням власних ресурсів. Підприємство повинно використовувати у повному обсязі всі п'ять видів ресурсів: матеріальні, людські, фінансові, інформаційні, часові. Розробляти їх постійний моніторинг. Потенціал виживання підприємства, як відкритої системи, передумови успішного функціонування якого необхідно шукати не на самому підприємстві, а за його межами.

**Ключові слова:** соціальна відповідальність; виживання; трудовий потенціал; антикризова програма; система; соціально-трудова відносина; управління; ефективність; підприємство; виробництво; організація; працівник; криза; бізнес; планування; фінанси; класифікація; сфера; персонал; проблема; відповідальність; керівник; управлінські рішення; моніторинг; заходи; ресурси; матеріальні ресурси; ринок; товар

*I.A. YURYEVA, T.I. KOCHETOVA***FINANCIAL AND ECONOMIC PRINCIPLES FOR THE SURVIVAL OF A CRISIS-RIDDEN COMPANY IN A SOCIALLY RESPONSIBLE SYSTEM**

The enterprise with a strong survival potential that can react quickly and adequately to changes in the external and internal environment can survive, which is only possible with a well-developed crisis planning system in the enterprise, in today's economic environment. The crises or the threat of crises are a constant phenomenon in the life of the enterprise. The root cause, i.e. the potential for crises, is the gap between the production and consumption of goods. The essence of economic crisis is manifested in the overproduction of goods relative to the solvent aggregate demand, in violation of the conditions of reproduction of social capital, in mass bankruptcies of firms, growth of unemployment and other socio-economic shocks. Formation of anti-crisis program belongs to the most responsible and weighty questions, because it is a reasonable choice of anti-crisis measures provides the output of the enterprise from the state of crisis with the least losses in the shortest possible time. Anti-crisis program is a system of measures aimed at preventing or eliminating unfavorable events for business by using the full potential of modern management, development and implementation at the enterprise of a special program, which has a strategic character. The enterprise should use in full all five types of resources: material, human, financial, informational, time. They must be continuously monitored. The survival potential of the enterprise as an open system whose preconditions for the successful functioning must be sought not within the enterprise itself but outside of it.

**Keywords:** social responsibility; survival; labour potential; crisis programme; system; social and labour relations; management; efficiency; enterprise; production; organisation; employee; crisis; business; planning; finance; classification; sphere; personnel; problem; responsibility; manager; management decisions; monitoring; measures; resources; material resources; market; product

**Вступ.** Організацію програми фінансово-економічного виживання підприємства із застосуванням системи соціальної відповідальності на подолання кризи здійснює управлінський апарат (певним чином організовані управлінські працівники), очолюваний вищим керівником підприємства (генеральним менеджером). Ця сукупність - лідера і апарата - являє собою систему, що функціонує як комплексне утворення і розвивається за певними закономірностями. Специфічною особливістю управлінського апарата є подвійність його функцій, яке полягає в тому, що він виступає і як розробник, і як виконавець антикризової програми із застосуванням системи соціальної відповідальності. Причому в умовах організаційного стресу обидві управлінської функції зближаються за змістом і часом здійснення, являючи собою єдиний процес експрес-оцінки ситуації, швидкого реагування на зміни, планування і організації заходів щодо її розвитку в потрібному напрямку.

**Постановка завдання.** Для роботи в інтенсивному режимі, з форс-мажорними ситуаціями, потрібен

високий інтелектуальний і організаційний рівень менеджерів, їх згуртованість у мобільну групу швидкого реагування (моніторинг, рішення) і енергійні соціально відповідальні дії. Необхідність організаційної єдності генерального менеджера (одноособового виконавчого органу) з управлінськими працівниками (штабними і лінійними) проте припускає доцільний поділ між ними управлінських функцій і відповідальності.

**Аналіз стану питання.** Сучасне розуміння питання фінансово-економічних засад виживання кризового підприємства розглянуті закордонними та вітчизняними дослідниками, зокрема це видатні вчені: Ф. Тейлор, К. Девіс, С. Задек, Е. Карнегі, Г. Ленсен, А. Файоль, О. Шелдон, В. Василенко, Г. Башнянін, М. Бутко, В. Воробей, С. Ілляшенко, Т.Іванова, Ф.Котлер, А. Колот, О. Охріменко, М. Стародубська, С. Мочерний та низка інших.

**Аналіз основних досягнень і літератури.** Питання теми дослідження досить широко дослідженні вітчизняними та зарубіжними вченими, серед яких, досить глибоко визначені основний теоретичний апарат поняття виживання системи антикризового управління підприємства, із урахуванням елементів соціальної відповідальності. У процесі аналізу виявлено, що посадове дистанціювання дозволяє оперативно вирішувати фінансові, економічні, кадрові питання, здійснювати перестановки, звільнення, призначення керівників різного рівня, без тривалих єднаних процедур, на які в кризовий період немає часу. Це вимагає специфічних функцій, форм і методів роботи управлінського апарата і генерального менеджера, удосконалювання технології їх взаємодії.

**Існуючі методи розв'язання задачі.** Методологічною основою дослідженню фінансово-економічних засад виживання кризового підприємства в системі соціальної відповідальності є загальнонауковий, об'єднаний, синергетичний підхід, системний підхід, діалектичний метод пізнання дійсності процесу управління персоналу у кризових умовах з використанням економічних, адміністративних і соціально-психологічних методів..

**Мета роботи.** Головною метою є дослідження теоретичних основ фінансово-економічних засад управління персоналом кризового підприємства в системі соціальної відповідальності, їх вплив на конкурентоспроможність підприємства, систему соціальної відповідальності антикризового управління персоналом.

**Постановка задачі.** Дослідити основні поняття: управління кризового підприємства в системі соціальної відповідальності. Розкрити особливості фінансово-економічних засад з точки зору соціальної відповідальності.

**Результати дослідження.** Виживання підприємства визначається як такий стан його розвитку, який припускає своєчасність і економічність адаптації до змін внутрішнього та зовнішнього середовища при збереженні основних законів розвитку: цілеспрямованість, динамізм та керованість. Здатність до виживання підприємства являє собою результативну оцінку трьох типів сталості, які притаманні цій господарській системі зовнішньої, внутрішньої та успадкованої. Зовнішня сталість підприємства досягається зовнішнім управлінням, регулюючими впливами з боку держави. Вона може забезпечуватися директивними вказівками, визначенням державних замовлень, доступом до пільгових державних кредитів, пільговими умовами оподаткування, адресними дотаціями, субвенціями, списанням боргів тощо. Цей тип сталості забезпечується обмеженому колу підприємств („своїх" для керівників вищої ланки держави та які мають вирішальне значення для підтримки життєдіяльності та обороноздатності країни). Для більшості підприємств передумовою виживання є досягнення внутрішньої сталості підприємства, яка ґрунтується на практичній реалізації теоретичних засад „управління за принципом зворотного зв'язку", тобто шляхом

активного реагування на зміни зовнішніх і внутрішніх чинників. [1].

Внутрішня сталість визначається потенціалом підприємства щодо збереження стану рівноваги при виникненні внутрішніх та зовнішніх закономірностей руху капіталу, що дає можливість своєчасно відновлювати, удосконалювати і розвивати економічну систему підприємства. Успадкована сталість підприємства є результатом накопиченого запасу внутрішньої міцності системи, наявності у неї ресурсів для захисту від дестабілізуючих чинників. Прикладом цього є поняття „економічна спроможність підприємства", яке характеризує, з огляду на їх підхід, такий рівень управління, який дає змогу функціонувати підприємству в бізнесі та визначається сукупністю кількісних та якісних характеристик, що забезпечують сталу життєздатність. Необхідною умовою економічної спроможності визнається перебування підприємства у стані динамічної рівноваги, тобто динамічна рівновага припускає функціонування системи, а отже, її спроможність.

Оцінка економічної спроможності має, на нашу думку, охоплювати функціональні складові економічної спроможності, які відповідають трьом основним функціям бізнесу:

- ринкова спроможність, яка припускає оцінку спроможності підприємства на ринку;
- виробнича спроможність, яка припускає забезпеченість підприємства засобами праці (технічна спроможність, технологічна спроможність);
- фінансова спроможність, яка припускає забезпеченість фінансовими ресурсами підприємства.

Запропоновано критерії та показники економічної ефективності: ефективність виробництва, використання потенціалу підприємства, співвідношення між „точкою опори" та „центром тяжіння" економічної системи.

За „центр тяжіння" дослідники пропонують приймати співвідношення показників у господарській діяльності підприємства, яке дало б змогу йому перебувати у стані динамічної рівноваги, збалансованості, тобто зберігати оптимальні ключові економічні характеристики; за „точку опори" - співвідношення тих самих досягнутих показників господарської діяльності підприємства на поточний момент часу. Якщо „точка опори" лежить вище від „центру тяжіння", то об'єкт, за законами механіки, втрачає свій рівноважний стан. Отже, третім критерієм економічної спроможності є ступінь відхилення економічної системи від свого рівноважного стану, тобто ступінь її життєздатності.

Кількісні параметри „центру тяжіння" запропоновано визначати як результат розрахунку вартості підприємства, отриманий за допомогою методу „точки опори", враховуючи попит на підприємство як на інвестиційний товар. Різниця між ними може використовуватися для оцінки ринкової спроможності підприємства.

Відмітною особливістю термінів „потенціал виживання" та „економічна спроможність" є орієнтація оцінки. Перший термін - орієнтований на визначення наявних можливостей для ефективної діяльності в майбутньому; другий - констатує наявний стан, можливість підприємства в момент оцінювання

протистояти кризовим явищам та підтримувати необхідний рівень життєздатності. Якщо підприємству, що є економічно спроможним на час оцінювання, банкрутство не загрожує, то в майбутньому при низькому потенціалі виживання певні труднощі можуть виникнути. І навпаки, якщо зараз підприємство економічно неспроможне, але має високий потенціал виживання, доцільно орієнтуватися не на його ліквідацію, а на проведення реорганізаційних процедур та виведення підприємства з кризового стану, в якому воно опинилося. При складанні та реалізації програми фінансового оздоровлення необхідно керуватися рядом принципів, які представляють сукупність основних вимог, які пропонуються до розробки та реалізації програми. Цільовий характер розробки та реалізації програми фінансового оздоровлення. При розробці та реалізації плану необхідно пам'ятати про головну мету, що стоїть перед керуючим (наприклад, відновлення платоспроможності підприємства). Принцип адекватності означає максимальне наближення плануємих заходів до реальних соціально-економічних і фінансових умов функціонування боржника. Для реалізації даного принципу проводиться глибокий аналіз фінансово-економічного стану підприємства та на цій основі вибираються заходи щодо фінансового оздоровлення. Системний підхід до розробки плану. Цей принцип припускає розглядати підприємство-боржник як складну соціально-економічну систему. Тому при розробці плану необхідно передбачити заходи, "оздоровлюючі" окремі підсистеми. Структурний принцип припускає наявність у плані, як мінімум, трьох обов'язкових розділів, які характеризують поточний та майбутній стан підприємства та формулюють заходи фінансового оздоровлення. Змістовний принцип. План фінансового оздоровлення повинен бути обґрунтованим і достовірним, логічно і ясно викладеним. Командний принцип розробки та реалізації. Він припускає, що розробка і реалізація плану повинні здійснюватися командою професійних консультантів разом з керівниками підприємства-боржника. Тільки такий тандем може привести до реального фінансового оздоровлення підприємства.

Розробка антикризової програми підприємства, як правило, починається з виявлення та кількісної оцінки внутрішніх резервів відновлення платоспроможності та нейтралізації загрози банкрутства.

Пріоритетність пошуку та мобілізації внутрішніх резервів виведення підприємства з кризового стану визначається такими їх особливостями: можуть бути знайдені та мобілізовані безпосередньо силами працівників та спеціалістів підприємства, без залучення сторонніх фахівців; не потребують додаткових витрат та капіталовкладень; не потребують узгодження з власниками та кредиторами підприємства; можуть забезпечити отримання швидкого результату у вигляді приросту чистого грошового потоку. Забезпечення фінансового оздоровлення підприємства потребує пошуку та мобілізації внутрішніх резервів забезпечення позитивності та зростання чистого грошового потоку підприємства, під яким розуміється різниця між вхідними та вихідними грошовими потоками, що генерується у перебігу здійснення господарсько-фінансової діяльності. Полегшенню процедури пошуку та залучення цих резервів

сприяє системна класифікація резервів зростання чистого грошового потоку за такими ознаками: вид діяльності, наслідки мобілізації, сутність заходів, термін використання, функціональна сфера, рівень пошуку тощо.

Залежно від виду діяльності, завдяки якій генеруються грошові потоки підприємства, виділяють резерви зростання грошового потоку від: операційної діяльності; інвестиційної діяльності; фінансової діяльності. Залежно від характеру відновлення платоспроможності (наслідків мобілізації) у межах кожного виду діяльності слід розрізняти: резерви зростання обсягу грошових надходжень; резерви скорочення обсягу грошових витрат; резерви синхронізації часу та обсягу грошових надходжень та витрат.

Перші дві групи резервів є результатом удосконалення різних видів діяльності (операційної, інвестиційної та фінансової), третя група антикризових заходів підприємства результат ефективної організації фінансового менеджменту на підприємстві.

Залежно від сутності заходів, застосування яких дозволяє мобілізувати резерви зростання чистого грошового потоку, можуть бути виділені такі групи резервів: організаційні - пов'язані з удосконаленням організаційної структури управління, організаційно-правової форми функціонування підприємства, удосконаленням організації праці; технічні - які передбачають впровадження певних технічних новацій, підвищення рівня використання можливостей техніки; технологічні - спрямовані на удосконалення технології торговельно-технологічного процесу в цілому та технології проведення окремих операцій (закупівельних, вантажних, складських, фасувальних, розрахункових тощо); економічні - які охоплюють різноманітні економічні заходи щодо створення умов для зростання ефективності господарювання; соціальні - що передбачають розблокування та активніше використання соціального фактора - неекономічних чинників мотивації до високоефективної праці персоналу підприємства (створення відповідних умов для праці та відпочинку, можливості кар'єри, навчання, покращення морально-психологічного клімату в колективах, створення команди однодумців, впровадження демократичного стилю управління тощо).

**Висновки.** Оцінка фінансово-економічного потенціалу виживання підприємства базується на вивченні наступних п'яти факторів успіху: загальне управління (відповідність системи управління особливостями середовища підприємства; управління ризиком; організація впровадження нововведень; кадровий потенціал; корпоративна культура та ін.); фінансове управління (фінансова стійкість; ліквідність; можливість отримання кредитів; управління грошовими потоками; податкова оптимізація та ін.); виробництво (собівартість продукції; управління запасами; матеріально-технічне постачання; рівень техніки, що використовується, технології та ін.); НІОКР (кількість інновацій, технічний рівень розробок, новизна та ін.) Таким чином, антикризова програма являє собою систему заходів, спрямованих на запобігання або усунення несприятливих для бізнесу явищ за допомогою використання всього потенціалу сучасного менеджменту, розробки і реалізації на підприємстві спеціальної програми, яка має стратегічний характер, дозволяє усунути

тимчасові труднощі, зберегти і використати ринкові позиції підприємства, спираючись на свої сильні сторони з використанням власних ресурсів. Підприємство повинно використовувати у повному обсязі всі п'ять видів ресурсів: матеріальні, людські, фінансові, інформаційні, часові. Розробляти їх постійний моніторинг. В дослідженні виявлено, що потрібно формувати антикризову програму, яка належить до найбільш відповідальних та вагомих питань, оскільки саме обґрунтований вибір антикризових заходів забезпечує виведення підприємства зі стану кризи з найменшими втратами у найкоротші терміни. Необхідно обґрунтовувати теоретичні питання та методичні аспекти визначення змісту антикризової програми, тобто оптимального переліку антикризових заходів та послідовності їх реалізації, належать до найменш розроблених.

Можлива втрата керованості соціально-економічної складової підприємств, відсутність соціальних гарантій обумовлена різким погіршення умов господарювання підприємств із урахуванням сукупної кризової ситуації. Таким чином, здатність до виживання визначається наявністю передумов для забезпечення внутрішньої й успадкованої сталості. Чим вища сталість підприємства, тим вища імовірність його виживання.

#### Список літератури

1. Юр'єва І.А., Основні підходи до соціальної відповідальності: Збірник наукових праць «Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Технічний прогрес та ефективність виробництва. – Х.: НТУ «ХПІ». – 2014. – 64 (1106) – с.110-115
2. І.А. Юр'єва, Н.М.Побережна Підходи до впровадження системи соціальної відповідальності в організації. Дослідження та

- оптимізація економічних процесів: кол.монографія за ред...О.В. Манойленко.- Х.: «Шедра садба плус», 2014 р. – 517 с., 412-431с
3. Юр'єва І.А., Бегунов А.І., Голєніщева Т.Ю. Аналіз соціально відповідальної поведінки та трудових відносин на підприємстві/ Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (Економічні науки) – Х.: НТУ «ХПІ», 2017. – № 29 (1200). – С. 9–13 – Бібліогр.: 9 назв. – ISSN . 2079-0767
  4. І. А. Юр'єва, В.А.Вакулук, М.О.Пархоменко Бізнес-Етика трудових відносин на підприємстві як напрямок психології управління // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Економічні науки – Х.: НТУ «ХПІ», 2017. – № 46 (1267). – С.9.– 14– Бібліогр.: 9 назв. – ISSN . 2519-4461

#### References (transliterated)

1. Yur'yeva I.A. Osnovni pidkhody do social'noyi vidpovidal'nosti [The main approaches to social responsibility] *Visnyk NTU «XPI». Seriya: Ekonomichni nauky* [Bulletin of NTU "KhPI". Series: Economic Sciences] – Kharkiv: NTU «XPI», 2014. – no . – 2014. – 64 (1106). – pp.110- 115
2. I.A. Yur'yeva, N.M.Poberezhna *Pidkhody do vprovadzhennya sy'stemy social'noyi vidpovidal'nosti v organizaciyi*. [Approaches to implementing social responsibility system at an enterprise. Research and optimisation of economic processes] *Doslidzhennya ta opyt'mizaciya ekonomichny'x procesiv: kol.monografiya za red...O.V. Manojlenko.* – Kharkiv: «Shhedra sady'ba plus», 2014 – 517- pp. 412-431
3. I. A. Yur'yeva. Byegunov A.I., Golyenishheva T.Yu Analiz social'no vidpovidal'noyi povedinky' ta trudovy'x vidnosyn na pidpr'yemstvi [Analysis of socially responsible behavior and labor relations in an enterprise] // *Visnyk NTU «XPI». Seriya: Ekonomichni nauky* [Bulletin of NTU "KhPI". Series: Economic Sciences] – Kharkiv: NTU «XPI», 2017. – no 29(1200) . – pp.9.– 13 – Bibliogr.: 9 nazv. – ISSN. 2079-0767
4. I. A. Yur'yeva., V.A.Vakulyuk, M.O.Parhomenko *Biznes-Etika trudovih vidnosin na pidpriemstvi yak napryamok psihologii upravlinnya*[Business-ethics of labour relations at an enterprise as direction of management psychology]// *Visnik NTU «HPI». Seriya: Ekonomichni nauki* [Bulletin of NTU "KhPI". Series: Economic Sciences] – Kharkiv: NTU «HPI», 2017. – no 46 (1267). – pp.9.– 14– Bibliogr.: 9 nazv. – ISSN . 2519-4461

Надійшло(received) 06.04.2022

#### Відомості про авторів / About the Authors

**Юр'єва Ірина Анатоліївна (Yuryeva Irina Anatolievna)** – кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцент кафедри обліку і фінансів, м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8159-7763>; [Iryna.Yurieva@khp.edu.ua](mailto:Iryna.Yurieva@khp.edu.ua)

**Кочетова Тетяна Іванівна (Kochetova Tetyana Ivanivna)** – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцент кафедри обліку і фінансів, м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5273-5066>; e-mail: [kocheti.tat@gmail.com](mailto:kocheti.tat@gmail.com)

**Г.В. ГРИЩУК****ЯКІСТЬ ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ПОБУДОВУ ОБЛІКУ**

В Україні за останні роки спостерігається тенденція до розширення ринку органічної продукції рослинництва, що є одним із головних напрямів становлення вітчизняної економіки. Органічне рослинництво являє собою систему управління виробництвом, основна мета якої вирощування екологічної та безпечної продукції без шкоди для навколишнього природного середовища. Специфіка галузі впливає на управління якістю у частині виробництва. У зв'язку з цим встановлено, що найсуттєвіші статті витрат потребують деталізації для здійснення контролю за об'єктивністю формування собівартості та встановлення обґрунтованої ціни на органічну продукцію рослинництва. У статті охарактеризовано тенденції розвитку органічного виробництва продукції рослинництва, здійснено аналіз стану органічного ринку в Україні порівняно з провідними країнами світу. Досліджено підходи до трактування економічної сутності витрат на якість і запропоновано їх розглядати як сукупність попереджувальних заходів на забезпечення і поліпшення технічних характеристик продукції з метою зростання обсягу продажів на ринку. Запропоновано деталізувати якісні витрати на виробництво (насіння, добрива, паливо, оплата праці, брак у виробництві) на субрахунках другого і третього порядків бухгалтерського обліку. Крім того, вважаємо доцільним виокремити не тільки витрати на виробництво, а й на якість органічної продукції рослинництва у частині здійснення контрольних заходів; підтвердження та поліпшення; реалізації продукції; проведення досліджень та розробок. Визначено, що зазначені впровадження сприятимуть не тільки задоволенню інформаційних потреб користувачів, дотриманню технологічного процесу виробництва, а й оптимізації витрат для встановлення обґрунтованої ціни з метою підвищення споживання продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках.

**Ключові слова:** органічне виробництво, продукція рослинництва, якість витрат, якість продукції, витрати виробництва, аналітичний облік.

**H. HRYSHCHUK****THE QUALITY OF EXPENDITURES FOR THE PRODUCTION OF CROP PRODUCTS AND ITS IMPACT ON CONSTRUCTION ACCOUNTING**

In Ukraine, in recent years, there has been a tendency to expand the market of organic crop production, which is one of the main directions of the formation of the domestic economy. Organic crop production is a production management system, the main goal of which is to grow ecological and safe products without harming the natural environment. The specifics of the industry affect quality management in the part of production. In this regard, it was established that the most significant items of expenditure require detailing in order to control the objectivity of cost formation and establish a reasonable price for organic crop production. The article describes trends in the development of organic production of plant products, analyzes the state of the organic market in Ukraine compared to the leading countries of the world. Approaches to the interpretation of the economic essence of quality costs were studied and it was proposed to consider them as a set of preventive measures to ensure and improve the technical characteristics of products in order to increase the volume of sales on the market. It is proposed to detail the quality costs of production (seeds, fertilizers, fuel, labor wages, shortages in production) on sub-accounts of the second and third levels of accounting. In addition, we consider it expedient to single out not only the costs of production, but also the quality of organic crop production in terms of the implementation of control measures; confirmation and improvement; sale of products; conducting research and development. It was determined that these implementations will contribute not only to meeting the informational needs of users, compliance with the technological process of production, but also to optimizing costs to establish a justified price in order to increase the consumption of products in the domestic and foreign markets.

**Keywords:** organic production, crop production, cost quality, product quality, production costs, analytical accounting.

**Вступ.** Органічний ринок в Україні динамічно розвивається завдяки географічному розташуванню, великій площі сільськогосподарських угідь з родючими чорноземами, близькості до потенційних міжнародних країн-імпортерів. Органічне виробництво являє собою компроміс між якістю та техногенним навантаженням на довкілля при збільшенні вартості продукції. Висока ціна обумовлена: нижчою урожайністю, ніж при звичайному землеробстві; переважанням попиту над пропозицією; збільшенням обсягу ручної праці та витрат на збут. Споживачами такої продукції є населення з певним рівнем доходу, що відповідально ставиться як до власного здоров'я, так і до впливу виробничої діяльності суб'єктів господарювання на навколишнє середовище. Цінова політика на органічні продукти включає не тільки собівартість, а й інші складові, що не враховуються в ціні звичайної продукції:

– мінімізація впливу виробничого процесу на навколишнє середовище, застосування екологічно безпечних технологій, виключення використання синтетичних речовин, сприяння збереженню та відтворенню родючості ґрунтів;

– зниження рівня витрат за рахунок відмови від використання мінеральних добрив і синтетичних засобів захисту рослин, підвищення конкурентоспроможності органічної продукції;

– забезпечення безпеки харчування за рахунок виробництва якісної органічної продукції.

**Аналіз стану питання.** Вітчизняний ринок органічної продукції розвивається під впливом світових тенденцій, роль яких представлена на рис. 1. У рамках дослідження органічного ринку України важливим є оцінка виробництва у провідних країнах світу та їх порівняння за площею сільськогосподарських угідь, зайнятих під органічне землеробство.

За даними рис. 1 встановлено, що США, Німеччина, Франція, Китай, Канада, Італія, Швейцарія, Великобританія, Іспанія, Австралія є країнами з найбільшими органічними ринками (річний обсяг виробництва відповідно становить від 49,5 млрд євро до 2,2 млрд євро). Вітчизняне виробництво знаходиться на початковій стадії свого становлення і становить близько 20 млн євро (0,017 % від світового виробництва).

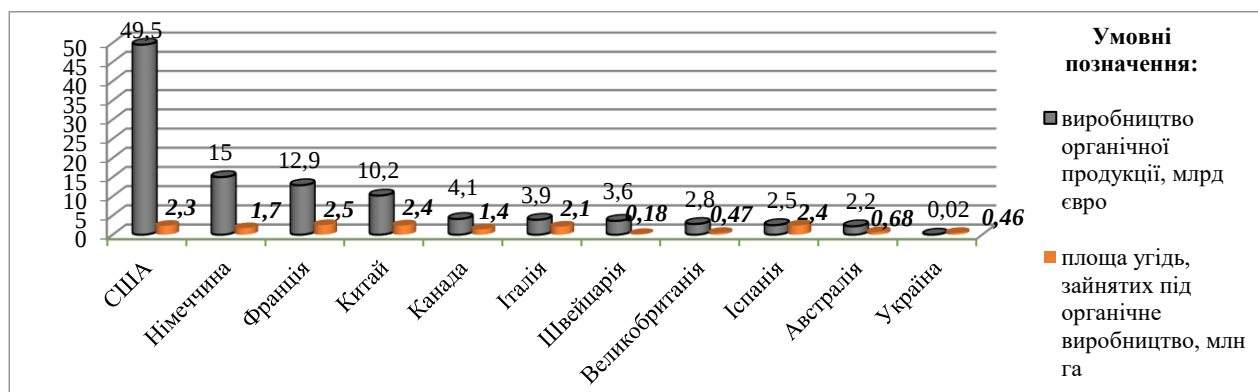


Рисунок 1 – Країни з найбільшими органічними ринками та площами земель з органічним статусом станом на 01.01.2021 року за даними Науково-дослідного інституту органічного сільського господарства FiBL

Джерело: [1].

А за площею земель з органічним статусом Україна посідає 20 місце у світі, а у Європі – 12 місце. В Україні найбільш розвиненим є ринок органічних зернових культур, що обґрунтовано менш вимогливою сертифікацією та вищим рівнем експортного попиту органічного зерна за рахунок нижчої цінової політики порівняно із іноземною продукцією. Зокрема, Україна займає 9 місце в світі за площею сільськогосподарських земель під посів зернових культур (142 тис. га) після країн-лідерів: Китаю, Німеччини, Франції, Італії, США, Канади, Іспанії [1]. Позитивна динаміка пояснюється тим, що держава взяла курс на екологізацію виробництва при отриманні екологічних, соціальних та економічних вигод як виробниками, так і споживачами.

Проте, в органічному секторі України відбулось чимало змін від початку повномасштабного вторгнення росії. За даними моніторингових досліджень значна частина земель, що зайняті під органічне виробництво, опинилась у місцях ведення бойових дій та під окупацією: Херсонська обл. (81,5 тис. га); Запорізька обл. (44,5 тис. га); Харківська обл. (4 тис. га); Чернігівська обл. (10 тис. га) [2]. Загалом, обмеженим є доступ до 30 % сільськогосподарських угідь. Під час бойових дій на території України сотні тисяч гектарів землі зазнали бомбардувань та внаслідок обстрілів були спалені разом із урожаєм. Ці пошкодження викликають хімічне забруднення, зміну ландшафтів і рельєфу, вигорання родючого шару землі, знищення корисної мікрофлори, порушення водного балансу та ерозію ґрунту. І як наслідок – суттєве зменшення врожайності продукції рослинництва. Разом із тим, органічне землеробство відіграє важливу роль у забезпеченні продовольчої безпеки держави, створенні нових робочих місць у сільській місцевості та залишається ключовим бюджетотворюючим фактором для зростання валового внутрішнього продукту.

Одним із головних напрямів становлення економіки відповідно до Національної економічної стратегії України до 2030 року [3] є нарощування виробництва екологічної продукції, що передбачає збільшення площі угідь з органічним статусом на 3 % і експорту продукції до 1 млрд доларів США. Тобто до 2030 року планується, що площа земель під органічне виробництво становитиме щонайменше 4,1 % (близько 1700 тис. га) від загальної

площі угідь сільськогосподарського призначення, а експорт продукції збільшиться у 5 разів порівняно з показниками 2022 року. Аналіз стану органічного виробництва показує, що Україна має значний потенціал до розвитку органічного виробництва, експорту органічної сільськогосподарської продукції та її споживання на внутрішньому ринку. Попит на органічну продукцію як в Україні, так і в світі збільшується, зростає роль інноваційних технологій, що дає змогу зменшити витрати виробництва, переробки, розподілу та збуту.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** В останні роки підвищилась актуальність дослідження теми органічного виробництва. Зокрема, питанню обліку витрат на виробництво органічної продукції присвятили ряд праць провідних науковців: Бутинець Ф.Ф., Вовчик Н.Л., Голов С.Ф., Демінг Е., Джуран Дж., Дерій В.А., Задорожний З.М.В., Калюга Є.В., Лазарішина І.Д., Ловінська Л.Г., Малюга М.Н., Пархоменко В.М., Садовська І.Б., Чумаченко М.Г. та ін. Незважаючи на вагомий внесок вищенаведених дослідників, питання якості витрат, їх групування та відображення в обліку залишається актуальним об'єктом наукового дослідження.

**Метою роботи** є відображення якості складу витрат на виробництво органічної продукції рослинництва в бухгалтерському обліку.

**Постановка задачі.** Відповідно до поставленої мети розглянуто наступні завдання: оцінити стан органічного ринку в Україні; розкрити сутність витрат на якість виробництва продукції рослинництва; відобразити складові якісних виробничих витрат в обліку.

**Методи дослідження.** Теоретико-методологічною основою дослідження є загальнонаукові та спеціальні методи пізнання явищ та процесів. Зокрема, дослідження ґрунтуються на системному підході з використанням таких методів: монографічний – під час опрацювання наукових публікацій, фахової літератури; економіко-статистичний – для аналізу сучасного стану органічного виробництва в Україні та світі; графічний – для інтерпретації результатів дослідження; системний – для розгляду наукової основи при визначенні зв'язку між якістю виробничих витрат та їх відображенням в обліку; логічний – з метою узагальнення результатів проведених досліджень та формування висновків.

**Викладення основного матеріалу дослідження.**

Якість продукції рослинництва є важливим фактором зміцнення продовольчої безпеки країни, задоволення потреб населення, охорони навколишнього середовища, раціонального використання ресурсів, зниження непродуктивних витрат, підвищення конкурентоспроможності продукції та збільшення експортного потенціалу держави. У 2021 році за значенням індексу соціального прогресу (Social Progress Index) Україна посіла 48 місце серед 168 країн, випередивши Грузію, Вірменію, Білорусь, Македонію, Чорногорію, Казахстан, Молдову, Мексику, Перу, Колумбію, Парагвай та інші країни. Цей показник вимірює ступінь забезпечення країнами соціальних та екологічних потреб громадян за 53 індикаторами, згрупованими за 12 компонентами у трьох напрямках: задоволення базових людських потреб (у т.ч. якісне та безпечне харчування), забезпечення основ благополуччя, можливостей для людей [4].

На сьогодні рівень якості продукції рослинництва залежить від багатьох чинників:

- виробничо-технологічні (оптимізація живлення посівів та підвищення ефективності їх хімічного захисту, використання насіння високоінтенсивних сортів із здатністю до накопичення білків та клейковини, рівень прогресивності сільськогосподарської техніки);
- соціально-психологічні (забезпечення належних умов праці, моральне стимулювання та заохочення працівників);
- економічні (витрати на якість продукції рослинництва, матеріальне стимулювання працівників, політика ціноутворення);
- організаційні (підбір насіння з врахуванням кліматичних умов регіону, особливостей поля; чітко розрахована система живлення посівів, що передбачає ефективне застосування добрив і засобів захисту рослин).

Перш за все, для вирішення проблеми якості витрат на виробництво продукції рослинництва та їх відображення в обліку, необхідно дослідити сутність витрат на якість. Для з'ясування теоретичних підходів до визначення цього поняття, розглянемо його трактування в економічній літературі. Погляди науковців можна розділити на три групи.

До першої групи авторів належать Андрушко Р., Герасимов Б.І., Канівець А.Н., Лиса О., Мирончук З., Наврозова Ю.О., Пархоменко В.М., Пархоменко Л.В., Поліщук О.Т., котрі переважно розглядають витрати на якість як витрати, що пов'язані з розробкою, забезпеченням системи управління якістю та її удосконалення у довгостроковій перспективі. Зокрема, Герасимов Б.І., Канівець А.Н., Пархоменко В.М., Пархоменко Л.В. стверджують, що такі витрати викликані вимогою досягнення або підтримки певного рівня якості продукції, виходячи з потреб споживача.

Друга група науковців (Рахлін К.М., Крет В.В., Куташов Н. А.) визначає витрати на якість як частину суспільно необхідних виробничих витрат, що задовольняє певну фіксовану потребу, пов'язану як із створенням нової споживчої вартості, так і з забезпеченням якісних властивостей продукції.

Дослідники третьої групи (Джон Ч. Шоттміллер, Джуран Дж.) трактують витрати на якість як різницю між

фактичною та можливою собівартістю продукції або послуг.

Виходячи з трьох підходів науковців, підтримуємо визначення поняття витрати на якість як сукупність попереджувальних заходів на забезпечення і поліпшення технічних характеристик продукції з метою зростання обсягу продажів на ринку.

Органічне рослинництво має певні особливості: земля є головним засобом виробництва; виробничий процес є тривалим і пов'язаний із біологічними перетвореннями. Специфіка галузі впливає на систему управління виробництвом у частині встановлення, забезпечення і дотримання необхідного рівня якості продукції при її вирощуванні, збиранні, транспортуванні, зберіганні, переробці та споживанні, що досягається шляхом систематичного контролю і цілеспрямованого впливу на умови й фактори, від яких вона залежить. Для багатьох суб'єктів господарювання актуальним залишається питання дотримання технології вирощування, що передбачає використання якісних матеріалів (сертифікованого насіння із відповідними біологічними характеристиками, органічних добрив, ефективних засобів захисту рослин та родючих земельних ресурсів). Важливим елементом технологічного процесу є вибір системи обробітку ґрунту (внесення добрив, оранка, боронування, передпосівна культивування, посів, підживлення, збирання, транспортування зерна на тік), підбір кращого культури-попередника на полі, дотримання норм висіву якісного насіння, строків сівби та збору врожаю.

Теоретичним і практичним аспектам дослідження проблеми щодо теорії та методології бухгалтерського обліку, внутрішнього контролю та економічного аналізу витрат на якість продукції присвячена наукова праця Пархоменка В.М. [5]. Науковцем виокремлено підхід до відображення витрат на якість на рахунках бухгалтерського обліку, виходячи із можливих запитів управлінського персоналу (види продукції, види витрат на якість за призначенням (на оцінку, забезпечення, покращення якості та втрати, пов'язані з виникненням дефектів) та стадій життєвого циклу продукції (дослідження і розробка, виготовлення, реалізація, експлуатація та утилізація), що дозволить забезпечити інформаційні потреби управлінського персоналу для прийняття рішень. Тобто Пархоменко В.М. розділяє витрати на забезпечення якості від інших витрат. На нашу думку, особливу увагу у дослідженні необхідно звернути саме на якість витрат на виробництво, що в цілому підвищить дотримання технологічного процесу та збільшить споживання екологічної продукції рослинництва. За проведеними експерними даними встановлено, що виробничі витрати займають близько 70–80 % у структурі собівартості. Дослідження якості витрат здійснюється по тим елементам, на які має вплив технологія вирощування продукції рослинництва. У цілому до складових виробничої собівартості належать:

- прямі матеріальні витрати (насіння та посідковий матеріал, добрива, паливе та мастильні матеріали, запасні частини тощо);
- прямі витрати на оплату праці;

– інші прямі витрати (орендна плата за земельні частки (паї), амортизація, втрати від браку та ін.);  
 – змінні та постійно розподілені загальновиробничі витрати (оплата послуг сторонніх організацій тощо) [6; 7; 8; 9].

Аналіз структури виробничих витрат при вирощуванні продукції рослинництва свідчить, що найсуттєвіші статті витрат потребують деталізації при веденні обліку (табл. 1).

Таблиця 1 – Деталізовані статті витрат на виробництво продукції рослинництва

| Аналітичні субрахунки | Статті витрат                                                | Деталізований зміст                                  |                          |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------|
| 208.1.1               | Насіння та посадковий матеріал                               | придбано у постачальників;                           |                          |
| 208.1.2               |                                                              | власне виробництво в перехідний період;              |                          |
| 208.1.3               |                                                              | вирощено в умовах органічного виробництва.           |                          |
| 208.2.1               | Органічні добрива                                            | відходи:                                             | тваринного походження;   |
| 208.2.2               |                                                              |                                                      | рослинного походження;   |
| 208.2.3               |                                                              |                                                      | органічного виробництва; |
| 208.2.4               |                                                              | похідні органічні добрива.                           |                          |
| 203.1                 | Паливо                                                       | біопаливо;                                           |                          |
| 203.2                 |                                                              | дизельне паливо;                                     |                          |
| 203.3                 |                                                              | бензин;                                              |                          |
| 203.4                 |                                                              | мастильні матеріали.                                 |                          |
| 661.1                 | Оплата праці<br>(у розрізі постійних і сезонних працівників) | основна оплата праці, у т.ч.:                        |                          |
| 661.1.1               |                                                              | натуральна оплата праці;                             |                          |
| 661.2                 |                                                              | додаткова оплата праці, у т.ч. за:                   |                          |
| 661.2.1               |                                                              | роботу понад встановлений робочий час;               |                          |
| 661.2.2               |                                                              | окремі показники роботи;                             |                          |
| 661.3                 |                                                              | інші заохочувальні та компенсаційні виплати, у т.ч.: |                          |
| 661.3.1               |                                                              | матеріальна допомога; разові премії.                 |                          |
| 24.1                  | Втрати від браку                                             | відходи виробництва;                                 |                          |
| 24.2                  |                                                              | витрати на утилізацію.                               |                          |

Примітка: курсивом виділені пропозиції автора.

Джерело: сформовано автором.

Облік витрат здійснюється на підставі науково-обґрунтованого групування й узагальнення у Плані рахунків, який є основою для систематизації інформації з первинних документів на рахунки аналітичного та синтетичного обліку, складання звітності. З метою ідентифікації складових елементів витрат в обліку запропоновано внести зміни до Робочого плану рахунків. Дане впровадження системи аналітичних субрахунків з використанням сучасних комп'ютерних бухгалтерських програм дозволить підвищити оперативність обліку витрат, збільшити рівень їх деталізації та посилити контроль за достовірністю облікової інформації на всіх етапах її обробки. За результатами проведеного дослідження встановлено, що в умовах комп'ютерної обробки запропонована деталізація витрат забезпечує оперативний контроль за правильністю формування собівартості та в подальшому встановлення обґрунтованої ціни на органічну продукцію рослинництва.

У подальшому вважаємо доцільним деталізувати не тільки витрати на виробництво органічної продукції рослинництва, а й витрати на якість за призначенням і стадіями життєвого циклу продукції:

- контрольні заходи (на кожному етапі вирощування – від обробки землі до зберігання врожаю);
- підтвердження та поліпшення якості (лабораторні дослідження, сертифікація продукції, що є обов'язковою умовою в органічному виробництві);
- реалізацію (збут) продукції;
- дослідження та розробку (селекція нових сортів).

Витрати на якість продукції виникають у процесі здійснення господарської діяльності на етапах придбання, виробництва та реалізації. Враховуючи це, їх облік варто вести за субрахунками витрат (23 «Виробництво», 91 «Загальновиробничі витрати», 92 «Адміністративні витрати», 93 «Витрати на збут», 94 «Інші витрати операційної діяльності»). Це дасть змогу узагальнити інформацію щодо понесених витрат з метою управління діяльністю суб'єктів господарювання.

**Висновки.** Органічне землеробство являє собою цілісну систему вирощування продукції рослинництва, що орієнтована на дотримання сівозмін, механічний обробіток ґрунтів, використання органічного насіння та добрив, застосування біологічних засобів боротьби із шкідниками. Пріоритетом для органічного виробництва є вирощування безпечної продукції рослинництва. Встановлено, що від якості виробничих витрат залежить кінцевий результат виробництва у вигляді готової продукції. У зв'язку з цим запропоновано деталізувати на субрахунках другого, третього і т. ін. порядків бухгалтерського обліку такі статті витрат як насіння (придбане, власне виробництво), добрива (відходи: виробництва, тваринного і рослинного походження, похідні органічні добрива), паливо (дизельне, бензин, мастильні матеріали, біопаливо), оплата праці (у частині постійних і сезонних працівників), брак у виробництві (відходи виробництва, витрати на утилізацію). В умовах комп'ютерної обробки відкриття аналітичних субрахунків дозволяє підвищити оперативність обліку витрат, збільшити рівень їх

деталізації та посилити контроль за правильністю та достовірністю формування облікових даних. До того ж, вважаємо доцільним виокремити не тільки витрати на виробництво, а й на якість продукції рослинництва у частині здійснення контрольних заходів; підтвердження та поліпшення; реалізації продукції; проведення досліджень та розробок. У цілому зазначені впровадження сприятимуть не тільки задоволенню інформаційних потреб користувачів, дотриманню технології виробництва органічної продукції рослинництва, а й оптимізації витрат для встановлення обґрунтованої ціни з метою підвищення споживання продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках.

#### Список літератури

1. The World of Organic Agriculture : statistics & emerging trends 2022. FiBL & IFOAM – organics international. URL: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1344-organic-world-2022.pdf>
2. Офіційний сайт OrganicInfo. URL: <https://organicinfo.ua/news/organic-appeal/>
3. Національна економічна стратегія України 2030. URL: <https://nes2030.org.ua/>
4. Офіційний сайт Міністерства соціальної політики України. URL: <https://www.msp.gov.ua/news/21342.html>
5. Пархоменко В.М. Бухгалтерський облік, внутрішній контроль і економічний аналіз витрат на поліпшення якості продукції: проблеми теорії та методології : Монографія. Житомир : ЖДТУ, 2012. 560 с.
6. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 2 «Запаси». URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_021#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_021#Text)
7. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 16 «Основні засоби». URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_014#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_014#Text)
8. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 19 «Виплати працівникам». URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_011#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_011#Text)
9. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 36 «Зменшення корисності активів». URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_047#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_047#Text)

#### References (transliterated)

1. The World of Organic Agriculture : statistics & emerging trends 2022. FiBL & IFOAM – organics international. Available at: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1344-organic-world-2022.pdf>
2. The official site of OrganicInfo. Available at: <https://organicinfo.ua/infographics/world-organic-retail-sales-2022/> (in Ukrainian).
3. National Economic Strategy of Ukraine 2030. Available at: <https://nes2030.org.ua/> (in Ukrainian).
4. The official site of the Ministry of Social Policy of Ukraine. Available at: <https://www.msp.gov.ua/news/21342.html> (in Ukrainian).
5. Parhomenko V.M. Bukhhalterskyi oblik, vnutrishnii kontrol i ekonomichniy analiz vytrat na polipshennia yakosti produktsii: problemy teorii ta metodolohii [Accounting, internal control and economic analysis of costs to improve product quality: problems of theory and methodology] – monograph. Zhytomyr: ZhSTU, 2012. 560 p. (in Ukrainian).
6. Mizhnarodnyi standart bukhhalterskoho obliku 2 “Zapasy” [International Accounting Standard “Inventories”]. Available at: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_021#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_021#Text) (in Ukrainian).
7. Mizhnarodnyi standart bukhhalterskoho obliku 16 “Osnovni zasoby” [International Accounting Standard “Fixed Assets”]. Available at: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_014#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_014#Text) (in Ukrainian).
8. Mizhnarodnyi standart bukhhalterskoho obliku 19 “Vyplaty pratsivnykam” [International Accounting Standard “Payments to employees”]. Available at: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_011#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_011#Text) (in Ukrainian).
9. Mizhnarodnyi standart bukhhalterskoho obliku 36 “Zmenshennia korysnosti aktyviv” [International Accounting Standard “Decrease in the usefulness of assets”]. Available at: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_047#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_047#Text) (in Ukrainian).

Надійшла (received) 29.04.2022

#### Відомості про автора / About the Author

**Гришук Ганна Валеріївна (Hryshchuk Hanna Valeriivna)** – аспірантка кафедри обліку та оподаткування Національного університету біоресурсів і природокористування України; м. Київ, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9532-7265>; e-mail: [ann.umerova@nubip.edu.ua](mailto:ann.umerova@nubip.edu.ua)

**А.В.ЧЕРЕП, Н.С.ІЛЛЯШЕНКО, П.Г.ПЕРЕРВА**  
**ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ВАРТІСНОЇ ОЦІНКИ ОБ'ЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ**

В статті розглянуто та обґрунтовано традиційні та сучасні методичні підходи до вартісного оцінювання об'єктів інтелектуальної власності підприємства на основі методу Монте-Карло, методу ставки роялті, правила емпіричного підходу, гіпотетичного методу переговорів, методу розрахунку втраченого прибутку, методу аналізу дерева рішень. Досліджено економічну сутність та обґрунтовано значення об'єктів інтелектуальної власності для забезпечення ефективності господарської діяльності промислового підприємства з урахуванням багатьох ринкових та неринкових факторів впливу на результаті оцінювання. Визначено склад та опрацьовано особливості проведення оцінки вартості різних видів об'єктів інтелектуальної власності промислового підприємства в сучасних умовах. Розглянуто особливості використання основних методичних підходів щодо проведення оцінки вартості нематеріальних активів, а саме витратного, прибуткового (доходного), ринкового. Визначено сферу використання результатів проведеного дослідження: практична діяльність вітчизняних промислових підприємств, професійна діяльність учасників процесу оцінювання, яка спрямована на підвищення обґрунтованості і достовірності прийняття та ефективності практичної реалізації стратегічних та найбільш важливих оперативних управлінських рішень з точки зору їх впливу на вартість наявних інтелектуальних активів та ринкову вартість підприємства загалом.

Доведено, що об'єкти інтелектуальної власності є невід'ємною частиною найбільш ефективних активів підприємства, яке здійснює ринково незалежну бізнес-діяльність. Процес визначення вартості об'єкта інтелектуальної власності відомий як вартісна оцінка інтелектуальної власності, може змінюватися залежно від різних факторів, таких як вид інтелектуального товару, його комерційна цінність, рівень ризику, ринковий характер та мета оцінки об'єкта інтелектуальної власності тощо. Різні традиційні та сучасні методи доступні для оцінки об'єктів інтелектуальної власності, але вибір відповідного методу є важливим для отримання його адекватної вартості. Відповідь на запитання «як оцінити об'єкт інтелектуальної власності» залежить від відповідей на інші запитання, такі як «що оцінювати», «коли оцінювати» та «з якою метою проводити вартісну оцінку об'єкта інтелектуальної власності».

**Ключові слова:** вартісна оцінка, інтелектуальна власність, активи, методи, промислові підприємства

**A.V.CHEREP, N.S.ILLYASHENKO, P.G.PERERVA**  
**RESEARCH OF METHODS OF VALUATION OF INTELLECTUAL PROPERTY OBJECTS**

The article examines and substantiates traditional and modern methodological approaches to the valuation of intellectual property objects of the enterprise based on the Monte Carlo method, the royalty rate method, the rules of the empirical approach, the hypothetical method of negotiations, the method of calculating the lost profit, the method of decision tree analysis. The economic essence and value of intellectual property objects for ensuring the efficiency of the economic activity of an industrial enterprise, taking into account many market and non-market factors influencing the evaluation result, were investigated. The composition and specifics of assessing the value of various types of intellectual property objects of an industrial enterprise in modern conditions have been worked out. Peculiarities of the use of the main methodological approaches to the assessment of the value of intangible assets, namely cost, profitable (revenue), market, are considered. The field of use of the results of the conducted research is defined: the practical activity of domestic industrial enterprises, the professional activity of participants in the evaluation process, which is aimed at increasing the validity and reliability of the adoption and effectiveness of the practical implementation of strategic and the most important operational management decisions from the point of view of their impact on the value of existing intellectual assets and the market the cost of the enterprise in general.

It has been proven that intellectual property objects are an integral part of the most effective assets of an enterprise that carries out market-independent business activities. The process of determining the value of an intellectual property object is known as intellectual property valuation, and may vary depending on various factors, such as the type of intellectual property, its commercial value, the level of risk, the market nature and purpose of the intellectual property valuation, etc. Various traditional and modern methods are available for valuing intellectual property, but choosing the appropriate method is important to obtain its adequate value. The answer to the question "how to value an object of intellectual property" depends on the answers to other questions, such as "what to value", "when to value" and "for what purpose to conduct a valuation of an object of intellectual property".

**Keywords:** valuation, intellectual property, assets, methods, industrial enterprises

**Вступ.** Зі швидким переходом за останні кілька десятиліть від галузевого матеріального ринку до інформаційного нематеріального ринку промислові підприємства усвідомили важливість і необхідність зміни своєї стратегії управління активами, зосередившись на інтелектуальній власності. Широко оприлюднені ринкові успіхи підприємств, які в переважній більшості здійснюють інтелектуально-інноваційну діяльність, свідчать про те, що інтелектуальна власність в останні роки в промислово розвинутих країнах відповідальна за приблизно 38,2 відсотка національного ВВП, що є збільшенням порівняно з 34,8 відсотками десять років назад [1]. Дані, опубліковані у 2019 році Сполученим Королівством (Великобританія), свідчать про те, що за останнє десятиліття щорічне зростання всіх нефінансових (тобто інтелектуальних) активів в провідних європейських країнах були на рівні 4,8 відсотка, серед яких темпи зростання продуктів інтелектуальної власності

становили 4,4 відсотка [1, 5, 7, 13]. Звіт Європейського Союзу, опублікований у 2019 році, свідчить про те, що 45 відсотків ВВП ЄС припадає на індустрію з інтенсивним використанням промислової інтелектуальної власності, які також забезпечили 38,9 відсотка робочих місць, прямо чи опосередковано [1, 4, 8]. Дані, отримані з усіх інших регіонів земної кулі, також свідчать про подібні висновки, де повідомляється, що залежність бізнесу від нематеріальної інтелектуальної власності зростає зі зміною динаміки економіки.

Переваги підприємства, яке активно використовує в своїй роботі інтелектуальні здобутки, є багатогранними, а підвищення вартості активів інтелектуальної власності з часом порівняно зі знеціненням вартості матеріальних активів. Підприємствам зручно заставляти активи інтелектуальної власності для залучення капіталу, не перешкоджаючи бізнесу, на відміну від застави матеріальних активів, а також це гарантує

кредиторам реальне погашення наданих кредитів, оскільки підприємства не можуть працювати без основних нематеріальних активів. Розуміння вищезазначених переваг визначає актуальність та важливість наукової проблематики, пов'язаної з вартісною оцінкою об'єктів інтелектуальної власності, ефективний розгляд якої ілюструє, за яких сценаріїв активи інтелектуальної власності можуть стати цінними для правовласника та які є засоби визначення найбільш прийнятної вартості активу інтелектуальної власності.

#### **Аналіз результатів існуючих досліджень.**

Актуальність дослідження проблем оцінки інтелектуальної власності підтверджується наявністю чисельних наукових розробок на тему. Серед провідних дослідників, які займалися вивченням питань оцінювання об'єктів інтелектуальної власності, слід зазначити таких закордонних вчених, як Бутнік-Сіверський О. Б., Гавриленко О. П., Герасименко О., Довгий С. О., Дроб'язко В. С., Жаров В. О., Капіца Ю.М., Клявлін В. В., Козирев А.Н., Святоцький О.Д., Чеботарьов В. та ін. У цих наукових розробках багато уваги надається оцінці інтелектуальних активів в межах їх компонентної структури в структурі не матеріальних активів з виокремленням методичних підходів до оцінювання ринкової вартості об'єктів інтелектуальної власності на рівні промислового підприємства, обґрунтовано класифікаційні ознаки інтелектуальних активів з використанням різного роду науково-методичних методичних підходів, розглядаються методи та моделі вартісного оцінювання об'єктів інтелектуальної власності.

Однак не дивлячись на широту досліджень, які проводяться в даній сфері, існує ряд методичних підходів, які не можуть бути в повному обсязі використані в практичному плані. Саме тому метою даної публікації є демонстрація сучасних методів оцінювання інтелектуальних активів на конкретних прикладах та аналіз можливих варіантів їх застосування відносно оцінювання окремих інтелектуальних об'єктів, які входять в склад нематеріальних активів промислового підприємства. У результаті цього більшість підприємств будуть мати змогу адекватно оцінити свої інтелектуальні активи, що не буде перешкоджати отриманню промисловим підприємством додаткових ринкових конкурентних переваг.

**Метою статті** є узагальнення та розвиток методологічних підходів до вартісного оцінювання об'єктів інтелектуальної власності, теоретико-методичне порівняння традиційних та сучасних підходів до оцінки інтелектуальних активів промислових підприємств з урахуванням багатьох ринкових та неринкових факторів впливу на результаті оцінювання.

**Результати дослідження.** Відповідь на запитання «навіщо проводити оцінку активів інтелектуальної власності» та «коли проводити оцінку активів інтелектуальної власності» полягає в розумінні випадків або подій, широко відомих як методичні підходи, які викликають потребу у вартісному оцінюванні об'єктів інтелектуальної власності. Ці методичні підходи можуть відрізнятися залежно від характеру події та її змісту і призначення. Наприклад, вартісну оцінку необхідно зробити для здійснення комерційної операції (продаж підприємства, злиття та поглинання, створення спільного підприємства, ліцензування та ін.), банківські операції (запозичення коштів, страхування, банкрутство та ін.), події, пов'язані з фізичними особами (розлучення, поділ, заповіт та ін.), судові розгляди (позови про відшкодування збитків, втрачена вигода, недобросовісна конкуренція та ін.), державні вимоги (декларація вартості активів, прямі та непрямі податки та ін.) [1].

Саме при настанні або ймовірності настання, залежно від обставин, будь-якої з вищезазначених подій виникає необхідність визначити вартість активів інтелектуальної власності за вказівкою всіх залучених сторін, щоб можна було бути впевненим у тому, що майно, про яке йде мова, надається та отримується з відповідною вартістю. Незважаючи на те, що активи інтелектуальної власності є зручними для транзакцій, вони також несуть ризик їх переоцінки або недооцінки через притаманний їм характер роботи в стані нематеріальної власності. Таким чином, методичні підходи, як обговорювалося вище, не тільки відповідають на питання «коли», але також відповідають на запит «чому» існує потреба в оцінці.

Проведемо дослідження традиційних методів вартісної оцінки об'єктів інтелектуальної власності.

**Витратний метод** добре відомим широкому колу економістів, але на практиці використовується рідше всього [6]. Цей метод оцінює інтелектуальну власність на основі вартості розробки ідентичного або подібного активу в певний момент часу. Цей метод зазвичай використовується як альтернативний підхід для визначення мінімальної базової вартості у випадках, коли активи інтелектуальної власності більше не приносять доходу. Витратний метод використовується для оцінки активу інтелектуальної власності шляхом агрегування понесених витрат (сировина, праця та ін.) та альтернативних витрат після врахування різних типів факторів старіння, таких як, наприклад, заміна стаціонарних телефонів на мобільні телефони, заміна CD і DVD-приводи на жорсткий диск, заміна матричних принтерів на принтери LaserJet та ін.

Мають місце два варіанти цього підходу щодо визначення вартості активу за методом вартості: метод вартості відтворення та метод вартості

заміщення. Метод відтворювальної вартості (також відомий як підхід за історичною вартістю або тенденція історичної вартості) включає вартість створення копії об'єкта інтелектуальної власності за поточними цінами з використанням такої самої або подібної сировини, якості та стандартів. За методом відновної вартості визначається вартість активу на основі вартості створення еквівалентного активу з подібною або кращою корисністю чи функціональністю. Тенденція історичної вартості оцінює вартість створення активу інтелектуальної власності у минулому. Вартість для цілей оцінки завжди розраховуватиметься на основі ціни на дату оцінки, а не історичної вартості. Витрати, понесені при відтворенні або заміні активу інтелектуальної власності, можуть відрізнятися від фактичних витрат, понесених у минулому, через різні фактори, такі як кращі технології, змінна вартість сировини, інфляція тощо.

Витратний метод є найбільш прийнятним, коли об'єкт інтелектуальної власності можна легко відтворити або замінити еквівалентним або кращим активом подібного характеру. Але оскільки метод вартості забезпечує мінімальну базову вартість для активу ІВ, він є найменш використовуваним підходом на практиці. Цей метод рекомендуємо використовувати в тих випадках, коли актив інтелектуальної власності більше не приносить доходу, і інші підходи не підходять для цілей оцінки. Однак метод вартості забезпечує лише мінімальне порогове значення, яке вважається найнижчим значенням вартості інтелектуальної власності. Це значення може бути використане для розрахунку вартості інтелектуального активу або його здатності генерувати дохід (через ліцензування, передачу та ін.) під час переговорів при здійсненні будь-якої транзакції пов'язаної з цим активом. Крім того, вартісний метод не враховує вартість відмови та ризик, пов'язаний з активом інтелектуальної власності. Цей підхід також критикують за те, що він повністю ігнорує ринковість чи неринковість активів, майбутні грошові потоки та залишок терміну правової охорони інтелектуального активу.

*Ринковий метод* вважається найбільш практичним і логічним підходом до оцінки активу інтелектуальної власності, якщо порівняльний актив доступний на подібному активному технологічному ринку. Він визначає вартість інтелектуальної власності шляхом порівняння обох активів у подібних операціях і за подібних обставин. Цей метод для цілей оцінки враховує різні фактори, такі як час, характер активу, залишок терміну правової охорони, призначення, географічна територія активного використання, прибутковість, ексклюзивність тощо. Наприклад, Cadbury та Nestle є двома відомими компаніями з товарними знаками, які займаються виробництвом шоколадних цукерок,

тому їхні активи інтелектуальної власності мають подібний характер і їх можна оцінити за допомогою ринкового підходу на активному ринку.

Оцінка за ринковим методом передбачає проведення багатоетапного процесу. Першим кроком для оцінки за ринковим методом є ідентифікація порівняльного активу на активному технологічному ринку. Після ідентифікації порівнюваного активу другим завданням є отримання точних даних про операцію на незалежних умовах. Потім визначаються різні фактори, які необхідно враховувати для цілей оцінки, і відповідно порівнюється вартість обох активів на основі їх ринкової позиції, географічної території та ін. Після цього внесеться коригування на основі кількісно визначених змін і відповідно проаналізованих доступних інформаційних даних. На основі цього аналізу ринковий підхід забезпечить визначення остаточної вартості об'єкта інтелектуальної власності.

Найбільшою проблемою для використання ринкового підходу є ідентифікація порівняльного активу, оскільки кожен актив інтелектуальної власності унікальний сам по собі, оскільки новизна чи оригінальність є дуже важливими факторами для захисту прав інтелектуальної власності. Щоб подолати ці проблеми, для потреб вартісної оцінки розглядаються подібні активи інтелектуальної власності або їх найближча заміна (субститут) на тому ж ринку.

Іншою важливою проблемою для використання цього підходу є відсутність точних даних. Відповідно до ринкового підходу точність даних є дуже важливою для правильної оцінки активів інтелектуальної власності, оскільки неточні та старі дані часто дають помилкові результати. Більшість операцій з інтелектуальною власністю здійснюються конфіденційно без розкриттям відповідної інформації для інших осіб. Особливо якщо ця інформація носить комерційний характер. За такого сценарію отримання точних даних для оцінки є справді важкою роботою. Дані, на основі яких базується оцінка, недоступні на ринку або доступні в недостатньому обсязі, тому їх отримання вимагає від оцінювача значного професійного досвіду. Достовірні дані для оцінки можна отримати за допомогою опитувань, офіційних декларацій (наприклад, для оподаткування) та власних баз даних про роялті та ін. Цей метод також не враховує різноманітні приховані або стратегічні фактори (наприклад, переговори, укладені договори і таке ін.), які використовуються для досягнення певного консенсусу відносно вартості окремого інтелектуального активу. Оскільки ці фактори неможливо розрахувати чисельними методами, оцінка інтелектуального активу, отримана таким чином, може бути неточною.

*Метод доходу*, який часто вважається найбільш широко використовуваним методом визначення вартості активу інтелектуальної власності, спирається на історичні дані про дохід, отриманий від використання активу, а також на переважаюче конкурентне середовище та тенденції в галузі для розрахунку майбутнього доходу, який, можливо, можна згенерувати, щоб визначити поточну вартість даного активу. Популярність цього методу можна безпосередньо пояснити тим, що він є найбільш науковим у своїх розрахунках.

Враховуючи, що існує кілька заходів, які застосовуються в різний час, тому, хоча метод є досить науковим, стає завданням актуалізувати дані для відповідних висновків. Наприклад, залишковий корисний період, який відноситься до періоду монопольних прав комерційного використання, розраховується з моменту проведення оцінки, а отримана ставка дисконтується проти майбутніх ризиків, таких як інфляція, ліквідність, фактичні відсотки, премія проти ймовірного ризику та ін.

Дохідний підхід є бажаним як один із найкращих доступних методів оцінки з кількох причин, таких як його незалежність від будь-якого спорідненого ринку для подібної операції; здатність прогнозувати ймовірне отримання доходу або економію коштів суб'єктом інтелектуальної власності; систематичне дисконтування ризиків при розрахунку теперішньої вартості; гнучкість у використанні ринкових можливостей для визначення ймовірної взаємодії між інвестиціями та очікуваним прибутком.

З цим методом також не все добре, і він має свої обмеження. Основна перешкода, з якою стикаються оцінювачі, які використовують цей метод, полягає в тому, що інформація, яка необхідна для проведення розрахунків, не є в достатній мірі доступною і оцінювач повинен покладатися на заяви, зроблені залученою стороною. Інша проблема, на яку зазвичай звертає увагу власник інтелектуальної власності, використовуючи цей метод для визначення вартості свого інтелектуального активу, полягає в тому, що застосування методу вимагає від власника суб'єктивного розподілу грошових потоків. Також часто зазначається, що весь процес оцінки за допомогою цього методу здебільшого покладається на мудрість та професіоналізм оцінювача, який робить припущення для відповідного перетворення теоретичної формули в її практичне застосування.

З плином часу були створені певні нові методи через прецедентне право або через прийняття фінансових методів, зроблених для матеріальних активів для оцінки нематеріальних активів.

*Метод Монте-Карло* дозволяє проаналізувати безліч сценаріїв «а що, як?» та отримати ймовірнісний розподіл величини вартості інтелектуального активу. Цей метод найчастіше

використовують в оцінці інтелектуальних активів на ранній стадії технологічно орієнтованих проєктів. Метод Монте-Карло надає оцінювачу варіанти для різних можливих сценаріїв, щоб визначити можливу NPV або забезпечити діапазон зміни NPV. Це надає оцінювачу свободу обчислювати єдине значення для припущень або використовувати розподіл на основі ймовірностей для створення діапазону значень, використовуючи різні змінні, такі як верхня-нижня межа, обчислення стандартного відхилення або середнього значення та ін. Після ідентифікації всіх змінних оцінювач застосовує формулу, здебільшого за допомогою програмного забезпечення, яке виконує численні обчислення, де кожний змінний призначається конкретне значення залежно від ймовірності результату та діапазону, а унікальна чиста вартість для кожного сценарію розраховується за допомогою дисконтованого грошового потоку (Discounted Cash Flow метод).

*Метод ставки роялті* використовується для оцінки активу інтелектуальної власності у разі ліцензування, коли ставки роялті обговорюються між ліцензіаром і ліцензіатом за використання активу інтелектуальної власності. Роялті за режимом прав інтелектуальної власності розглядається як механізм розподілу прибутку від використання активів інтелектуальної власності. Це також називають платою, що сплачується власнику за використання активів інтелектуальної власності. Вартість активу можна визначити на основі суми роялті, отриманої від нього. Більша сума роялті означає вищу вартість активу. Найважливішими факторами для забезпечення високих ставок роялті є висока норма прибутку, великий розмір ринку та максимальна частка ринку активів інтелектуальної власності. Однак для досягнення цих показників необхідно при комерціалізації об'єкта інтелектуальної власності вкласти значні капітальні витрати. Найбільша проблема для використання цього підходу полягає в тому, як отримати розумну ставку роялті? Аналіз, як правило, базується на додаткових прибутках, отриманих від майбутньої комерціалізації активів інтелектуальної власності. Іноді він також базується на встановлених ставках роялті відповідно до галузевих стандартів, якщо такі є, із застосуванням підходу емпіричного правила.

*Правила емпіричного підходу* (класичне правило 25 відсотків) було запропоновано Робертом Гольдшайдером [2]. Його підхід ґрунтується на припущенні, що за несудових обставин сторони зазвичай ведуть переговори одна з одною, щоб досягти відповідної ставки роялті, яка приблизно коливається від чверті до однієї третини валового прибутку, незалежно від природи інтелектуальної власності чи галузі. За час існування патентної

охорони сформувалася певна традиція, згідно з якою претендент виявляв готовність платити патентовласнику 25% очікуваного валового прибутку, заробленого конкурентом завдяки ліцензії. Багато людей вважають цей метод невизначеним та неточним, тоді як інші використовують його для аналізу та оцінки результатів, отриманих іншими методами. Цей метод часто використовується як відправна точка для аналізу та встановлення розумного розміру роялті.

*Гіпотетичний метод переговорів*, як правило, використовується судами у справах про порушення, щоб отримати обґрунтовану ставку роялті за несанкціоноване використання об'єктів інтелектуальної власності на основі гіпотетичного сценарію. Цей підхід ґрунтується на гіпотетичних переговорах між двома протиборчими сторонами (порушником і власником активу інтелектуальної власності), припускаючи, що обидві сторони охоче вступають у ліцензійну операцію за певних обставин. Переговори ведуться з урахуванням часу та ситуації безпосередньо перед виникненням першого порушення.

*Метод розрахунку втраченого прибутку* - це ще один відомий підхід, який використовують суди для оцінки розміру збитків, які надаються власнику у разі порушення. Цей підхід було розроблено на основі принципу, що несправедливо присуджувати той самий роялті у разі порушення, про який сторони домовилися б за допомогою гіпотетичного методу переговорів. На думку судів, збитки у разі порушення повинні в ідеалі бути вищим за ставку роялті, тому цей метод було розроблено для оцінки відповідних збитків у разі порушення. Цей підхід ґрунтується на аналізі «але для», де монопольні прибутки розраховуються на гіпотетичному ринку за відсутності будь-якої конкуренції чи порушення. Щоб обчислити втрачену вигоду на будь-якому ринку, суди враховують три важливі фактори, які включають: еластичність попиту на відповідному ринку; прибутковість; частку ринку. Цей підхід також враховує ринкову частку суб'єктів-учасників під час визначення частки порушника та власника для розрахунку монопольного прибутку. Нарешті, втрачена вигода буде розрахована шляхом вирахування поточного прибутку з прибутку монополії. Метод упущеної вигоди широко цінується для врахування додаткових збитків у разі порушення.

*Метод аналізу дерева рішень* використовується для оцінки активу інтелектуальної власності на різних етапах його життя, наприклад від створення до реєстрації, комерціалізації до закінчення терміну дії або порушення до вирішення спору. Дерево рішень – схематичне представлення проблеми оцінки вартості інтелектуального активу. Використовується для вибору найкращого напрямку

дій з тих варіантів, що існують. Метод дерева рішень може використовуватись як в ситуаціях, в яких використовується матриця рішень, так і в більш складних ситуаціях, в яких результати одного рішення впливають на наступні рішення (послідовні рішення). Цей метод зазвичай розглядається як вдосконалення або розширення методу доходу. Проблема методу дисконтованого грошового потоку полягає в тому, що йому бракує гнучкості в прийнятті рішень, оскільки він враховує той самий фактор ризику протягом усього терміну служби активу. Ризик, пов'язаний з активом інтелектуальної власності, постійно змінюється з часом на різних етапах протягом його володіння. У методі аналізу дерева рішень ставки дисконту є відносно низькими, оскільки ризик розглядається на різних етапах, а не шляхом сильного дисконтування одразу. Наприклад, фактор ризику після реєстрації буде меншим, ніж на момент подання заявки на реєстрацію, через ймовірність відмови, заперечення та ін. Отже, несправедливо застосовувати однаковий рівень ризику на кожному етапі.

Метод аналізу дерева рішень враховує ризик, пов'язаний з кожним етапом оцінки та прийняття рішень. Цей метод забезпечує високоефективну покрокову структуру шляхом аналізу результатів на кожному етапі. Це допомагає власнику приймати відповідні рішення щодо комерціалізації та використання на різних етапах протягом життя активу інтелектуальної власності. Метод базується на ґрунтовному аналізі дисконтованого грошового потоку кожної гілки. Цей метод працює на основі припущення, що кожне рішення має значний вплив на майбутню вартість активу ІВ. Аналіз починається з графічного представлення рішень або альтернативних результатів, які можуть вплинути на загальну вартість інтелектуального активу. Він демонструє розвиток протягом певного періоду часу з очікуваним результатом шляхом вибору ставок дисконту, які відповідають ризику, пов'язаному на різних етапах життя об'єкту інтелектуальної власності.

**Висновки та напрямки подальших досліджень.** Найважливішим аспектом оцінки інтелектуальної власності є те, що характер активів і залучених ризиків, а також мета, з якою сторона проводить оцінку, визначають, який метод оцінки буде прийнято. Однак також вважається, що оскільки багато припущень, заснованих на мудрості/досвіді/знаннях оцінювача, які використовуються для визначення вартості інтелектуального активу, тому рекомендується, щоб оцінювач завжди розглядав оцінку з використанням кількох методів для визначення найкращого значення.

Відповідь на питання про те, які методи найбільш підходять для оцінки того чи іншого типу об'єкта

інтелектуальної власності, в першу чергу залежить від його унікальності, наявності пов'язаної інформації, мети оцінки (чи проводиться вона для продажу, купівлі, ліцензування та проводиться за розпорядженням сторони, яка надає або замовляє) і, нарешті, але не менш важливо, від інтелекту та здорового глузду оцінювача.

Проблеми з оцінкою активів інтелектуальної власності такі ж нові, як і самі активи. Це означає, що з прогресом технології значною мірою ускладнюються для їх оцінювання, оскільки це призводить до перекриття домену інтелектуальної власності, під яким актив захищається або розглядається для того самого. Прикладом для розуміння цього може бути захист запаху одеколону, який, хоча в одних юрисдикціях надається як торгова марка, тоді як в інших вимагається бути представленим у своєму хімічному складі для захисту, який може мати або не мати жодного захисту, що зберігається як комерційна таємниця. Саме складнощі, що виникають у таких сценаріях, вимагають досвіду та мудрості оцінювача, щоб відіграти вирішальну роль у забезпеченні оптимальної вартості інтелектуального активу.

Провівши аналіз традиційних та сучасних методів оцінювання вартості об'єктів інтелектуальної власності, можемо зробити висновок про те, що кожен із них є актуальним, важливим та дієвим. Разом з тим всі вони мають обмежений характер і є ефективними для оцінювання лише окремих видів інтелектуальної власності та за наявності визначеної ринкової інформації. Існує нагальна потреба у розробленні комбінованого методу оцінювання інтелектуальної власності, в якому будуть поєднані переваги всіх розглянутих в статті методів та підходів.

#### Список літератури

1. Dilip Sharma, Kumar Abhijeet (2021) Methods for Intellectual Property Valuation // *Handbook of Intellectual Property Research: Lenses, Methods, and Perspectives*. Oxford : Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198826743.003.0039>
2. Goldscheider Robert (2011) The Classic 25% Rule and the Art of Intellectual Property Licensing, 10 *Duke Law & Technology Review* 1-23. URL: <https://scholarship.law.duke.edu/dltr/vol10/iss1/6>
3. Цибульов П.М., Чеботарьов В.П. Управління інтелектуальною власністю: [монографія]. К. «К.І.С.», 2005. 448 с.
4. Pererva P.G., Kocziszky György, Szakaly D., Somosi Veres M. Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. 668с.
5. Pererva, P., Kuchynskyi, V., Kobielieva, T., Kosenko, A., Maslak, O. (2021). Economic substantiation of outsourcing the information technologies and logistic services in the intellectual and innovative activities of an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4 (13 (112)), 6–14.
6. Кобелева Т.О., Марчук Л.С. Методи оцінювання ефективності реклами та її впливу на споживачів // Вісник НТУ «ХПІ»: Харків : НТУ «ХПІ». 2015. № 25. С.79-84.
7. Перерва П.Г., Нари С., Кобелева Т.О. Оцінка впливу інноваційної, інвестиційної та маркетингової політики підприємства на рівень конкурентоспроможності // Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр. – Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 15 (1291). С. 89-94.

8. Научные основы маркетинга инноваций : монография в 3 т. Том 3. / под. ред. С.Н.Ильяшенко. Сумы: ООО "Печатный дом "Папирус", 2013. 334 с.

9. Kocziszky G., Veres Somosi M., Kobielieva T.O. Compliance risk in the enterprise // Стратегії інноваційного розвитку економіки України: проблеми, перспективи, ефективність "Форвард-2017": тр. 8-ї Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. Харків : НТУ «ХПІ», 2017. С. 54-57.

10. Кобелева Т. О. Комплаєнс-безпека промислового підприємства: теорія та методи : монографія. Харків : Планета-Принт, 2020. 354с.

11. Кобелева Т.О, Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // Вісник Нац. ун-ту "Львівська політехніка" : зб. наук. праць. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167-174.

12. Перерва П.Г., Кобелева Т.О, Ткачова Н.П. Збалансована система показників в інноваційноінвестиційній політиці промислового підприємства // Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. – Харків : НТУ «ХПІ». – 2015. – № 60 (1169). – С. 50-54. – 52 с.

13. Kocziszky György, Somosi Veres M., Kobielieva T.O. Reputational compliance. Дослідження та оптимізація економ. процесів «Оптимум-2017» : тр. 13-ї Міжнар. конф. Харків : НТУ «ХПІ», 2017. С. 140–143.

14. Pererva P., Kocziszky G., Veres Somosi M. Compliance program: tutorial. Kharkov: NTU «KhPI», 2019. 689 p.

#### References (transliterated)

1. Dilip Sharma, Kumar Abhijeet (2021) Methods for Intellectual Property Valuation // *Handbook of Intellectual Property Research: Lenses, Methods, and Perspectives*. Oxford : Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198826743.003.0039>
2. Goldscheider Robert (2011) The Classic 25% Rule and the Art of Intellectual Property Licensing, 10 *Duke Law & Technology Review* 1-23. URL: <https://scholarship.law.duke.edu/dltr/vol10/iss1/6>
3. Tsibulov, P.M., Chebotaryov, V.P. (2005) Management of intellectual property: monograph, «K.I.C.», Kyiv, Ukraine, P. 448.
4. Pererva P.G., Kocziszky György, Szakaly D., Somosi Veres M. Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. 668с.
5. Pererva P., Kuchynskyi, V., Kobielieva T., Kosenko, A., Maslak O. (2021). Economic substantiation of outsourcing the information technologies and logistic services in the intellectual and innovative activities of an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4 (13 (112)), 6–14.
6. Kobelyeva T.O., Marchuk L.S. Metody otsinyuvannya efektyvnosti reklamy ta yiyi vplyvu na spozhyvachiv [Methods of evaluating the effectiveness of advertising and its impact on consumers] // *Visnyk NTU "KHPI"*: Kharkiv : NTU «KHPI». 2015. № 25. S.79-84.
7. Pererva P.G., Nahi S., Kobelyeva T.O. Otsinka vplyvu innovatsiynoyi, investytsiynoyi ta marketynhovoyi polityky pidpryyemstva na riven konkurentospromozhnosti [Assessment of the impact of innovation, investment and marketing policy of the enterprise on the level of competitiveness] // *Visnyk NTU «KHPI»* : zb. nauk. pr. – Kharkiv : NTU «KHPI», 2018. № 15 (1291). С. 89-94.
8. Nauchnye osnovy marketynha ynnovatsyy [Scientific foundations of innovation marketing]: monohrafiya v 3 t. Tom 3. / pod. red. S.N.Ylyashenko. Sumy: ООО "Pechatnyy dom "Papyrus", 2013. 334 s.
9. Kocziszky G., Veres Somosi M., Kobielieva T.O. Compliance risk in the enterprise [] // *Stratehiyi innovatsiynoho rozvytku ekonomiky Ukrayiny: problemy, perspektivy, efektyvnist "Forward-2017"*: tr. 8-yi Mizhnar. nauk.-prakt. Internet-konf. Kharkiv : NTU «KHPI», 2017. S. 54-57.
10. Kobelyeva T.O. Komplayens-bezpeka promyslovoho pidpryyemstva: teoriya ta metody [Compliance-safety of an industrial enterprise: theory and methods]: monohrafiya. Kharkiv : Planeta-Print, 2020. 354s.
11. Kobelyeva T.O., Pererva P.G., Tkachova N.P. Pidvyshchennya konkurentospromozhnosti mashynobudivnykh pidpryyemstv na zasadakh synerhetychnoho benchmarkingu [Increasing the competitiveness of machine-building enterprises on

the basis of synergistic benchmarking] // Visnyk Nats. un-tu "Lvivska politekhnika" : zb. nauk. prats. Ser.: Menedzhment ta pidpryyemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennya i problemy rozvytku. Lviv : Lvivska politekhnika, 2015. № 819. S. 167-174.

12. Pererva P.G., Kobyelyeva T.O., Tkachova N.P. Zbalansovana systema pokaznykiv v innovatsiynoinvestytsiyniy politytsi promyslovoho pidpryyemstva [Increasing the competitiveness of machine-building enterprises on the basis of synergistic benchmarking] // Visnyk Nats. tekhn. un-tu "KHPI" : zb. nauk. pr. Temat. vyp. : Tekhnichnyy prohres ta efektyvnist' vyrobnytstva. – Kharkiv : NTU "KHPI". – 2015. – № 60 (1169). – S. 50-54. 52 s.

13. Kocziszky György, Somosi Veres M., Kobieliya T.O. Reputational compliance. Doslidzhennya ta optymizatsiya ekonom. protsesiv «Optimum-2017» : tr. 13-yi Mizhnar. konf. Kharkiv : NTU «KHPI», 2017. С. 140–143.

14. Pererva P., Kocziszky G., Veres M. Compliance program: tutorial. Kharkov: NTU «KhPI», 2019. 689 p.

Надійшла (received) 29.04.2022

*Відомості про авторів / About the Authors*

**Череп Алла Василівна (Cherep Alla Vasylivna)** - доктор економічних наук, професор, декан економічного факультету, Запорізький національний університет, м.Запоріжжя, Україна; ORCID: 0000-0001-5253-7481; тел. +38 (061) 228-76-13, e-mail: cherepavznu@gmail.com

**Ілляшенко Наталія Сергіївна (Nataliia Illiashenko Serhiyivna)** - доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри бізнес-економіки та адміністрування Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Сумський національний аграрний університет, старший науковий співробітник Науково-дослідної частини м.Суми, Україна, e-mail: nat.illiashenko@gmail.com

**Перерва Петро Григорович (Pererva Petr Grigorievich)** – доктор економічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», завідувач кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин Харків, Україна; ORCID:0000-0002-6256-9329; тел.: (067) 940-16-81; e-mail: pgpererva@gmail.com

**В.К. САВЧУК, І.Б. САДОВСЬКА, О.В. БОГДАНИЮК****АНАЛІТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА І СОБІВАРТОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ**

Метою публікації є привернення уваги науковців і практиків до питань, пов'язаних з підвищенням дієвості контролю за формуванням витрат і визначенням собівартості виробництва сільськогосподарської продукції через активізацію управлінської функції контролю шляхом здійснення його стадій, якими є: візуальний контроль тобто просте спостереження за виконанням управлінських рішень, обліковий – порівняння передбачених (планових, нормативних, прогнозних) результатів управлінських рішень з обліково-звітними фіксованими, відповідно обробленими даними і аналітичний – з оцінкою відхилень виконання (перевиконання/невиконання) управлінських рішень. Встановлено, що досить складно контролювати витрати на виробництво і оцінювати рівень собівартості окремих видів сільськогосподарської продукції, що зумовлено різними підходами до оцінки і включення/не включення витрат на виробництво продукції, неврахування її якості при визначенні собівартості. Практичне значення вирішення окреслених проблем полягає в підвищенні ефективності контролю витрат на виробництво окремих видів сільськогосподарської продукції, що поліпшує якість управлінського впливу на оптимізацію рівня собівартості – визначального чинника підвищення її конкурентоспроможності й ефективності виробництва.

**Ключові слова:** функції управління, стадії управлінських функцій, візуальний контроль, обліковий контроль, аналітичний контроль, відхилення, витрати, собівартість

**V. SAVCHUK, I. SADOVSKA, O. BOHDANIUK****ANALYTICAL CONTROL OF PRODUCTION COSTS AND COST OF AGRICULTURAL PRODUCTS**

The purpose of the publication is to draw the attention of scientists and practitioners to issues related to increasing the effectiveness of control over the formation of costs and determining the cost of production of agricultural products through the activation of the managerial function of control by implementing its stages, which are: visual control, i.e. simple observation of the implementation of management decisions, accounting – a comparison of the predicted (planned, normative, forecast) results of management decisions with accounting and reporting fixed, accordingly processed data and analytical – with an assessment of deviations in implementation (over-implementation/non-implementation) of management decisions. It was established that it is quite difficult to control production costs and estimate the level of the cost price of agricultural products, which is caused by different approaches to the assessment and inclusion/non-inclusion of production costs, neglect of its quality when determining the cost price. The practical significance of solving the outlined problems lies in the increased effectiveness of cost control for the production of certain types of agricultural products, which improves the quality of managerial influence on the optimization of the cost level – a determining factor in increasing its competitiveness and production efficiency.

**Keywords:** management functions, stages of management functions, visual control, accounting control, analytical control, deviation, expenses, cost price

**Вступ.** Собівартість продукції – один із основних результативних показників діяльності суб'єктів господарювання. Визначення її рівня було і залишається предметом дискусії науковців і практиків. Найчастіше дискутуються питання, пов'язані з тим, які витрати включати в собівартість продукції, за якою ціною списувати на виробництво витрати сировини і матеріалів, за яким методом нараховувати амортизацію, як відносити на конкретний вид продукції непрямі витрати, як визначити величину трансакційних витрат, пов'язаних із збутом продукції, зокрема, зумовлені пошуком нових ринків збуту, збереженням/розширенням ринків продажу, наростанням конкуренції, підвищенням вимог споживачів/покупців, витрати, пов'язані з ризиком і не визначеністю, зокрема зумовлених воєнним станом. Проблемним є визначення собівартості продукції рослинництва оскільки її виробництво значною мірою залежить від якості ґрунту, а їх вирощування впливає на баланс в ньому поживних речовин. Все це підвищує необхідність поліпшення системи контролю за формуванням витрат і визначенням рівня собівартості, від чого залежить можливість підприємств маневрувати цінами, а отже реально впливати на конкурентоспроможність і ефективність виробництва окремих видів сільськогосподарської продукції.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Дотичність думок щодо визначення сутності поняття «аналітичний контроль» та його використання в

наукових роботах з економічного контролю ми практично не зустрічаємо. Проте, застосування на практиці такого терміну, з відповідним його змістовим наповненням, забезпечило б, з одного боку, системне виявлення відхилень, зумовлених різними чинниками, з другого – підвищило б можливості фахівців, причетних до контролю формування витрат і визначення рівня собівартості окремих видів сільськогосподарської продукції конкретніше оцінювати об'єкт контролю, що підвищило б обґрунтованість управлінських рішень. Питаннями теорії і практики контролю сільськогосподарського виробництва займаються багато відомих науковців, зокрема С.В. Бардаш, Л.В. Гуцаленко, В.А. Дерій, Є.В. Калюга, В.О. Шевчук та інші дослідники, проте визначені вище питання залишилися поза їх увагою.

**Мета роботи** полягає в розробці теоретичних підходів до визначення сутності поняття «аналітичний контроль», та практики його застосування, що підвищить дієвість контрольних заходів за формуванням витрат і калькулюванням собівартості окремих видів сільськогосподарської продукції – визначального чинника конкурентоспроможності та ефективності їх виробництва.

**Методи дослідження.** Дослідження виконане з використанням монографічного вивчення спеціальної літератури та практики контролю для обґрунтування підвищення результативності контрольної функції управління у забезпеченні ефективної виробничої

діяльності сільськогосподарських підприємств. Для досягнення поставленої мети використано методи системно-функціонального аналізу, зокрема порівняння, абстрактно-логічні, дослідження операцій, евристичні.

**Результати дослідження.** Більшість науковців, які досліджують контроль вважають його однією з основних функцій управління, яких, відомі вітчизняні і зарубіжні вчені: О. Гудзинський, П. Друкер, Й. Завадський, М. Мескон, Г. Файолі, А. Хедоурі та інші науковці, наводять від чотирьох до п'ятидесяти. Це пояснюється відсутністю чітких критеріїв добору класифікаційних ознак внаслідок чого спостерігається об'єднання в один клас різних за змістом понять, зокрема, виробничих/технологічних та управлінських функцій. З нашого погляду, критерієм поділу функцій є об'єкт і суб'єкт управління. Сутність запропонованого підходу до класифікації функцій підприємства та управління його діяльністю можна побачити з матриці, підметом якої є види діяльності підприємства і підприємство в цілому як об'єкт (виробнича, постачальницька, маркетингова, збутова, фінансова, соціальна, екологічна та ін.), а в присудку з позиції суб'єкту – функції та стадії управління. Використавши такий підхід, прийшли висновку, що основними функціями управління (з погляду суб'єкту та логіки розробки/корегування і реалізації управлінського рішення) є: планова, організаційна, керівництва, облікова, контрольна і аналітична. Кожна функція має чітке коло своїх можливостей «і правил реалізації», що багатьма авторами не враховується і можливості окремої функції, що розглядають, підсилюють за рахунок залучення можливостей інших функцій.

Дієвість кожної функції (а вони всі взаємопов'язані і взаємодіють між собою [1]) підсилюється дотриманням стадій реалізації потенціалу функцій. Зокрема, планова функція передбачає визначення/уточнення загальних і часткових цілей підприємства (чи окремого виду діяльності), обґрунтування шляхів та засобів їх досягнення, що є основою розробки варіантів поточних, тактичних і стратегічних рішень та вибору альтернативного.

Організаційна функція покликана створити/врахувати умови для реалізації альтернативного рішення тобто забезпечити ресурсами, врегулювати виробничу чи інший вид діяльності з погляду дотримання вимог їх здійснення в оптимальному режимі, використовуючи при цьому наявні можливості і обмеження: вільне підприємництво, вертикальне і горизонтальне кооперування зусиль, зниження ризиковості, дотримання екологічних і соціальних вимог, охорони праці тощо.

Функція керівництва передбачає підбір такого фахівця/виконавця, який би організував колектив для розв'язання поставленого перед ним завдання, обрання лідера, здатного синхронізувати різнохарактерні інтереси виконавців та цілей підприємства, забезпечити зайнятість працівників за високопродуктивної праці кожного члена колективу,

створити належний мотиваційний механізм та мікроклімат.

Облікова функція покликана забезпечити управлінський процес необхідною інформацією, яка б найповніше відповідала запитам керівництва, контролерів і аналітиків. Вона повинна бути достовірною, відповідним чином систематизована як на рахунках бухгалтерського обліку, так і в різних видах звітності, яка є основним джерелом інформації для контролю і для мікро-, мезо- і макроекономічного аналізу діяльності підприємства чи окремого її виду.

Функція контролю, який може бути візуальним, як моніторинг за виконанням управлінських рішень в першу чергу за забезпеченням якості і дотриманням термінів виконання технологічних операцій, норм витрат насіння, добрив, кормів та інших видів сировини і матеріалів; обліковим – порівняння передбачуваних (нормативних, прогнозних, планових) результатів управлінських рішень з фіксованими обліково-звітними, відповідно обробленими даними і аналітичним - з оцінкою відхилень виконання (перевиконання/невиконання) управлінських рішень тобто деякою мірою із залученням можливостей аналітичної функції. Основними стадіями останньої є діагноз, за допомогою якого розпізнають/ідентифікують причини відхилень аналізованих явищ, процесів та результатів, систематизуючи за різними ознаками, що конкретизує їх оцінку, за якою роблять висновок про упущену вигоду (можливості), а в іншому – як потенційні загрози нормальній діяльності підприємства/окремого її виду, обґрунтовують багатоваріантні схеми усунення причин небажаного розвитку ситуацій/проблем (стадія синтезу). Маючи таку інформацію, на стадії прогнозу розробляють критерії оцінки, які б найповніше узгоджувалися з алгоритмами прогнозування досягнення цілей функціонування аналізованого об'єкту і орієнтували на розробку найреальніших сценаріїв/планів його розвитку.

Успішна реалізація всіх функцій може бути досягнута за умов дотримання технології реалізації можливостей кожної, що є основою оптимізації та обґрунтованості управлінських рішень, пов'язаних із витратами виробництва та результатами [2,3] за рахунок повнішого узгодження функціонування структурних елементів керованого об'єкту і продуманого управлінського впливу керівників на роботу центрів відповідальності, окремих структурних підрозділів і підприємства в цілому.

Результати контрольних заходів дають підставу для висновку, що визначальним елементом сутності контролю є виявлення відхилень, використовуючи просте спостереження – візуальний контроль, облікову інформацію – обліковий/бухгалтерський контроль, оцінка відхилень – аналітичний контроль, в якому функція контролю збагачена можливостями аналітичної функції. Термін «аналітичний контроль» знайшов широке застосування в хімії, харчовій промисловості та інших галузях і практично не використовується в економіці.

Підтвердженням парадигми, що сутність контролю полягає у виявленні відхилень є реалізація

функцій форм контролю - ревізії, аудиту та й інвентаризації, яку також можна вважати формою контролю, оскільки вона передбачає встановлення відхилень між фактичною наявністю матеріальних цінностей і даними бухгалтерського обліку, що є доказовим прикладом облікового/бухгалтерського контролю.

За результатами кількісно-якісного контролю відхилень витрат встановлюють наскільки вони суттєві/не суттєві, об'єктивні/суб'єктивні, ендегенні/екзогенні, вимірювані/невимірювані тощо. Для встановлення суттєвості відхилення матеріальних/вартісних витрат порівнюють фактичну кількість/суму із запланованими. Якщо є вихід продукції, то планові витрати корегують на обсяг фактично одержаної продукції. Зменшення фактичної кількості/суми порівняно з плановою вважається економією, а збільшення – перевитратою. Для оцінки суттєвості/не суттєвості відхилень застосовують різні підходи. Найпростішим, на думку багатьох науковців, є використання певної граничної величини, яку найчастіше виражають у відсотках. Так, є твердження, що відхилення фактичного рівня показника/індикатора від запланованого/нормативного до 3% можна вважати несуттєвим. Відхилення величиною 3-7% - істотним, що вимагає корегування окремих елементів витрат, а понад 10% - критичним, що може мати значні негативні наслідки. Тобто істотне і критичне значення відхилень слід вважати суттєвими.

Проте, для сільськогосподарського виробництва застосування такого підходу сумнівне оскільки ми маємо справу із різними живими організмами. Так, зменшення дози внесення добрив вважається негативним чинником. Проте, таке зменшення за недостатньої вологості ґрунту може мати позитивний вплив на кінцевий результат, тоді як збільшення доз внесення за таких умов призведе до невинуватених додаткових витрат і погіршення результату. До невірної висновку про суттєвість впливу може призвести і сучасна система обліку витрат [4], зокрема на збут окремих видів продукції [5]. Віднесення їх у фінансовому обліку на кінцевий фінансовий результат спотворює оцінку оскільки через значне подорожчання пального вартість логістики значно зросла. Не зважаючи, що такий розподіл здійснюють у системі управлінського обліку, вважаємо цього не досить, оскільки ця інформація розрахована на внутрішнього користувача і не завжди держава має об'єктивні дані для регулювання і підтримки виробництва тих видів продукції, які мають попит, зокрема на зовнішніх ринках.

Важливим чинником формування кінцевого результату, зокрема в рослинництві є дотримання оптимальних термінів виконання технологічних операцій. Для кожної сільськогосподарської культури ці терміни різні і загальним підходом до оцінки суттєвості можна вважати 1-2 дні. Забезпечення оптимальності термінів виконання технологічних операцій важливе і для інших галузей сільського господарства, а також для переробної і харчової промисловості. [6] Досить специфічно проявляється цей чинник при реалізації продукції, який враховують

при оптимізації ціни продаж і розробці заходів з підвищення ефективності виробництва. Тому оцінка впливу цього чинника на результат і буде визначати суттєвість/не суттєвість відхилення.

По різному оцінюються відхилення впливу на результат суб'єктивних і об'єктивних чинників. Якщо вчасно виявлено відхилення впливу суб'єктивного чинника, то в більшості на нього можна вплинути і звести вплив до не суттєвого і навпаки. Щодо впливу об'єктивних чинників (в сільськогосподарському виробництві це в основному природно-кліматичні умови), то вони, як правило, не піддаються регулюванню і зменшити негативний їх вплив на результати діяльності підприємства можна певними способами, зокрема розширенням площ захищеного ґрунту, застосуванням штучного зволоження, використанням спеціально виведених сортів сільськогосподарських культур, мінімізацією негативного впливу діяльності підприємств на навколишнє природне середовище тощо.

Є особливості оцінки впливу ендегенних та екзогенних чинників, оскільки не завжди є можливість визначити суттєвість відхилень за їх впливу, як було сказано щодо оцінки відхилень на кінцевий результат удобрення культур. Аналогічний підхід можна використати для оцінити відхилення врожайності культур за рахунок впливу якості ґрунту [7]. Якщо не забезпечити баланс внесення/виносу поживних речовин при вирощуванні сільськогосподарських культур, то прибавка урожаю буде за рахунок виснаження ґрунту, яку не можна оцінити позитивно, оскільки це суттєво погіршить його якість і негативно вплине на врожайність вирощування наступних культур. Досить не просто контролювати вплив екзогенних чинників: політичних, економічних, соціальних, технологічних, правових та екологічних, які характерні для зовнішнього середовища підприємства. Складність оцінки впливу найчастіше відбувається за відсутності інформації, а отже можливості виміру величини відхилення за їх впливу. Тому, частіше всього використовують якісний аналіз, зокрема метод PESTLE - аналізу. В цьому контексті появляється ще одна ознака характеристики відхилень – вимірювані і не вимірювані. До останніх можна віднести витрати зумовлені ризиками та невизначеністю умов діяльності підприємства, сервісом і гарантіями споживачам, врахуванням трансакційних витрат, які досить складно ідентифікувати [8]. Зауважимо, що, прийнявши невизначеність як ризик, є можливість хоч деякою мірою застосувати до оцінки відхилень кількісний аналіз. До речі, такий підхід оцінки результатів діяльності для прийняття управлінських рішень використовує вітчизняний аграрний бізнес в умовах війни.

**Висновки.** Аналітичний контроль як креативне поєднання знань і навичок фахівців обліку, контролю, аналітиків, керівників і технологів, спрямоване на своєчасне, системне виявлення відхилень, що є передумовою об'єктивного оцінювання фактичних та деякою мірою можливих змін параметрів об'єкта контролю і прийняття обґрунтованих оперативних,

тактичних і стратегічних управлінських рішень з мінімізацію ризиків від їх реалізації та гарантією одержання передбачуваних результатів. Аналітичний контроль формування витрат диверсифікованого виробництва і визначення рівня комерційної собівартості окремих видів сільськогосподарської продукції створює передумови для визначення об'єктивної величини кінцевих результатів випуску і реалізації продукції з максимальною економічною ефективністю. Подальші наукові дослідження повинні спрямовуватися на розробку методичних підходів з підвищення оперативності виявлення і якості оцінки відхилень витрат в розрізі окремих видів сільськогосподарської продукції, в першу чергу, зумовлених ризиками і невизначеністю, а також трансакційних витрат, величина яких постійно зростає. Це буде базою оптимізації управлінських рішень з підвищення окупності витрат інвестованих підприємством у виробництво агропродовольчої продукції.

#### Список літератури

1. Савчук В.К. Аналітичний синтез системоутворюючих функцій управління діяльністю підприємства. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції: «Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення». Бережани: ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут», 2018.
2. Фандель Г. Теорія виробництва і витрат/Гюнтер Фандель; пер. з нім. Під кер. І наук. Ред. М. Г. Грещака. Київ: Таксон, 2000. 520с.
3. Москаленко А.М. Механізм впровадження системи управління витратами. Агроєкологічний журнал. 2021. №1.
4. Дерій В.А. Витрати і доходи підприємств у системі обліку і контролю: моногр. Тернопіль: ТНЕУ, «Економічна думка», 2009. 272 с.
5. Кобилянська Т. В. Дослідження логістичних витрат як інструменту досягнення економічної стійкості сільськогосподарських підприємств. Ефективна економіка. 2020. № 4.
6. Савчук В.К. Аналіз господарської діяльності сільськогосподарських підприємств: підр. для ВУЗів. Київ: урожай, 1995. 328с.
7. Савчук В.К. Якісні параметру ґрунту – як чинник собівартості продукції рослинництва: «Бухгалтерський облік, оподаткування та контроль в умовах міжнародної економічної інтеграції». Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ: НУБіП України. 2019.
8. Садовська І.Б. Розвиток теорії, методології і практики управлінського обліку: інституціонально-інжинірингові аспекти. «Автореферат дисертації на здобуття ступеня доктора економічних наук. Київ: «ЦП «КОМПРИНТ», 2018, 39 с.

#### References (transliterated)

1. Savchuk V.K. (2018) Analitichnyj syntezy systemoutvoriuyuchykh funktsij upravlinnia diial'nisti pidpriemstva. Materialy mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii: «Sotsial'no-ekonomichnyj rozvytok ahranoi sfery: inzhenernoekonomichne zabezpechennia». Berezhany: VP NUBiP Ukrainy «Berezhans'kyj ahrotekhnichnyj instytut».
2. Fandel' H. (2000) Teoriia vyrobnytstva i vytrat/Hiunter Fandel'; per. z nim. Pid ker. I nauk. Red. M. H. Hreschaka. Kyiv: Takson, 520p.
3. Moskalenko A.M. (2021) Mekhanizm vprovadzhennia systemy upravlinnia vytratamy. Ahroekolohichnyj zhurnal. №1.
4. Derij V.A. (2009) Vytraty i dokhody pidpriemstv u systemi obliku i kontroliu: monohr. Ternopil': TNEU, «Ekonomichna dumka», 272p.
5. Kobylins'ka T. V. (2020) Doslidzhennia lohistychnykh vytrat iak instrumentu dosiahnennia ekonomichnoi stijkosti sil's'kohospodars'kykh pidpriemstv. Efektyvna ekonomika. № 4.
6. Savchuk V.K. (1995) Analiz hospodars'koi diial'nosti sil's'kohospodars'kykh pidpriemstv: pidr. dlia VUZiv. Kyiv: urozhaj, 328p.
7. Savchuk V.K. (2019) Yakisni parametru hruntu – iak chynnyk sobivartosti produktsii roslынnytstva: «Bukhhalters'kyj oblik, opodatkovannia ta kontrol' v umovakh mizhnarodnoi ekonomichnoi intehtratsii». Materialy vseukrains'koi naukovo-praktychnoi konferentsii. Kyiv: NUBiP Ukrainy.
8. Tsadovs'ka I.B. (2018) Rozvytok teorii, metodolohii i praktyky upravlins'koho obliku: instytutsional'no-inzhynirynhovi aspekty. «Avtoferat dysertatsii na zdobuttia stupenia doktora ekonomichnykh nauk. Kyiv: «TsP «KOMPRYNТ», 39p.

Надійшло (received) 29.04.2022

#### Відомості про автора / About the Author

**Савчук Василь Кирилович (Savchuk VasyI)** – д.е.н., професор, професор кафедри статистики та економічного аналізу Національного університету біоресурсів і природокористування України; м. Київ, Україна; ORCID: 0000-0002-4261-3329; e-mail: [savchukvk@ukr.net](mailto:savchukvk@ukr.net)

**Садовська Ірина Борисівна (Sadovska Iryna)** – д.е.н., професор, завідувач кафедри обліку і оподаткування Волинського національного університету імені Лесі Українки; м. Луцьк, Україна; ORCID: 0000-0002-7081-8524; e-mail: [sadovska.iryana@vnu.edu.ua](mailto:sadovska.iryana@vnu.edu.ua)

**Богданюк Олена Володимирівна (Bohdaniuk Olena)** – к.е.н., доцент, доцент кафедри статистики та економічного аналізу Національного університету біоресурсів і природокористування України; м. Київ, Україна; ORCID: 0000-0002-8354-9933; e-mail: [bogdaniuk.o.v@nubip.edu.ua](mailto:bogdaniuk.o.v@nubip.edu.ua)

**І.В. ЩУРОВ****ДІАГНОСТИКА РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НАФТОГАЗОВОЇ ГАЛУЗІ**

Стаття присвячена оцінюванню та аналізу рівня економічної безпеки нафтогазової галузі. Проведено аналіз сучасних методів оцінювання економічної безпеки. Визначено основні їх переваги та недоліки. Встановлено, що оцінювання рівня економічної безпеки слід здійснювати використовуючи комбінацію індикаторного (коефіцієнтного) методу та інтегрального, так як перший з них дозволяє оцінити економічну безпеку за системою індикаторів, а другий – зробити узагальнюючу оцінку рівня економічної безпеки. Запропоновано методику діагностики економічної безпеки та здійснено її апробацію для нафтогазового підприємства приватної форми власності. Встановлено рівень економічної безпеки підприємства та визначено тенденційні зміни в кінці періоду дослідження. Показано дуалізм взаємодії підприємство – держава в частині економічної та енергетичної безпеки. Застосовано для діагностики економічної безпеки підприємств нафтогазової галузі метод таксономічного аналізу та теорії нечітких множин.

**Ключові слова.** Економічна безпека, оцінювання, техніко-економічні показники, рівень

**IGOR SHCHUROW****OIL AND GAS INDUSTRY ECONOMIC SECURITY LEVEL DIAGNOSTICS**

The article is devoted to the assessment and analysis of economic security level in oil and gas industry. An analysis of modern methods of assessing economic security has been carried out. Their main advantages and disadvantages are defined. It was established that the assessment of economic security level should be carried out using a combination of the indicator (coefficient) method and the integral method, since the first of them enables to assess economic security according to the system of indicators, and the second - to make a generalized assessment of the economic security level. A methodology for diagnosing economic security was proposed and its approval was carried out for a privately owned oil and gas enterprise. The level of economic security of the enterprise was established and trend changes at the end of the research period were determined. The duality of interaction between the enterprise and the state in terms of economic and energy security is shown. The method of taxonomic analysis and the theory of fuzzy sets is used to diagnose the economic security of enterprises in the oil and gas industry.

**Keywords.** Economic security, assessment, technical and economic indicators, level

**Аналіз і постановка проблеми.** Будь-яке оцінювання та аналіз вимагає застосування широкого кола аналітичних процедур, виходячи з необхідних параметрів, що спричиняють її проведення, зокрема і діагностика економічної безпеки підприємства. Оцінюючи економічну безпеку, науковці використовують певний набір методів, віддаючи перевагу економіко-математичним, в тому числі статистичній обробці даних. В працях таких вчених як Н. В. Мешкова-Кравченко, А. В. Тарасюк, С. Т., Пілецька, Т. Ю. Коритько, Є. В. Ткаченко спостерігаємо тяжіння до теорії статистичного висновку. Звісно, що кожен з методів має свої переваги та недоліки, тому при здійсненні аналізу виникає необхідність вибору такого підходу, який дозволить з мінімальними затратами ресурсів отримати найбільш однозначну та точну оцінку економічної безпеки підприємства. Ми, обираючи метод оцінки, намагалися ретельно аналізувати доцільність застосування комплексу аналітичних процедур. Саме тому виникла необхідність детального розгляду методик, які існують для оцінки енергетичної безпеки, враховуючи необхідність надання однозначного висновку про економічну безпеку підприємства, а також можливість застосування результатів оцінювання для прийняття ефективних управлінських рішень [1]. Пропонуємо застосувати для діагностики економічної безпеки підприємств нафтогазової галузі метод таксономічного аналізу та теорії нечітких множин.

**Виклад основного матеріалу.** Серед економіко-математичних методів дослідження економічної безпеки підприємства, що найчастіше застосовуються, можна виділити такі: аналітичні, статистичні, інтегральні методи та коефіцієнтний метод.

Аналітичні методи дозволяють вивчати на основі математичних моделей, які можуть бути представлені

у вигляді функцій, рівнянь, системи рівнянь, в основному диференціальних або інтегральних. Такі моделі мають велику кількість інформації [2]. Характерною особливістю математичних моделей є те, що вони, як система рівнянь описують елементарні фізичні процеси з яких складається явище. На початку дослідження створюється груба модель, яка в процесі роботи уточнюється. Така модель дозволяє досить точно розрахувати фізичні характеристики явища. При цьому дослідник отримує нову інформацію про функціональні зв'язки і властивості моделей. Проте їм властиві суттєві недоліки. Для того, щоб із всього класу знайти часткове рішення, властиве тільки даному процесу, необхідно задати умови однозначності. В багатьох випадках відшукати аналітичний вираз з урахуванням умов однозначності досить важко.

Коефіцієнтний метод оцінювання економічної безпеки підприємства передбачає визначення системи оціночних показників економічної безпеки підприємства.

Статистичні методи передбачають оцінювання економічних явищ з використанням прийомів динамічних рядів, розрахунку структури, застосування кореляційно-регресійних моделей та ін.

Інтегральний метод є сукупністю всіх попередніх методів і передбачає формування єдиного критерію оцінки. Метод характеризується однозначністю отриманого висновку, тобто на його основі вдається з певним ступенем точності відповісти на питання, який є рівень економічної безпеки підприємства: високий, середній чи низький і чи необхідно здійснювати заходи з метою його покращення [3] (табл. 1).

Таблиця 1 - Переваги і недоліки основних методів вивчення економічної безпеки підприємства

| Метод оцінки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Переваги                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Недоліки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аналітичний метод<br><br>Коефіцієнтний метод                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- широко розповсюджений у міжнародній практиці;</li> <li>- дає можливість порівняння результативності діяльності підприємств України та закордонних підприємств;</li> <li>- простий у використанні – обчислення показників не потребує спеціальних математичних знань, і будь-яка особа, яка володіє економічною термінологією, здатна розібратися у значенні показників;</li> <li>- велика інформаційна місткість, тобто перелік показників при потребі дасть відповідь на питання майже з усіх аспектів діяльності підприємства.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- складність щодо остаточного висновку про стан підприємства;</li> <li>- значний ступінь суб'єктивізму з боку аналітика при оцінці;</li> <li>- відсутність або недостатнє обґрунтування нормативних значень більшості показників;</li> <li>- використання термінології та показників, прийнятих у зарубіжних фірмах, що призводить до значного викривлення вихідних даних;</li> <li>- розгляд не всіх сторін діяльності підприємства або детальний розгляд тільки окремих її моментів;</li> <li>- широкий спектр показників, які за змістом майже не відрізняються один від одного;</li> <li>- в різних країнах одні і ті самі показники мають різні назви через особливості перекладу.</li> </ul> |
| Інтегральні методи:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- розрахунок інтегрального показника як середньої геометричної величини;</li> <li>- розрахунок інтегрального показника як середньоарифметичної величини;</li> <li>- використання таксономії при розрахунку інтегрального показника;</li> <li>- економетричні методи (дискримінантні моделі) побудови інтегрального показника;</li> <li>- використання методів нечітких множин для формування інтегрального показника оцінки економічного стану</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- дозволяє включати у склад інтегрального показника коефіцієнти, які можуть бути необхідними при дослідженні того чи іншого напрямку;</li> <li>- дозволяє формувати інтегральну оцінку роботи підприємства та надає можливість оцінити якість управління підприємством</li> <li>- дозволяє приймати управлінські рішення на основі розрахованого показника;</li> <li>- можна робити розгортку інтегрального показника для знаходження вузьких місць;</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- інтегральні показники оцінки економічного стану дещо втрачають економічний зміст, оскільки визначаються на основі окремих, не пов'язаних між собою, показників;</li> <li>- відзначаються суб'єктивізмом через те, що вагові коефіцієнти вкладу окремих одиничних показників визначаються експертним шляхом;</li> <li>- складні в обчисленні (коли йдеться про застосування середньої геометричної величини при синтезуванні вказаних оцінок);</li> <li>- під час використання економетричних моделей оцінювання економічного стану необхідно здійснювати перегляд числових значень коефіцієнтів моделі</li> </ul>                                                                                |

*Джерело: сформовано автором на основі досліджень [1-10]*

На основі досліджених економіко-математичних методів вивчення економічної безпеки підприємства пропонуємо наступні етапи здійснення оцінювання:

- обґрунтування системи показників оцінювання економічної безпеки підприємства: показники конкурентоспроможності, показники рентабельності та прибутковості, показники платоспроможності, показники ліквідності активів, показники фінансової гнучкості;

- формування таблиць вихідних даних для здійснення розрахунку аналітичних показників оцінки економічної безпеки за обґрунтованими напрямками;

- проведення розрахунку показників економічної безпеки підприємства за 3-5 років;

- визначення тенденцій шляхом використання статистичних методів: аналіз рядів динаміки, формування графіків темпів росту кожного із показників, обґрунтування висновків та надання рекомендацій щодо покращення кожного із визначених напрямів, які характеризують економічну безпеку підприємства;

- здійснення оцінювання рівня економічної безпеки підприємства за окремими компонентами із застосуванням визначених показників; комплексно

оцінити рівень економічної безпеки підприємства кожної складової;

- проведення інтегральної оцінки економічної безпеки підприємства з використанням методів таксономічного аналізу та теорії нечітких множин.

На основі дослідження літературних та наукових джерел у яких висвітлені питання методів оцінки

економічного стану підприємства та формування системи показників для його комплексного оцінювання визначено 5 груп показників за допомогою яких можна всебічно оцінити рівень економічної безпеки підприємств [1-10]. Їх детальна характеристика наведена в таблиці 2.

Таблиця 2 - Система показників оцінювання економічної безпеки підприємства

| Показник                                               | Формула розрахунку                                      | Оптимальне значення |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|
| Показники оцінки майнового стану                       |                                                         |                     |
| Майно підприємства                                     | Валюта балансу                                          | Зростання           |
| Коефіцієнт зносу основних засобів                      | Знос/Первісна вартість ОЗ                               | <0,5 Зниження       |
| Коефіцієнт оновлення основних засобів                  | Введені в експлуатацію ОЗ/Первісна вартість ОЗ          | Зростання           |
| Коефіцієнт вибуття основних засобів                    | Виведені з експлуатації ОЗ/Первинна вартість ОЗ         | >0,5 Зниження       |
| Коефіцієнт придатності ОЗ                              | Залишкова вартість ОЗ/Первісна вартість ОЗ              | Зростання           |
| Показники оцінки ліквідності та платоспроможності      |                                                         |                     |
| Власний капітал                                        | Підсумок I розділу пасиву балансу                       | Зростання           |
| Коефіцієнт забезпечення власними оборотними коштами    | (власний капітал-необоротні активи)/Оборотні кошти      | >0,1                |
| Коефіцієнт покриття                                    | Оборотні кошти/ Поточні зобов'язання                    | >1 (2-2,5)          |
| Коефіцієнт швидкої ліквідності                         | Середньо- та високоліквідні кошти/ Поточні зобов'язання | 0,5 – 0,8           |
| Коефіцієнт абсолютної ліквідності                      | Грошові кошти/Поточні зобов'язання                      | >0 (0,25 – 0,35)    |
| Чистий оборотний капітал                               | Оборотні кошти-Поточні зобов'язання                     | >0,0 Зростання      |
| Частка оборотних коштів                                | Оборотні кошти/Валюта балансу                           |                     |
| Оцінка фінансової стійкості                            |                                                         |                     |
| Коефіцієнт автономії                                   | Власний капітал/Поточні зобов'язання                    | >0,5                |
| Коефіцієнт фінансової залежності                       | Позичкові кошти/Валюта балансу                          | <0,5                |
| Коефіцієнт співвідношення власних та позичкових коштів | Власний капітал/позичкові кошти                         | >1                  |
| Оцінка рентабельності                                  |                                                         |                     |
| Рентабельність продажів                                | Валовий прибуток/ виручка від реалізації                | Зростання           |
| Рентабельність основної діяльності                     | Чистий прибуток/Середня величина активів                | Зростання           |
| Рентабельність власного капіталу                       | Чистий прибуток/Середня величина власного капіталу      | Зростання           |
| Показники ділової активності                           |                                                         |                     |
| Термін окупності власного капіталу                     | 100/Рентабельність Власного капіталу                    | Зниження            |
| Фондовіддача                                           | Обсяг виробництва продукції/Середньорічна вартість ОЗ   | Зростання           |

Джерело: сформовано автором на основі досліджень [1-10]

Для побудови інтегрального показника оцінювання рівня економічної безпеки підприємства нами використано метод таксономії. В основі реалізації даного методу лежить поняття «таксономічної відстані». У багатомірному просторі таксономічна відстань найчастіше обчислюється відповідно до правил аналітичної геометрії. Розмірність простору вимірюється кількістю ознак, які характеризують рівень інноваційного розвитку. Таксономічна відстань розраховується між точками-показниками, які розміщені в багатомірному просторі [4]. Розраховані відстані дозволяють визначити положення точки відносно інших точок, а також визначити розміщення точки у загальній сукупності, а це в свою чергу дозволило впорядкувати і класифікувати показники.

Отже, економіко-математичне моделювання оцінки рівня економічної безпеки підприємства опирається на визначення рівня економічної безпеки підприємства за окремими компонентами для розрахунку інтегральних показників кожної виокремленої складової рівня економічної безпеки підприємства. Початковим етапом процедури побудови компонентних таксономічних показників є формування матриці спостережень  $A$ , яка включає в себе сукупність елементів – одиничних показників-критеріїв з різними одиницями виміру. З урахуванням цього проведено процедуру нормалізації з даними одиничними показниками, що дозволило вирівняти значення показників та елімінувати їх.

За результатами проведених досліджень економічної безпеки підприємства було сформовано множину одиничних показників  $m$ , які були описані  $w$  – ознаками, кожен з яких можемо описати як точку в  $w$  – мірному просторі з координатами, що дорівнюють значенню  $w$  ознак для розглядуваної одиниці. Отже, матриця має такий вигляд [5]:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1k} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2k} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{i1} & a_{i2} & \dots & a_{ik} & \dots & a_{in} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{w1} & a_{w2} & \dots & a_{wk} & \dots & a_{wn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

де  $w$  – кількість періодів дослідження,  $n$  – кількість показників кожної компоненти економічної безпеки підприємства,  $a_{ik}$  – значення показника  $k$  кожної конкретної компоненти для періоду  $i$  ( $a = 1 \div n$ ,  $i = 1 \div m$ ).

Вплив кожного виокремленого компонента матриці спостережень визначається через вивчення їх впливу на результуючий показник, тобто на рівень економічної безпеки. Окрім того здійснено розподіл виокремлених показників-ознак на стимулятори (позитивний вплив виокремлених індикаторів) та дестимулятори (негативний вплив виокремлених індикаторів) економічної безпеки підприємства. Високий рівень показника-стимулятора визначатиме позитивний вплив на результуючий показник, а

відповідно високий рівень показника-дестимулятора визначатиме негативний вплив на результуючий показник. Така процедура дала можливість визначити еталонні точки вектора-ознаки на рівень економічної безпеки підприємства.

В основі таксономічного аналізу є побудова вектора-еталона  $K_0$ , з координатами:  $y_{01}, y_{02}, \dots, y_{0n}$ ,

$$y_{0s} = \max_r z_{rs}, \text{ якщо } s \in R, \quad (2)$$

$$y_{0s} = \min_r z_{rs}, \text{ якщо } s \notin R (s = 1, \dots, m), \quad (3)$$

де  $R$  – матриця множини стимуляторів,  $y_{rs}$  – нормалізоване значення індикатора  $s$  виокремленої компоненти для періоду  $k$  [5].

У результаті стандартизації ознак матриці спостережень сформовано стандартизовану матрицю  $Y$ :

$$Y = \begin{bmatrix} y_{11} & y_{12} & \dots & y_{1k} & \dots & y_{1n} \\ y_{21} & y_{22} & \dots & y_{2k} & \dots & y_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ y_{i1} & y_{i2} & \dots & y_{ik} & \dots & y_{in} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ y_{w1} & y_{w2} & \dots & y_{wk} & \dots & y_{wn} \end{bmatrix} \quad (4)$$

Таксономічний показник розраховувався з урахуванням відстані між окремими точками-одиницями (одиничними індикаторами) і точкою  $K_0$ , яка відображає еталон рівня кожної із ознак-індикаторів, позначаємо  $T_{i0}$  і розраховуємо наступним чином:

$$T_{i0} = \left[ \sum_{s=1}^n (y_{is} - y_{0s})^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (i = 1, \dots, m), (s = 1, \dots, n) \quad (5)$$

Наступними кроками було здійснення диференціювання показників матриці проведених досліджень. Як уже зазначалося вище, всі одиничні індикатори поділяються на показники-стимулятори і показники-дестимулятори. Характер впливу кожного із них на результуючий показник – рівень економічної безпеки підприємства – було покладено в основу такого поділу. В результаті проведено процедури порівняння отримані відстані будуть вихідними величинами, які використовуються для визначення показника рівня економічної безпеки підприємства [6, 7]:

$$I_i = 1 - \frac{T_{i0}}{T_0}, \quad (6)$$

$$\bar{T}_0 = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m T_{i0}, \quad (7)$$

$$T_0 = \left[ \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (T_{i0} - \bar{T}_0)^2 \right]^{\frac{1}{2}}, \quad (8)$$

Таким чином показник рівня економічної безпеки підприємства приймає високі значення при більших значеннях показників-стимуляторів і навпаки даний

показник прийматиме низьке значення – більших значеннях показників-дестимуляторів. Високим, рівень економічного стану можна назвати, якщо його значення буде наближатися до одиниці. Чим ближче значення показника інноваційного розвитку до нуля тим нижчий рівень економічної безпеки підприємства [8].

Оцінювання рівня економічної безпеки досліджуваного підприємства розпочато з оцінювання рівня економічної безпеки кожної виокремленої компоненти. Відповідно до запропонованої методики,

насамперед було проведено розрахунки аналітичних показників, за якими було здійснено оцінку рівня економічної безпеки підприємств. Також на їх основі побудовано інтегральний показник оцінки економічної безпеки підприємства.

Розрахунки оціночних коефіцієнтів проводилися на основі фінансової звітності ПрАТ «Нафтогазвидобування» ДТЕК за 2018-2020 рр. (табл. 3). Тенденційні зміни показників визначались із використанням рядів динаміки (табл. 4, рис. 1, рис. 2).

Таблиця 3 - Показники оцінки економічної безпеки ПрАТ «Нафтогазвидобування» за 2018-2020 рр.

| Показник                                               | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        |
|--------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Показники оцінки майнового стану                       |             |             |             |             |
| Майно підприємства, тис. грн                           | 19574438,00 | 26053594,00 | 27412666,00 | 32385992,00 |
| Коефіцієнт зносу основних засобів                      | 0,26        | 0,21        | 0,31        | 0,56        |
| Коефіцієнт оновлення основних засобів                  | 0,33        | 0,28        | 0,26        | 0,22        |
| Коефіцієнт вибуття основних засобів                    | 0,00        | 0,00        | 0,01        | 0,01        |
| Коефіцієнт придатності ОЗ                              | 0,74        | 0,79        | 0,69        | 0,44        |
| Показники оцінки ліквідності та платоспроможності      |             |             |             |             |
| Власний капітал, тис. грн                              | 18359677,00 | 24979820,00 | 26512521,00 | 30031698,00 |
| Коефіцієнт забезпечення власними оборотними коштами    | 0,92        | 0,94        | 0,88        | 0,86        |
| Коефіцієнт покриття                                    | 14,31       | 17,83       | 8,33        | 7,35        |
| Коефіцієнт швидкої ліквідності                         | 14,05       | 17,53       | 7,97        | 7,21        |
| Коефіцієнт абсолютної ліквідності                      | 0,00        | 0,01        | 0,09        | 0,04        |
| Чистий оборотний капітал                               | 13533465,00 | 17721367,00 | 6482301,00  | 14914939,00 |
| Частка оборотних коштів                                | 0,74        | 0,72        | 0,27        | 0,53        |
| Оцінка фінансової стійкості                            |             |             |             |             |
| Коефіцієнт автономії                                   | 18,06       | 23,72       | 29,96       | 12,79       |
| Коефіцієнт фінансової залежності                       | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| Коефіцієнт співвідношення власних та позичкових коштів | 92,63       | 1218,11     | 1742,98     | 5598,75     |
| Оцінка рентабельності                                  |             |             |             |             |
| Рентабельність продажів                                | 0,77        | 0,49        | 0,38        | 0,86        |
| Рентабельність основної діяльності                     | 0,34        | 0,19        | 0,10        | 0,15        |
| Рентабельність власного капіталу                       | 0,37        | 0,19        | 0,10        | 0,17        |
| Показники ділової активності                           |             |             |             |             |
| Термін окупності власного капіталу                     | 2,73        | 5,18        | 9,87        | 5,99        |
| Фондовіддача                                           | 0,54        | 0,52        | 0,31        | 0,22        |

Джерело: розраховано автором на основі Фінансової звітності ПрАТ «Нафтогазвидобування» за 2018-2020 рр.

Таблиця 4 - Динаміка показників оцінки економічної безпеки ПрАТ «Нафтогазвидобування»

| Показники                             | Абсолютне відхилення |           |           | Темп росту |           |           | Темп приросту |           |           |
|---------------------------------------|----------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|
|                                       | 2018/2017            | 2019/2017 | 2020/2017 | 2018/2017  | 2019/2017 | 2020/2017 | 2018/2017     | 2019/2017 | 2020/2017 |
| Показники майнового стану             |                      |           |           |            |           |           |               |           |           |
| Майно підприємства                    | 6479,16              | 7838,23   | 12811,55  | 133,10     | 140,04    | 165,45    | 33,10         | 40,04     | 65,45     |
| Коефіцієнт зносу основних засобів     | -0,05                | 0,05      | 0,30      | 81,07      | 121,13    | 216,57    | -18,93        | 21,13     | 116,57    |
| Коефіцієнт оновлення основних засобів | -0,05                | -0,07     | -0,11     | 84,14      | 77,77     | 67,29     | -15,86        | -22,23    | -32,71    |
| Коефіцієнт вибуття основних засобів   | 0,00                 | 0,00      | 0,01      | 60,07      | 211,29    | 384,33    | -39,93        | 111,29    | 284,33    |
| Коефіцієнт придатності ОЗ             | 0,05                 | -0,05     | -0,30     | 106,59     | 92,64     | 59,40     | 6,59          | -7,36     | -40,60    |

| Показники                                              | Абсолютне відхилення |           |           | Темп росту |           |           | Темп приросту |           |           |
|--------------------------------------------------------|----------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|
|                                                        | 2018/2017            | 2019/2017 | 2020/2017 | 2018/2017  | 2019/2017 | 2020/2017 | 2018/2017     | 2019/2017 | 2020/2017 |
| Показники оцінки ліквідності та платоспроможності      |                      |           |           |            |           |           |               |           |           |
| Власний капітал                                        | 6620,14              | 8152,84   | 11672,02  | 136,06     | 144,41    | 163,57    | 36,06         | 44,41     | 63,57     |
| Коефіцієнт забезпечення власними оборотними коштами    | 0,03                 | -0,04     | -0,05     | 102,84     | 95,75     | 94,20     | 2,84          | -4,25     | -5,80     |
| Коефіцієнт покриття                                    | 3,51                 | -9,50     | -0,98     | 124,54     | 58,17     | 51,35     | 24,54         | -41,83    | -48,65    |
| Коефіцієнт швидкої ліквідності                         | 3,48                 | -6,08     | -6,85     | 124,74     | 56,74     | 51,29     | 24,74         | -43,26    | -48,71    |
| Коефіцієнт абсолютної ліквідності                      | 0,01                 | 0,08      | 0,03      | 232,88     | 1902,43   | 820,17    | 132,88        | 1802,43   | 720,17    |
| Чистий оборотний капітал                               | 4187,90              | -7051,16  | 1381,47   | 130,94     | 47,90     | 110,21    | 30,94         | -52,10    | 10,21     |
| Частка оборотних коштів                                | -0,02                | -0,47     | -0,21     | 96,95      | 36,16     | 71,71     | -3,05         | -63,84    | -28,29    |
| Оцінка фінансової стійкості                            |                      |           |           |            |           |           |               |           |           |
| Коефіцієнт автономії                                   | 5,66                 | 11,90     | -5,28     | 131,32     | 165,89    | 70,79     | 31,32         | 65,89     | -29,21    |
| Коефіцієнт фінансової залежності                       | -0,01                | -0,01     | -0,01     | 7,77       | 70,50     | 29,85     | -92,23        | -29,50    | -70,15    |
| Коефіцієнт співвідношення власних та позичкових коштів | 1125,48              | 1650,35   | 5506,12   | 1314,96    | 1881,56   | 6043,89   | 1214,96       | 1781,56   | 5943,89   |
| Оцінка рентабельності                                  |                      |           |           |            |           |           |               |           |           |
| Рентабельність продажів                                | -0,28                | -0,40     | 0,08      | 63,34      | 48,72     | 110,51    | -36,66        | -51,28    | 10,51     |
| Рентабельність основної діяльності                     | -0,16                | -0,25     | -0,19     | 53,97      | 28,57     | 45,12     | -46,03        | -71,43    | -54,88    |
| Рентабельність власного капіталу                       | -0,17                | -0,26     | -0,20     | 52,80      | 27,71     | 45,64     | -47,20        | -72,29    | -54,36    |
| Показники ділової активності                           |                      |           |           |            |           |           |               |           |           |
| Термін окупності власного капіталу                     | 2,44                 | 7,13      | 3,26      | 189,39     | 360,94    | 219,12    | 89,39         | 260,94    | 119,12    |
| Фондовіддача                                           | -0,03                | -0,23     | -0,32     | 95,37      | 57,96     | 41,14     | -4,63         | -42,04    | -58,86    |

Джерело: розраховано автором на основі Фінансової звітності ПрАТ «Нафтогазвидобування» за 2018-2020 рр.

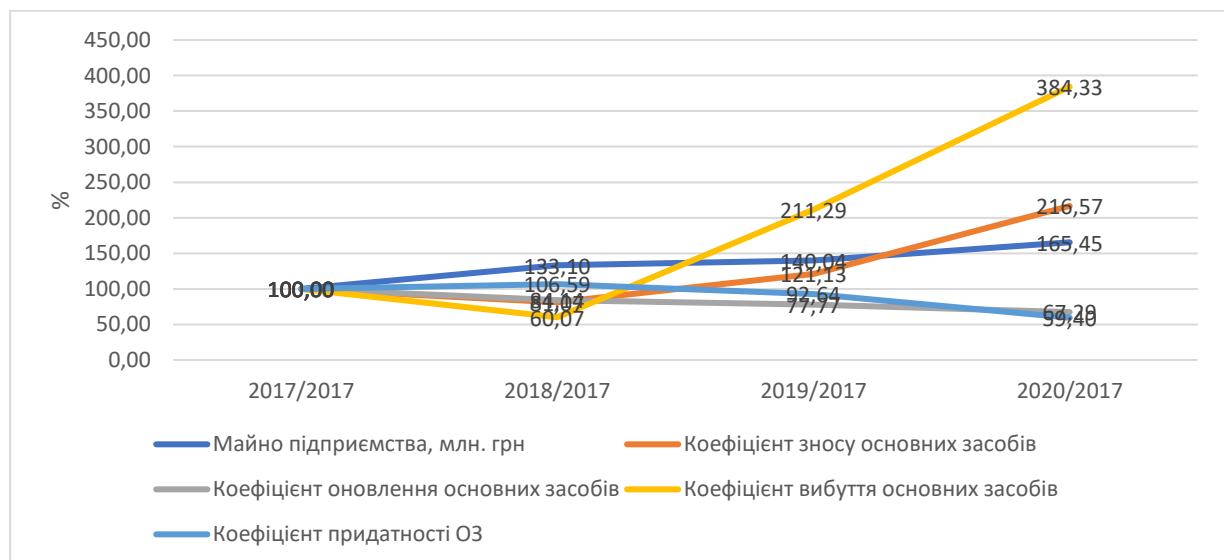


Рисунок 1 – Динаміка показників оцінки майнового стану  
ПрАТ «Нафтогазвидобування» за 2017-2020 рр.

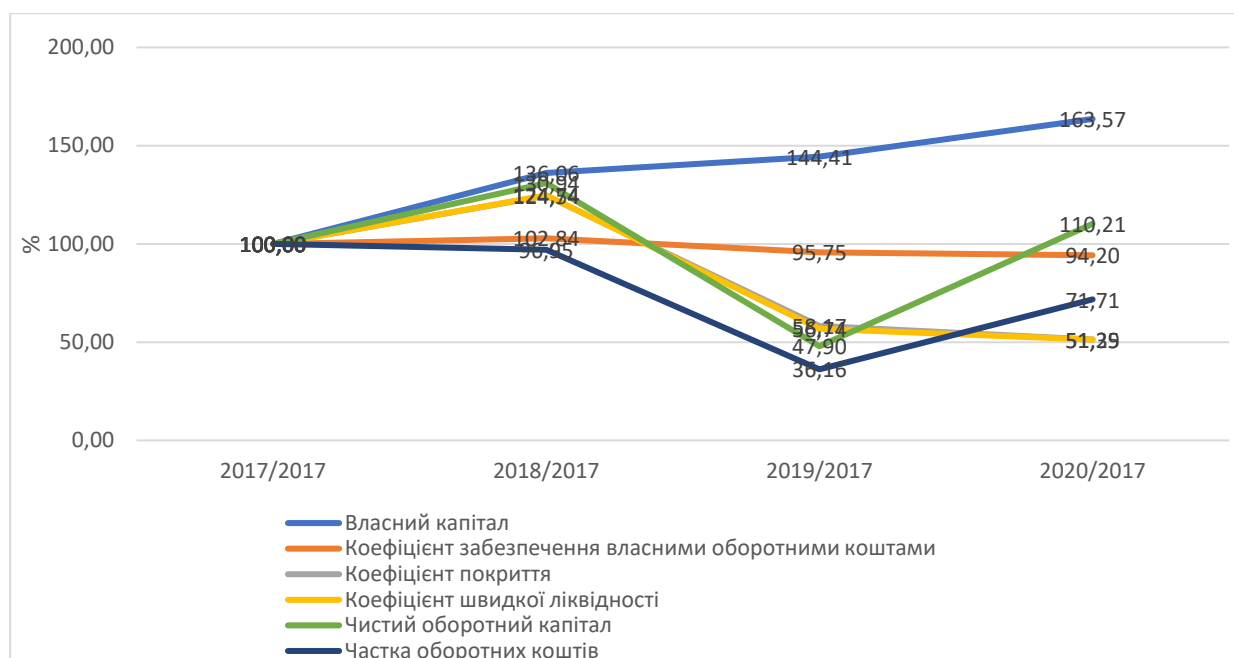


Рисунок 2 – Динаміка показників ліквідності та платоспроможності ПрАТ «Нафтогазвидобування» за 2017-2020 рр.

Оцінюючи майновий стан досліджуваного підприємства можна зробити висновки, що протягом досліджуваного періоду прослідковується зростання абсолютної величини вартості майна підприємства. З 2017 року обсяг майна зріс на 33% у 2018 році, на 40,04 у 2019 році та на 65,45% у 2020 році. Така тенденція є позитивною для підприємства оскільки вказує на розширення своєї діяльності та загальний розвиток.

Наступною складовою оцінки економічної безпеки досліджуваного підприємства є визначення тенденції показників ліквідності та платоспроможності. Ці показники характеризують економічну безпеку як здатність підприємства розрахуватися зі своїми боргами.

Досліджуючи показники ліквідності та платоспроможності можна зробити висновки, що їх значення знаходяться в допустимих межах. Як видно з рисунка 2 і таблиці 2 оборотні кошти в достатній мірі забезпечені власним капіталом. Щодо тенденційних змін, то, як видно, показники ліквідності характеризуються зниженням темпів росту в кінці періоду. Коефіцієнт покриття та коефіцієнт швидкої ліквідності у 2020 році вже становили близько 51,35% та 51,29% відповідно базового періоду.

Для оцінки платоспроможності досліджуваного підприємства було розраховано чистий оборотний капітал та частку оборотних коштів у майні підприємства. Позитивною є зростаюча тенденція чистого оборотного капіталу в кінці досліджуваного періоду на 10,21% в порівнянні з базовим періодом. Зниження частки оборотних коштів до 71,71% у 2020 році по відношенню до 2017 року, проте таке зниження не є критичним так як оборотні кошти займали 57% у структурі активів підприємства. Загалом, можна зробити висновки, що отримані результати розрахунків показників ліквідності і платоспроможності вказують на те, що рівень

економічної безпеки підприємства дозволяє вчасно розрахуватися зі своїми зобов'язаннями і підприємство має достатньо ліквідних коштів.

Динаміка коефіцієнта автономії та фінансової залежності протягом 2017-2020 рр. відображена на рисунку 3.



Рисунок 3 – Динаміка показників фінансової стійкості ПрАТ «Нафтогазвидобування» за 2017-2020 рр.

Позитивною є тенденція зниження показника фінансової залежності досліджуваного підприємства, а це вказує на те, що підприємство знижує частку позичкових коштів у пасиві балансу, що доводить як покращення рівня економічної безпеки підприємства, так і скорочення його діяльності.

Рентабельність та ділова активність підприємства характеризує результативність його діяльності протягом досліджуваного періоду. З отриманих результатів розрахунків можна зробити висновки, що ПрАТ «Нафтогазвидобування» має достатньо високий рівень рентабельності діяльності і в кінці періоду рентабельність продажів зростає до 110,51% базового періоду. Слід відмітити, що таке зростання в основному відбулося за рахунок зменшення доходу від реалізації.

На фоні зниження показників рентабельності відносно негативною є тенденція зниження показників ділової активності (рис. 4).

Отже, дослідження рівня економічної безпеки ПрАТ «Нафтогазвидобування» за п'ятьма основними напрямками не дає нам змоги зробити однозначний висновок про загальний рівень економічної безпеки. Тому важливо розробити такий комплексний показник оцінки рівня економічної безпеки підприємства, який буде враховувати рівень кожної складової економічної безпеки підприємства.

Для побудови комплексного показника скористаємося методом таксономічного аналізу за стандартизованими значеннями досліджуваних показників (табл. 4)

За результатами проведених розрахунків було змодельовано інтегральний показник оцінки економічної безпеки ПрАТ «Нафтогазвидобування» та здійснено його поліноміальне трьохступеневе вирівнювання (рис. 5).

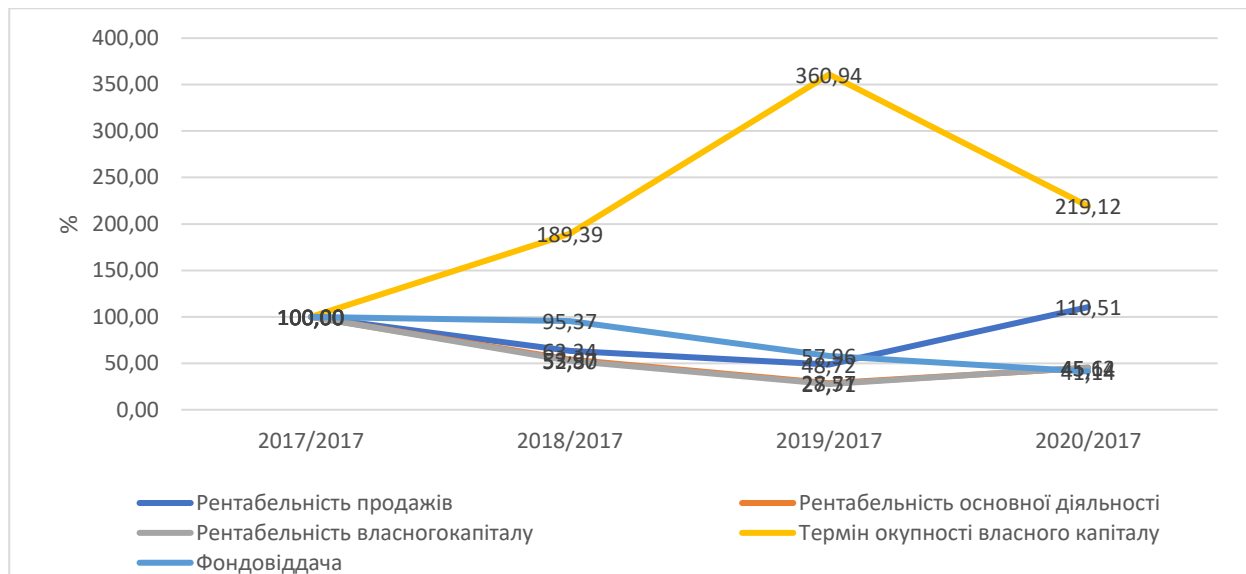


Рисунок 4 – Динаміка показників рентабельності та ділової активності ПрАТ «Нафтогазвидобування» за 2017-2020 рр.

Таблиця 4 - Стандартизовані значення показників оцінки економічного стану

| Показник                                               | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Показники оцінки майнового стану                       |      |      |      |      |
| Майно підприємства, млн. грн                           | 0,00 | 0,51 | 0,61 | 1,00 |
| Коефіцієнт зносу основних засобів                      | 0,86 | 1,00 | 0,70 | 0,00 |
| Коефіцієнт оновлення основних засобів                  | 1,00 | 0,52 | 0,32 | 0,00 |
| Коефіцієнт вибуття основних засобів                    | 0,88 | 1,00 | 0,53 | 0,00 |
| Коефіцієнт придатності ОЗ                              | 0,86 | 1,00 | 0,70 | 0,00 |
| Показники оцінки ліквідності та платоспроможності      |      |      |      |      |
| Власний капітал                                        | 0,00 | 0,57 | 0,70 | 1,00 |
| Коефіцієнт забезпечення власними оборотними коштами    | 0,67 | 1,00 | 0,18 | 0,00 |
| Коефіцієнт покриття                                    | 0,66 | 1,00 | 0,09 | 0,00 |
| Коефіцієнт швидкої ліквідності                         | 0,66 | 1,00 | 0,07 | 0,00 |
| Коефіцієнт абсолютної ліквідності                      | 0,00 | 0,07 | 1,00 | 0,40 |
| Чистий оборотний капітал                               | 0,63 | 1,00 | 0,00 | 0,75 |
| Частка оборотних коштів                                | 1,00 | 0,95 | 0,00 | 0,56 |
| Оцінка фінансової стійкості                            |      |      |      |      |
| Коефіцієнт автономії                                   | 0,31 | 0,64 | 1,00 | 0,00 |
| Коефіцієнт фінансової залежності                       | 0,00 | 0,94 | 0,96 | 1,00 |
| Коефіцієнт співвідношення власних та позичкових коштів | 0,00 | 0,20 | 0,30 | 1,00 |
| Оцінка рентабельності                                  |      |      |      |      |
| Рентабельність продажів                                | 0,83 | 0,24 | 0,00 | 1,00 |
| Рентабельність основної діяльності                     | 1,00 | 0,36 | 0,00 | 0,23 |
| Рентабельність власного капіталу                       | 1,00 | 0,35 | 0,00 | 0,25 |
| Показники ділової активності                           |      |      |      |      |
| Термін окупності власного капіталу                     | 1,00 | 0,66 | 0,00 | 0,54 |
| Фондовіддача                                           | 1,00 | 0,92 | 0,29 | 0,00 |

Джерело: розраховано автором за методикою наведеною в п.1.4

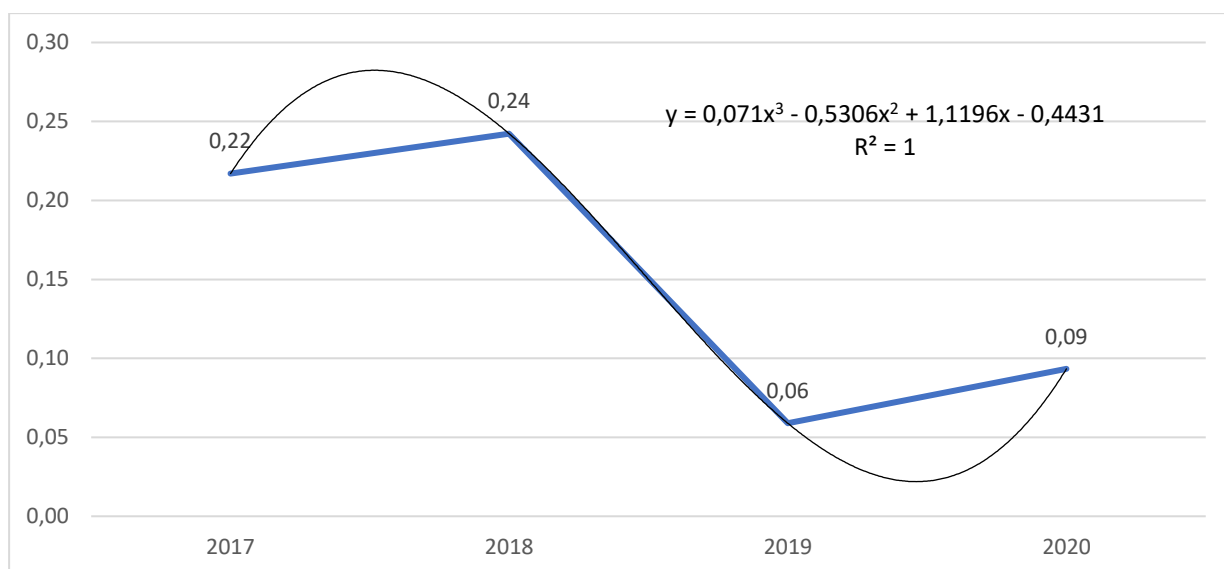


Рисунок 4 – Інтегральний показник оцінки рівня економічної безпеки стану ПрАТ «Нафтогазвидобування» протягом 2017-2020 рр.

Як показують результати моделювання, погіршення практично всіх показників в кінці періоду, які характеризують рівень економічної безпеки вплинули на значення інтегрального показника. Порівнюючи отримане значення інтегрального показника в кінці періоду (0,09) з базовим показником 2017 року можна зробити висновки, що стан економічної безпеки підприємства погіршився вдвічі.

**Висновки.** Економічна безпека є важливим індикатором економічного здоров'я підприємства. Її оцінка та моніторинг дозволяє менеджменту підприємства оперативно визначити «вузькі місця» виробництва і прийняти важливі рішення для швидкого реагування на негативний вплив як зовнішніх так і внутрішніх факторів. Поняття «економічної безпеки» є багатоаспектним тому його оцінювання та діагностика потребують використовувати різні комбінації економіко-математичних методів. Важливо відмітити, що з розвитком цифрових технологій сьогодні можна оцінити рівень економічної безпеки одним інтегральним показником, який може враховувати вплив цілої системи одиничних оціночних індикаторів економічної безпеки. Таким чином, розвиток економіко-математичного апарату дозволяє обробляти великі масиви даних, які характеризують економічну безпеку підприємства швидко та якісно. Оцінювання економічної безпеки підприємства за даною методикою можна адаптувати для підприємств галузі, щоб мати змогу прогнозувати стан економічної безпеки в державі.

Так як для проведення оцінки економічної безпеки було обрано ПрАТ «Нафтогазвидобування» ДТЕК, яке є типовим підприємством в галузі, то застосування аналітичного, коефіцієнтного та інтегрального методів можна вважати універсальними для галузі. Інтегральний метод побудови комплексного показника оцінки рівня економічної безпеки передбачав використання прийомів таксономічного аналізу. За результатами діагностики рівня економічної безпеки,

наступним кроком в аналітичних дослідженнях буде діагностика енергетичної безпеки галузі і держави, що є актуальним в даний період.

#### Список літератури

1. Economic and mathematical modeling of industrial enterprise business model financial efficiency estimation Mykola Havrylenko, Vira Shiyko, Liliana Horal, Inesa Khvostina and Natalia Yashcheritsyna E3S Web Conf., 166 (2020) 13025
2. Мешкова-Кравченко Н. В. Оцінка економічної безпеки підприємства [Електронний ресурс] / Н. В. Мешкова-Кравченко, А. В. Тарасюк // Вісник Херсонського національного технічного університету. - 2021. - № 1. - С. 204-212. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtu\\_2021\\_1\\_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtu_2021_1_28)
3. Солодовнік О. О. Основні підходи до оцінювання економічної та фінансової безпеки: сутність і напрями вдосконалення [Електронний ресурс] / О. О. Солодовнік // Бізнес Інформ. - 2021. - № 2. - С. 6-12. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2021\\_2\\_2](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2021_2_2)
4. Зіненко К. А. Науково-методичний підхід до оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства [Електронний ресурс] / К. А. Зіненко // Бізнес Інформ. - 2021. - № 7. - С. 101-108. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2021\\_7\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2021_7_15)
5. Овчаренко О. В. Аналіз наявних підходів до оцінки економічної безпеки регіону [Електронний ресурс] / О. В. Овчаренко // Наука, технології, інновації. - 2021. - № 3. - С. 20-29. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/STI\\_2021\\_3\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/STI_2021_3_5)
6. Пілецька С. Т. Модель інтегральної оцінки економічної безпеки підприємства [Електронний ресурс] / С. Т. Пілецька, Т. Ю. Коритько, Є. В. Ткаченко // Економічний вісник Донбасу. - 2021. - № 3. - С. 56-65. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvd\\_2021\\_3\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvd_2021_3_6)
7. Шепель Т. В. Тіньова економіка як загроза економічній безпеці України: методи вимірювання та оцінка масштабів [Електронний ресурс] / Т. В. Шепель, Г. І. Костьов'ят // Інноваційна економіка. - 2021. - № 5-6. - С. 22-30. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek\\_2021\\_5-6\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2021_5-6_4)
8. Романовська Ю. А. Передумови формування комплексного підходу до оцінювання соціально-економічної безпеки міста [Електронний ресурс] / Ю. А. Романовська // Бізнес Інформ. - 2021. - № 11. - С. 72-84. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2021\\_11\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2021_11_11)
9. Шатарський А. Я. Системна оцінка економічної безпеки підприємств мережних структур: основні показники та методика реалізації [Електронний ресурс] / А. Я. Шатарський // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. - 2021. - № 3. - С. 124-128. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu\\_ekon\\_2021\\_3\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2021_3_22)
10. Ткаченко Т. Оцінювання ефективності системи економічної безпеки промислового підприємства в конкурентних умовах [Електронний ресурс] / Т. Ткаченко // Проблеми і перспективи

економіки та управління. - 2021. - № 4. - С. 163-169. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppeu\\_2021\\_4\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppeu_2021_4_21)

#### References (transliterated)

1. Economic and mathematical modeling of industrial enterprise business model financial efficiency estimation Mykola Havrylenko, Vira Shiyko, Liliana Horal, Inesa Khvostina and Natalia Yashcheritsyna E3S Web Conf., 166 (2020) 13025
2. Mieshkova-Kravchenko N. V. Otsinka ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva [Elektronnyi resurs] / N. V. Mieshkova-Kravchenko, A. V. Tarasiuk // Visnyk Khersonskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu . - 2021. - № 1. - S. 204-212. - Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdntu\\_2021\\_1\\_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdntu_2021_1_28)
3. Solodovnik O. O. Osnovni pidkhody do otsiniuvannia ekonomichnoi ta finansovoi bezpeky: sutnist i napriamy vdoskonalennia [Elektronnyi resurs] / O. O. Solodovnik // Biznes Inform. - 2021. - № 2. - S. 6-12. - Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2021\\_2\\_2](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2021_2_2)
4. Zinenko K. A. Naukovo-metodychnyi pidkhid do otsiniuvannia ekonomichnoi bezpeky budivelnogo pidpriemstva [Elektronnyi resurs] / K. A. Zinenko // Biznes Inform. - 2021. - № 7. - S. 101-108. - Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2021\\_7\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2021_7_15)
5. Ovcharenko O. V. Analiz naiavnykh pidkhodiv do otsinky ekonomichnoi bezpeky rehionu [Elektronnyi resurs] / O. V. Ovcharenko // Nauka, tekhnolohii, innovatsii. - 2021. - № 3. - S. 20-29. - Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/STI\\_2021\\_3\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/STI_2021_3_5)
6. Piletska S. T. Model integralnoi otsinky ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva [Elektronnyi resurs] / S. T. Piletska, T. Yu. Korytko, Ye. V. Tkachenko // Ekonomichnyi visnyk Donbasu. - 2021. - № 3. - S. 56-65. - Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvd\\_2021\\_3\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvd_2021_3_6)
7. Shepel T. V. Tinova ekonomika yak zahroza ekonomichnii bezpetsi ukrainy: metody vymiruvannia ta otsinka masshtabiv [Elektronnyi resurs] / T. V. Shepel, H. I. Kostoviat // Innovatsiina ekonomika. - 2021. - № 5-6. - S. 22-30. - Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek\\_2021\\_5-6\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2021_5-6_4)
8. Romanovska Yu. A. Peredumovy formuvannia kompleksnogo pidkhodu do otsiniuvannia sotsialno-ekonomichnoi bezpeky mista [Elektronnyi resurs] / Yu. A. Romanovska // Biznes Inform. - 2021. - № 11. - S. 72-84. - Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2021\\_11\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2021_11_11)
9. Shatarskyi A. Ya. Systemna otsinka ekonomichnoi bezpeky pidpriemstv merezhevykh struktur: osnovni pokaznyky ta metodyka realizatsii [Elektronnyi resurs] / A. Ya. Shatarskyi // Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky. - 2021. - № 3. - S. 124-128. - Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu\\_ekon\\_2021\\_3\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2021_3_22)
10. Tkachenko T. Otsiniuvannia efektyvnosti systemy ekonomichnoi bezpeky promyslovoho pidpriemstva v konkurentnykh umovakh [Elektronnyi resurs] / T. Tkachenko // Problemy i perspektivy ekonomiky ta upravlinnia. - 2021. - № 4. - S. 163-169. - Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppeu\\_2021\\_4\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppeu_2021_4_21)

Надійшло (received) 10.05.2022

#### Відомості про автора / About the Author

**Щуров Ігор Вячеславович (Igor Shchurov)** - докторант кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування Національний університет «Полтавська політехніка імені. Юрія Кондратюка», [igor\\_shchurov@nuppu.edu.ua](mailto:igor_shchurov@nuppu.edu.ua), ORCID: 0000-0002-9256-1264

**К.А. ЗІНЕНКО****ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БАЗИ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Метою статті є дослідження теоретико-методичних та практичних засад інформаційного забезпечення процесів оцінювання та забезпечення необхідного рівня економічної безпеки будівельних підприємств. В статті доведено, що для проведення якісного оцінювання економічної безпеки підприємства будівельної галузі та отримання достовірних оцінок про її рівень, необхідно створити якісну інформаційну базу оцінювання та зібрати набір даних які виражаються показниками діяльності. Вони мають бути сформовані відповідно обраної моделі подання інформації яка відображає в упорядкованому вигляді господарські процеси і явища, які відбуваються та є сукупністю даних про них. Обґрунтовано, що для проведення якісного оцінювання економічної безпеки підприємства будівельної галузі та отримання достовірних оцінок про її рівень необхідно створити якісну інформаційну базу оцінювання та зібрати набір інформаційних даних які виражаються показниками діяльності. Вони мають бути сформовані відповідно обраної моделі подання інформації яка відображає в упорядкованому вигляді господарські процеси і явища, які відбуваються та є сукупністю даних про них. Для формування інформаційної бази оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства, на основі отриманих результатів якого будуть прийматися рішення щодо її забезпечення, запропоновано застосувати системний підхід, який базується на наступному розподілі елементів: структуруванні економічної безпеки за складовими за якими визначається рівень безпеки й структуровані інтереси та чинників впливу за групами стейкхолдерів відповідно представленій системи і методики оцінювання де рівень економічної безпеки визначається з урахуванням інтересів та чинників впливу на економічну безпеку за групами стейкхолдерів, які виражені у якісних показниках, що визначені експертним методом та досліджені у динаміці. Кількісні (показники економічної безпеки за складовими) і якісні показники (інтереси підприємства, чинники впливу), є вимірюванням досяжності цілі, де в основу побудови інформаційної бази на основі системного підходу покладено загальне поняття мети – визначення комплексного інтегрального показника, який достовірно відтворює сучасний стан економічної безпеки будівельного підприємства. Представлено інформаційну базу для оцінювання економічної безпеки підприємства у вигляді геометричної інтерпретації як простору з визначеною кількістю векторів, які відповідатимуть складовим економічної безпеки підприємства та групам стейкхолдерів за якими визначені інтереси та чинники впливу надає можливість формування якісної інформаційної бази для якісного та достовірного оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства.

**Ключові слова:** інформація, інформаційне забезпечення, економічна безпека, чинники впливу, стейкхолдери, будівельне підприємство

**К.А. ZINENKO****FORMATION OF THE INFORMATION BASE FOR EVALUATING THE ECONOMIC SECURITY OF CONSTRUCTION ENTERPRISES**

The purpose of the article is to study the theoretical, methodological and practical foundations of information support for assessment processes and ensuring the necessary level of economic security of construction enterprises. The article proves that in order to carry out a qualitative assessment of the economic security of an enterprise in the construction industry and obtain reliable estimates of its level, it is necessary to create a high-quality informational assessment base and collect a set of data expressed by performance indicators. They should be formed in accordance with the chosen model of information presentation, which reflects in an orderly form the economic processes and phenomena that occur and is a collection of data about them. It is substantiated that in order to carry out a qualitative assessment of the economic security of a construction industry enterprise and obtain reliable assessments of its level, in our opinion, it is necessary to create a qualitative information base for assessment and collect a set of information data expressed by performance indicators. They should be formed in accordance with the selected information presentation model that reflects in an orderly form the economic processes and phenomena that occur and is a collection of data about them. In order to form an information base for assessing the economic security of a construction enterprise, based on the results of which decisions will be made regarding its provision, it is proposed to apply a systematic approach based on the following distribution of elements: the structuring of economic security according to the components by which the level of security is determined and structured by interests and influencing factors according to the stakeholder groups of the correspondingly presented assessment system and methodology, where the level of economic security is determined taking into account the interests and factors of influence on economic security according to the stakeholder groups, which are expressed in qualitative indicators determined by the expert method and studied in dynamics. Quantitative (indicators of economic security by components) and qualitative indicators (interests of the enterprise, factors of influence) are a measure of the achievement of the goal, where the construction of an information base based on a systemic approach is based on the general concept of the goal - the definition of a complex integral indicator that reliably reproduces the current state of the economic safety of the construction enterprise. An information base for assessing the economic security of the enterprise is presented in the form of a geometric interpretation as a space with a certain number of vectors that will correspond to the components of the economic security of the enterprise and groups of stakeholders whose interests and influence factors are determined, which makes it possible to form a high-quality information base for a high-quality and reliable assessment of the economic security of a construction enterprise.

**Keywords:** information, information support, economic security, influencing factors, stakeholders, construction enterprise

**Вступ.** Особливістю сучасного періоду розвитку української економіки є те, що її трансформація збіглася з глобальною трансформацією світового господарства, обумовленою переходом до «нової», інформаційної економіки. Інформатизація суспільного та господарського життя сьогодні є загальною тенденцією розвитку на всіх рівнях ієрархії господарської системи. Інформація, поряд із працею, землею, капіталом та підприємництвом, сьогодні визнається одним із основних факторів виробництва. Рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, здатність

генерувати і поширювати нові знання стають в інформаційній економіці визначальними умовами її стійкості та високої конкурентоспроможності. Нині відбувається перехід від індустріального суспільства до інформаційного, галузі промислового виробництва змінюються з урахуванням принципів четвертої промислової революції. У нових умовах змінюється сама суть галузевих та міжгалузевих будівельних комплексів, традиційні ланцюжки створення доданої вартості дедалі більше доповнюються мережевими взаємодіями, а управління процесом створення

© К.А. Зіненко, 2022

кінцевого продукту перетворюється на режим самоорганізації і саморозвитку. Ці зміни створюють додаткові загрози довгостроковому сталому розвитку галузей економіки як на національному, так і на регіональному рівнях, формують нові ризики економічної безпеки підприємств, галузей та територій. комплекси формують основу національної економіки, від рівня збалансованості їх взаємозв'язків залежить економічна безпека держави загалом. Зміна форм організації виробництва та галузей економіки, поява нових ризиків та загроз економічної безпеки визначили потребу у розробці методичного підходу до оцінки економічної безпеки складних міжгалузевих комплексів та науково-методичного обґрунтування механізмів її забезпечення.

Ефективна виробничо-комерційна діяльність сучасних підприємств будівельної галузі в умовах безперервних економічних змін, наявності різного роду загроз, негативного впливу факторів внутрішнього і зовнішнього середовища, серед яких в першу чергу слід відмітити вимоги та пропозиції стейкхолдерів підприємства, повинна будуватися на процесах забезпечення, підтримки та управління станом економічної безпеки будівельного підприємства. Проблема формування та оцінювання адекватної комплексної оцінки рівня економічної безпеки будівельного підприємства полягає у відсутності єдиної методики проведення оцінювання її рівня, тому стає необхідним розроблення сучасного науково-методичного підходу до комплексного оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства з урахуванням впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства та інтересів усіх зацікавлених сторін.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Проблемами сутності та оцінки рівня інформаційного забезпечення економічної безпеки підприємств та організацій займалась достатня кількість як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників. Серед них слід назвати Андрієнко В. М., Богдан Н.М., Васильців Т., Воронков О.О., Донець Л.І., Дяченко К.С., Кобелева Т.О., Козаченко Г.В., Молодід О.О., Небава М.І., Отенко І.П., Пушкар Т.А., Чорна М.В., Шуміло О.С. та ін. [1-18].

Вказані вчені запропонували велику кількість методичних підходів до ефективного формування інформаційної бази визначення та підтримки необхідного рівня економічної безпеки будівельних підприємств. Але далеко не в усіх наявних підходах приділено необхідну увагу таким важливим факторам впливу на рівень економічної безпеки підприємства, як інформаційні потоки від різних груп стейкхолдерів (постачальників, держави, споживачів, конкурентів, власників та співробітників підприємств).

Існуючі дослідження показників та характеристик сталого функціонування промислового підприємства не враховують у повному обсязі проблему вибору необхідного аналітичного інструментарію та інформаційного забезпечення статистичного дослідження показників надійності та економічної безпеки функціонування суб'єкта господарювання, зокрема, підприємств будівельного комплексу. Тому в

сучасних економічних умовах ця актуальна проблема потребує подальшого дослідження та розробки основних підходів до її вирішення. Це зумовлює доцільність та актуальність розробки механізму інформаційного забезпечення оцінювання економічної безпеки функціонування суб'єкта господарювання.

**Метою проведеного дослідження** є дослідження теоретико-методичних та практичних засад інформаційного забезпечення процесів оцінювання та забезпечення необхідного рівня економічної безпеки будівельних підприємств.

**Результати дослідження.** Для проведення якісного оцінювання економічної безпеки підприємства будівельної галузі та отримання достовірних оцінок про її рівень, на наш погляд, необхідно створити якісну інформаційну базу оцінювання та зібрати набір інформаційних даних які виражаються показниками діяльності. Вони мають бути сформовані відповідно обраної моделі подання інформації яка відображає в упорядкованому вигляді господарські процеси і явища, які відбуваються та є сукупністю даних про них.

Найбільш значуща властивість інформації – це здатність викликати зміни. Неодмінною умовою виживання в умовах ринку й збереження конкурентоспроможності є адаптація до мінливих потреб ринку та забезпечення економічної безпеки підприємства. Практично цінність інформації прямо пропорційна тій ролі, яку вона відіграє в прийнятті управлінських рішень. Цінність інформації визначається тим, як суб'єкт зможе розпорядитися нею. Інформація, покликана забезпечити прийняття рішень, вносить істотний вклад у прийняття управлінського рішення. Вона стає фактором виробництва й подібно праці, матеріалам і капіталу дозволяє створювати додану вартість, тому інформація є критерієм забезпечення економічної безпеки підприємства [2].

Створення ефективної інформаційної бази про економічну безпеку будівельних підприємств має опиратися на такі принципи:

а) уніфікованості – аналітики повинні прагнути до того, щоб проектні рішення, які ними пропонуються, підходили до якомога ширшого кола завдань, які вирішуються;

б) системності – встановлення порядку функціонування всієї системи аналітичної інформації в цілому і її динамічних тенденцій;

в) принцип вирішення нових завдань, що дозволяє виявляти й вирішувати нові завдання, які ставляться перед підприємством у зв'язку з ускладненням зовнішнього середовища;

г) принцип розвитку – розроблений комплекс вирішення аналітичних завдань повинен створюватися з урахуванням можливості поповнення й постійної актуалізації без порушення його функціонування;

д) принцип сумісності – при створенні системи повинні бути реалізовані інформаційні інтерфейси, завдяки яким вона може взаємодіяти з іншими системами відповідно до встановлених правил;

е) принцип стандартизації – при створенні аналітичних комплексів повинні бути раціонально застосовані типові уніфіковані й стандартизовані

елементи, проектні рішення, пакети прикладних програм;

ж) принцип ефективності – полягає у досягненні раціонального співвідношення між витратами та цільовими ефектами;

з) принцип єдиної інформаційної бази – інформація вводиться один раз в систему і може бути використана багаторазово [3].

Слід зазначити про приділення особливої уваги до формування інформаційної бази оцінювання економічної безпеки. Процес формування інформаційної бази включає збір, накопичення та систематизацію інформації. Необхідність збору, накопичення та зберігання економічної інформації диктується багатоманітністю обставинами. До них належать: багаторазовість і тривалість її застосування, розрив у часі між збором і використанням інформації при проведенні оцінювання економічної безпеки на підприємстві [1].

З урахуванням сучасних реалій в економіці стає актуальним питання систематизації джерел інформації відповідно умов формування інформаційної бази оцінювання рівня економічної безпеки підприємств будівельної галузі.

Так, основними джерелами інформації для проведення оцінювання рівня економічної безпеки будівельного підприємства є дані. Слово «дані» походить від латинського «datum» – факт, проте дані не завжди відповідають конкретним чи навіть реальним фактам [4]. У загальному розумінні дані – це конкретні значення, параметри, що характеризують об'єкт, умову, ситуацію чи будь-які інші фактори. Під час проведення аналізу інформаційні дані класифікують на: планові, облікові, звітні, позасистемні, додаткова інформація.

До планових інформаційних джерел відносять нормативні, кошторисні, планові та показники які передбачають на перспективу.

Дані облікових джерел та звітних – це записи бухгалтерського, статистичного, оперативного, технічного обліку та первинної документації. Сукупність звітів підприємства за визначені проміжки часу та звітів затверджених Державною службою статистики.

Інформація яка одержана від представників податкової інспекції, партнерів, членів колективу будівельних підприємств, інших банків складає позаоблікові джерела інформації.

У ринкових умовах функціонування будівельних підприємств, значущою є й додаткова інформація, що отримується із просторів Інтернету, преси, матеріалів конференцій, від спеціалізованих фірм, які надають інформацію на комерційні основи.

Процес ефективного оцінювання економічної безпеки потребує від інформаційної бази наступні якісні характеристики:

- повнота даних для проведення аналізу необхідно володіти усіма показниками, за всіма підрозділами будівельного підприємства, які відображали би його діяльність;

- достовірність даних, тобто всі інформаційні дані, які використовуються в процесі оцінювання рівня економічної безпеки, мають відображати реальний стан

підприємства;

- оперативність даних для подання інформації у будь-який момент часу для аналізу;

- порівнянність даних, що надає можливість порівнювати інформацію за різні моменти часу, попередні та поточні та надавати достовірні оцінки;

- неперервність подання інформації, що має запобігати негативним відхиленням та їх запобіганню;

- перспективність даних, що означає прогнозування даних, та отримання прогнозованої інформації для прийняття ефективних управлінських рішень щодо забезпечення економічної безпеки підприємства.

Застосування інформації перед проведенням оцінювання рівня економічної безпеки підприємства потребує перевірки. Перевірка інформації відбувається технічно і логічно.

Технічна (формальна) перевірка інформації має включати узгодженість показників у різних формах звітності, перевірку загальних показників (сум та підсумків), правильність заповнення реєстрів та написання реквізитів, тощо.

Логічна (суттєва) перевірка визначає якість інформації, достовірність, можливість використання для проведення аналізу. Дані не мають структури, вони перетворюються в інформацію завдяки структуруванню користувачем, який усвідомлює їх означальний зміст.

Як варіант, для формування інформаційної бази оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства, на основі отриманих результатів якого будуть прийматися рішення щодо її забезпечення, можна застосувати системний підхід, який базується на наступному розподілі елементів: структуруванні економічної безпеки за складовими за якими визначається рівень безпеки й структуровані інтереси та чинників впливу за групами стейкхолдерів відповідно представленої системи і методики оцінювання де рівень економічної безпеки визначається з урахуванням інтересів та чинників впливу на економічну безпеку за групами стейкхолдерів, які виражені у якісних показниках, що визначені експертним методом та досліджені у динаміці. Кількісні (показники економічної безпеки за складовими) і якісні показники (інтереси підприємства, чинники впливу), є вимірюванням досяжності цілі, де в основу побудови інформаційної бази на основі системного підходу покладено загальне поняття мети – визначення комплексного інтегрального показника, який достовірно відтворює сучасний стан економічної безпеки будівельного підприємства.

Показники для проведення оцінювання реального впливу зовнішнього та внутрішнього середовища на економічну безпеку будівельного підприємства теж визначаються експертним методом (група експертів формується з кваліфікованих спеціалістів в сфері діяльності будівельних підприємств) та розраховуються з метою виявлення найвпливовішої групи стейкхолдерів, інтереси якої слід враховувати.

Системний підхід під час формування інформаційної бази надає можливість підпорядкувати елементи відповідно її мети та показати їх взаємозв'язки (рис. 1).



Рисунок 1 – Формування інформаційної бази оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства на основі системного підходу

Джерело: побудовано автором

Будівельне підприємство, як й інші підприємства є відкритою соціально-економічною системою, що здійснює обмін інформацією із зовнішнім середовищем сприймаючи її та трансформуючи її у внутрішнє середовище підприємства. Таким чином, формуючи інформаційну базу відповідно запропонованої методики оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства слід враховувати показники із внутрішнього середовища й показники, що визначають інтереси стейкхолдерів та чинники впливу за групами стейкхолдерів підприємства та їх значущість, які частково характеризують вплив зовнішнього середовища.

Ефективним, під час формування інформаційних баз для оцінювання економічних явищ є застосування математичного інструментарію. Складові наукових економічних дослідженнях за такої тематики вже використовувались математичні методи представлення інформації, а саме в дослідженнях М. Погожих та М. Софронів [5], де авторами

запропоновано методику яка враховує властивості евклідового простору та базується на моделюванні  $n$ -вимірного тіла, а саме  $n$ -вимірного паралелепіпеду. Ця модель була запропонована авторами для формування бази даних для задач оптимального планування діяльності підприємства. Шуміло О.С.[1] у своїх дослідженнях [5] адаптувала модель для формування інформаційної бази оцінювання економічної безпеки підприємства.

Математичні поняття, що впроваджені для розрахунку та вирішення математичних цілей, можуть знайти застосування й у інших галузях: економіці, соціології, хімії тощо. Застосування математики під час вирішення економічних проблем є доцільним, тому математичні методи стають популярними під час економічних досліджень.

Так поняття простір з'явилося у геометрії, а має впровадження у всіх розділах математики. Простір в геометрії являє собою можливість надати опис можливостям відносно розташування об'єктів, що

складаються із множини векторів.

Вважаємо доцільним, враховуючи існуючі дослідження, запропоновувати використання математичного інструментарію – векторного простору. Пропонуємо розглядати інформаційну базу для оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства у вигляді геометричної інтерпретації як простір з визначеною кількістю векторів, які відтворені показниками економічної безпеки у динаміці відповідно складових економічної безпеки та показниками, що характеризують інтереси стейкхолдерів та чинники впливу на економічну безпеку які визначені експертним методом (на основі бальної оцінки), адже вектори у векторному просторі не завжди мають визначатися стрілками, їх можна розглядати як абстрактний математичний об'єкт із набором властивостей.

Визначення векторів було засновано на понятті пари точок Беллавігіса, де вони розуміються як орієнтовні сегменти в яких один кінець є початком, а другий ціллю, згодом воно було доповнено дослідниками Аррандом і Гамільтоном які запропонували подавати вектори у вигляді комплексних чисел. Спираючись на напрацювання науковців, пропонуємо їх дослідження використовувати під час формування інформаційної бази оцінювання, представивши економічну безпеку будівельного підприємства у вигляді векторного простору з набором векторів, де кожен вектор є набором показників за складовими економічної безпеки у динаміці та показників інтересів стейкхолдерів та чинників впливу на економічну безпеку отриманих експертним методом на основі бальної оцінки у динаміці. Такі вектори у лінійній алгебрі називаються координатними. Координати векторів задаються відносно впорядкованого базису.

Нехай  $V$  – векторний простір розмірності  $n$  над полем  $F$  і нехай

$$B = \{b_1, b_2, \dots, b_n\} \quad (1)$$

буде впорядкованим базисом  $B$  зі складовими  $b_1, b_2, \dots, b_n$  для векторного простору  $V$  – який представлено впорядкованим набором векторів  $\{e_1, \dots, e_n\}$  де кожний вектор із  $V$  можна представити у вигляді лінійної комбінації

$$v = \sum_{i=1}^n a_i e_i, \text{ де } a_i \in K \quad (2)$$

Коефіцієнти  $a_i$  кільця  $K$  називають координатами вектора  $v$  відносно базису  $e_i$ . Координати вектору задаються відносно впорядкованого базису.

Для кожного  $v \in V$  існує єдина лінійна комбінація базових векторів яка дорівнює  $v$ .

$$v = a_1 b_1 + a_2 b_2 + \dots + a_n b_n \quad (3)$$

Подання вектору як упорядкованого списку чисел, базиси та пов'язані з ними координатні представлення дозволяють задати векторні простори за допомогою векторів-стовпчиків, векторів-рядків та матриць, що робить їх корисними для обчислень.

Інформацію (показники) для оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства

можна представити у вигляді векторів однаково направлених. Оскільки направленість векторів відображає їх єдине прагнення до підвищення рівня економічної безпеки будівельного підприємства.

Показники щодо оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства відповідно її складових розраховуються за даними фінансової звітності підприємств й виражаються в єдиних одиницях виміру – грошових (грн.), а показники, що характеризують інтереси та чинники впливу на економічну безпеку підприємства за групами стейкхолдерів визначаються експертним бальним методом на основі думок обраної групи експертів.

Вектори у векторному просторі мають орієнтуватися на рівень економічної безпеки. Тобто кінець кожного вектору має бути направлено на досягання цілі, в нашому випадку, досягання достатнього рівня економічної безпеки будівельного підприємства. Сума всіх означених векторів має виражати загальний рівень економічної безпеки будівельного підприємства.

Представлення інформаційної бази для оцінювання економічної безпеки підприємства у вигляді геометричної інтерпретації як простору з визначеною кількістю векторів, які відповідатимуть складовим економічної безпеки підприємства та групам стейкхолдерів за якими визначені інтереси та чинники впливу надає можливість формування якісної інформаційної бази для оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства.

#### Висновки та напрямки подальших досліджень.

В результаті проведеного дослідження доведено, що для проведення якісного оцінювання економічної безпеки підприємства будівельної галузі та отримання достовірних оцінок про її рівень, необхідно створити якісну інформаційну базу оцінювання та зібрати набір даних які виражаються показниками діяльності. Дані потрібні різного напрямку, різної значущості, адекватності та достовірності, вони мають бути сформовані відповідно обраної моделі подання інформації яка відображає в упорядкованому вигляді господарські процеси і явища, які відбуваються та є сукупністю даних про них. Обґрунтовано, що для проведення якісного оцінювання економічної безпеки підприємства будівельної галузі та отримання достовірних оцінок про її рівень, на наш погляд, необхідно створити якісну інформаційну базу оцінювання та зібрати набір інформаційних даних які виражаються показниками діяльності. Вони мають бути сформовані відповідно обраної моделі подання інформації яка відображає в упорядкованому вигляді господарські процеси і явища, які відбуваються та є сукупністю даних про них. Для формування інформаційної бази оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства, на основі отриманих результатів якого будуть прийматися рішення щодо її забезпечення, запропоновано використовувати системний підхід. Пропонований підхід базується на наступному розподілі елементів: структуруванні економічної безпеки за складовими за якими визначається рівень безпеки й структуровані інтересів та чинників впливу за групами зацікавлених сторін

(стейкхолдерів) відповідно представленої системи і методики оцінювання. При цьому рівень економічної безпеки визначається з урахуванням інтересів та чинників впливу на економічну безпеку за групами стейкхолдерів, які виражені у якісних показниках, що визначаються експертним методом та досліджені у динаміці. Кількісні (показники економічної безпеки за складовими) і якісні показники (інтереси підприємства, чинники впливу), є вимірюванням досяжності цілі, де в основу побудови інформаційної бази на основі системного підходу покладено загальне поняття мети – визначення комплексного інтегрального показника. Цей показник, на нашу думку, достовірно відтворює сучасний стан економічної безпеки будівельного підприємства. Інформаційну базу для оцінювання економічної безпеки підприємства представлено у вигляді геометричної інтерпретації як простору з визначеною кількістю векторів, які відповідатимуть складовим економічної безпеки підприємства та групам зацікавлених сторін, за якими визначені інтереси та чинники впливу. Все це надає можливість формування якісної інформаційної бази для більш точного та більш достовірного оцінювання економічної безпеки будівельного підприємства.

Проведення подальших до сліджень автори пов'язують з певним розширенням напрямків та складових при формуванні комплексного показника оцінки рівня економічної безпеки будівельного підприємства. До таких напрямків, зокрема, слід обов'язково віднести складову комплаєнс-безпеки, яка в даний час стає для всієї промисловості нашої країни надзвичайно важливою та актуальною.

#### Список літератури

1. Шуміло О.С. Теоретико-методологічні засади управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлю. Харків: Вид-во «Лідер», 2018. 372 с.
2. Економічна безпека підприємства : навч. посібник / укл. Отенко І. П., Іващенко Г. А., Воронков Д. К. Х. : Вид-во ХНЕУ, 2012. 265 с
3. Економічна безпека підприємства / уклад. Небава М.І., Міронова Ю.В. Вінниця : ВНТУ, 2017. 75 с. URL : <http://posibnyky.vntu.edu.ua/>
4. Моделювання даних та маніпулювання даними. URL : [https://elearning.sumdu.edu.ua/free\\_content/lecture](https://elearning.sumdu.edu.ua/free_content/lecture)
5. Козаченко Г.В. Економічна безпека підприємства: сутність та механізм забезпечення. К.: Лібра, 2003. 280 с.
6. Васильців Т. Економічна безпека підприємництва України: стратегія та механізми зміцнення: монографія. Львів : Арал, 2008 – 384 с.
7. Донець Л.І., Ващенко Н.В. Економічна безпека підприємства. К.: Центр учбової літератури, 2008. 240 с.
8. Пушкар Т.А., Дяченко К.С. Особливості економічної безпеки підприємств будівельної галузі // *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. 2013. № 2. С. 134-139. - URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/piprp\\_2013\\_2\\_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/piprp_2013_2_28)
9. Богдан Н.М. Теоретичні аспекти забезпечення економічної безпеки підприємств будівельного комплексу в процесі взаємодії із зовнішнім середовищем [Електронний ресурс] // *Ефективна економіка*. 2012. №10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1434>.
10. Андриєнко В. М. Сучасні підходи до формування системи економічної безпеки вітчизняних будівельних підприємств // *Вчені записки університету «КРОК»*. Серія : Економіка. 2014. Вип. 37. С. 119-126. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzuzk\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzuzk_20)
11. Молодід О.О. Характеристика загроз економічної безпеки будівельного підприємства. Теорія і практика будівництва. 2019. № 5. С. 54-58.
12. Пушкар Т.А., Дяченко К.С. Фактори зовнішнього та внутрішнього середовища економічної безпеки будівельних підприємств у розрізі її функціональних складників // *Вісник ОНУ ім. О. М. Мечникова*. 2017. Т. 22. № 3/56. С. 95-99.
13. Чорна М.В., Пірятинська І.В. Концептуальна модель економічної безпеки будівельного підприємства. *Ефективна економіка*. 2012. № 10. С. 15-21.
14. Дяченко К. С., Воронков О. О. Концептуальні засади дослідження економічної безпеки будівельних підприємств. *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2017. № 4 (82). С. 117-124.
15. Антикризовий механізм сталого розвитку підприємства : монографія / В.Л.Товажнянський [та ін.]; ред.: П.Г.Перерва, Л.Л.Товажнянський. Харків: Віровець А.П. "Апостроф", 2012. 705 с.
16. Економіка, менеджмент, маркетинг туризму та гостинності: навч. посібник [Електронний ресурс] / П.Г.Перерва [та ін.]; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". Електрон. текст. дані. Харків, 2020. 893 с. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/47906>
17. Інтелектуальна власність: магістерський курс: підручник / П.Г.Перерва [та ін.]; ред.: П.Г.Перерва, В.І.Борзенко, Т.О.Кобелева; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : Планета-Принт, 2019. 1002 с.
18. Кобелева Т.О. Комплаєнс-безпека промислового підприємства: теорія та методи: монографія. Харків: Планета-Принт, 2020. 354 с. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54748>

#### References (transliterated)

1. Shumilo O.S. Teoretyko-metodolohichni zasady upravlinnya ekonomichnoyu bezpekoyu pidpryyemstv rozdrubnoyi torhivli: monohrafiya [Theoretical and methodological principles of management of economic security of retail trade enterprises]. Kharkiv: Vyd-vo «Lider», 2018. 372 s.
2. Ekonomichna bezpeka pidpryyemstva: navch. posibnyk [Economic security of the enterprise: training. manual] / uкл. Otenko I. P., Ivashchenko H. A., Voronkov D. K. KH. : Vyd-vo KHNEU, 2012. 265 s
3. Ekonomichna bezpeka pidpryyemstva / uklad. Nebava M.I., Mironova YU. V. Vinnytsya : VNTU, 2017. 75 s. URL : <http://posibnyky.vntu.edu.ua/>
4. Modelyuvannya danykh ta manipulyuvannya danymy [Data modeling and data manipulation]. URL: [https://elearning.sumdu.edu.ua/free\\_content/lecture](https://elearning.sumdu.edu.ua/free_content/lecture)
5. Kozachenko H.V. Ekonomichna bezpeka pidpryyemstva: sutnist ta mekhanizm zabezpechennya [Economic security of the enterprise: essence and mechanism of provision]. K.: Libra, 2003. 280 s.
6. Vasylytsiv T. Ekonomichna bezpeka pidpryyemnytstva Ukrayiny: stratehiya ta mekhanizmy zmitsnennya: monohrafiya [Economic security of entrepreneurship of Ukraine: strategy and strengthening mechanisms: monograph]. Lviv : Aral, 2008 – 384 s.
7. Donets L.I., Vashchenko N.V. Ekonomichna bezpeka pidpryyemstva [Economic security of the enterprise]. K.: Tsentri uchbovoyi literatury, 2008. 240 s.
8. Pushkar T.A., Dyachenko K.S. Osoblyvosti ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstv budivelnoyi haluzi [Peculiarities of economic security of enterprises in the construction industry] // *Problemy i perspektivy rozvytku pidpryyemnytstva*. 2013. № 2. S. 134-139. - URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/piprp\\_2013\\_2\\_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/piprp_2013_2_28)
9. Bohdan N.M. Teoretychni aspekty zabezpechennya ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstv budivelnoho kompleksu v protsesi vzayemodiyi iz zovnishnim sere dovyschem [Theoretical aspects of ensuring the economic security of enterprises of the construction complex in the process of interaction with the external environment] [Elektronnyy resurs] // *Efektivna ekonomika*. 2012. №10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1434>.
10. Andriyenko V. M. Suchasni pidkhody do formuvannya systemy ekonomichnoyi bezpeky vitchyznyanykh budivelnikh pidpryyemstv [Modern approaches to the formation of the system of economic security of domestic construction enterprises] // *Vcheni zapysky universytetu «KROK»*. Seriya : Ekonomika. 2014. Vyp. 37. S. 119-126. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzuzk\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzuzk_20)
11. Molodid O.O. Kharakterystyka zahroz ekonomichnoyi bezpeky budivelnoho pidpryyemstva. Teoriya i praktyka budivnytstva

[Characteristics of threats to the economic security of the construction enterprise. Theory and practice of construction.]. 2019. № 5. S. 54-58.

12. Pushkar T.A., Dyachenko K.S. Faktory zovnishnoho ta vnutrishnoho seredovyshcha ekonomichnoyi bezpeky budivel'nykh pidpryyemstv u rozrizi yi funktsional'nykh skladnykiv [Factors of the external and internal environment of the economic security of construction enterprises in terms of its functional components] // Visnyk ONU im. O. M. Mechnykova. 2017. T. 22. № 3/56. S. 95-99.

13. Chorna M.V., Piryatinska I.V. Kontseptualna model ekonomichnoyi bezpeky budivelnoho pidpryyemstva [Conceptual model of economic security of a construction enterprise] // Efektyvna ekonomika. 2012. № 10. S. 15-21.

14. Dyachenko K. S., Voronkov O. O. Kontseptualni zasady doslidzhennya ekonomichnoyi bezpeky budivel'nykh pidpryyemstv [Conceptual foundations of the study of economic security of construction enterprises]. Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. 2017. № 4 (82). S. 117-124.

15. Antykryzovyy mekhanizm staloho rozvytku pidpryyemstva : monohrafiya [Anti-crisis mechanism of sustainable development of the

enterprise: monograph] / V.L.Tovazhnyans'kyi [ta in.]; red.: P.H.Pererva, L.L.Tovazhnyans'kyi. Kharkiv : Virovets A.P. "Apostrof", 2012. 705 s.

16. Ekonomika, menedzhment, marketynh turizmu ta hostynnosti : navch. posibnyk [Economics, management, marketing of tourism and hospitality: education. manual] [Elektronnyy resurs] / P.H.Pererva [ta in.]; Nats. tekhn. un-t "Kharkiv. politekhn. in-t". Elektron. tekst. dani. Kharkiv, 2020. 893 s. URI: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/47906>

17. Intelktual'na vlasnist': mahisters'kyi kurs : pidruchnyk [Intellectual property: master's course: textbook] / P.H.Pererva [ta in.]; red.: P.H.Pererva, V.I.Borzenko, T.O.Kobyelyeva ; Nats. tekhn. un-t «Kharkiv. politekhn. in-t». Kharkiv : Planeta-Print, 2019. 1002 s.

18. Kobyelyeva T.O. Komplayens-bezpeka promyslovoho pidpryyemstva: teoriya ta metody: monohrafiya [Compliance-safety of an industrial enterprise: theory and methods: monograph]. Kharkiv: Planeta-Prynt, 2020. 354 s. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54748>

Надійшло (received) 10.05.2022

#### *Відомості про автора / About the Author*

**Зіненко Костянтин Анатолійович (Zinenko Kostyantyn Anatoliyovych)** – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», аспірант кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин; м. Харків, Україна; тел. (097) 468-56-45

**П.Г.ПЕРЕРВА, А.В.ЧЕРЕП, Т.В.РОМАНЧИК, Н.М.ДЬЯКОВА**

## **ОПТИМІЗАЦІЯ РИЗИКІВ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ ЛОГІСТИКИ**

У статті проведено дослідницький аналіз особливостей формування та функціонування системи економічної безпеки підприємств з використанням логістичного підходу. Актуальність дослідження зумовлена тим, що економічна безпека підприємств та організацій багато в чому забезпечується ефективністю логістичної діяльності організацій. Доведено, що економічна безпека підприємства та логістика системно взаємопов'язані. Метою даного дослідження є встановлення місця логістики у пріоритетах економічної безпеки підприємств та організацій. У рамках статті розглянуто тенденції розвитку логістики на українських підприємствах, види ризиків які виникають при забезпеченні необхідного рівня економічної безпеки підприємства. Виділено актуальні проблеми та ризики, з якими стикаються підприємства при наявності недоліків в проведенні виробничо-господарської діяльності. Обґрунтовано, що економічний ризик для любого підприємства можна представити у вигляді блочної системи, на кожний блок якої певним чином впливає логістична складова. Розглянуто теоретичну сутність служби економічної безпеки організації. Запропоновано можливі напрями підвищення ефективності системи економічної безпеки підприємств з використанням логістичного підходу. Важливість та актуальність дослідження проблем забезпечення економічної безпеки підприємства з використанням логістичного підходу також обумовлена тим, що логістика в сучасних умовах є одним із дієвих факторів підвищення ефективності економіки. Сучасна логістика вирішує питання не тільки поставки товарів від виробника до споживача, але і, будучи важливою ланкою ланцюга поставок, питання закупівлі сировини від постачальника до виробника, а також транспортування, охорони та інформаційної сфери та інших галузей у процесі виробництва товарів різними підприємствами. Обґрунтовано, що виробничий ризик фактично впливає на всі види збутового ризику, але головний напрямок його дії зосереджено на ризиках якості продукції та послуг, а також на вартісних ризиках, пов'язаних з собівартістю продукції та прибутком підприємства. Доведено, що у сфері виробничо-комерційної діяльності підприємств кочне необхідне обґрунтування переліку пріоритетних напрямів підвищення економічної безпеки та формування механізму розподілу ресурсів з використанням логістичного підходу для досягнення максимальних економіко-технологічних результатів за заданого обсягу ресурсів. При цьому конкурентоспроможність підприємств на ринку та стан їх економічної безпеки значною мірою визначається наявністю системи логістичного обслуговування замовлень споживачів, і, отже, рівнем якості наданого обслуговування. Логістика пропонує новий підхід до організації ефективного доведення готової продукції підприємства до кінцевого користувача.

**Ключові слова:** логістика, економічна безпека, ризики, методи, промислові підприємства

**P.G.PERERVA, A.V.CHEREP, T.V.ROMANCHYK, N.M. DYAKOVA**

## **OPTIMIZATION OF RISKS OF ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE ON THE BASIS OF LOGISTICS**

The article provides a research analysis of the peculiarities of the formation and functioning of the economic security system of enterprises using a logistic approach. The relevance of the study is due to the fact that the economic security of enterprises and organizations is largely ensured by the effectiveness of the logistics activities of organizations. It has been proven that the economic security of the enterprise and logistics are systemically interconnected. The purpose of this study is to establish the place of logistics in the priorities of economic security of enterprises and organizations. Within the framework of the article, trends in the development of logistics at Ukrainian enterprises, types of risks that arise when ensuring the necessary level of economic security of the enterprise are considered. Actual problems and risks faced by enterprises in the presence of shortcomings in the conduct of production and economic activities are highlighted. It is substantiated that the economic risk for any enterprise can be presented in the form of a block system, each block of which is affected in a certain way by the logistics component. The theoretical essence of the organization's economic security service is considered. Possible ways of improving the efficiency of the economic security system of enterprises using a logistic approach are proposed. The importance and relevance of the study of the problems of ensuring the economic security of the enterprise using the logistics approach is also due to the fact that logistics in modern conditions is one of the effective factors of increasing the efficiency of the economy. Modern logistics solves not only the issue of the delivery of goods from the manufacturer to the consumer, but also, being an important link in the supply chain, the issue of the purchase of raw materials from the supplier to the manufacturer, as well as transportation, security and information sphere and other industries in the process of production of goods by various enterprises. It is substantiated that the production risk actually affects all types of sales risks, but the main direction of its action is focused on the risks of the quality of products and services, as well as on the cost risks associated with the cost of products and the profit of the enterprise. It has been proven that in the field of industrial and commercial activity of enterprises, it is absolutely necessary to justify the list of priority directions for increasing economic security and the formation of a resource distribution mechanism using a logistic approach to achieve maximum economic and technological results for a given number of resources. At the same time, the competitiveness of enterprises on the market and the state of their economic security are largely determined by the availability of a system of logistics service for consumer orders, and, therefore, the level of quality of the service provided. Logistics offers a new approach to the organization of effective delivery of finished products of the enterprise to the end user.

**Keywords:** logistics, economic security, risks, methods, industrial enterprises

**Вступ.** Економічний ризик для любого підприємства можна представити у вигляді блочної системи, на кожний блок якої певним чином впливає логістична складова. Сучасний рівень впровадження логістики визначає нову форму об'єднання – логістичну мережу, яка надає можливість внутрішньої інтеграції кожного блоку логістичного ланцюга з показниками господарської діяльності підприємства.

Конкурентоспроможність підприємств на ринку та стан їх економічної безпеки значною мірою визначається наявністю системи логістичного

обслуговування замовлень споживачів, і, отже, рівнем якості наданого обслуговування. Логістика пропонує новий підхід до організації ефективного доведення готової продукції підприємства до кінцевого користувача. Однією з найважливіших завдань науки та практики на сучасному етапі розвитку економіки стає пошук шляхів забезпечення економічної безпеки підприємства. Одним із пріоритетних напрямів у цій галузі може стати логістика. Від забезпечення економічної безпеки логістичних операцій залежить робота всієї структури і при неналежному відношенні

до цієї сфери можуть виникати різного роду збитки: фінансові, іміджеві, матеріальні і таке ін. [1-14].

Важливість та актуальність дослідження проблем забезпечення економічної безпеки підприємства з використанням логістичного підходу також обумовлена тим, що логістика в сучасних умовах є одним із дієвих факторів підвищення ефективності економіки. Сучасна логістика вирішує питання не тільки поставки товарів від виробника до споживача, але і, будучи важливою ланкою ланцюга поставок, питання закупівлі сировини від постачальника до виробника, а також транспортування, охорони та інформаційної сфери та інших галузей у процесі виробництва товарів різними підприємствами. Тому так важливо мінімізувати ризики та забезпечити економічну безпеку. Застосування логістики розглядається як ключова складова зниження витрат на шляху просування товарів та послуг від виробника до кінцевого споживача, концептуальна основа оптимізації виробничо-комерційної діяльності, умова конкурентоспроможності з тимчасового підприємства, особливо у сфері матеріального виробництва.

#### **Аналіз результатів існуючих досліджень.**

Актуальність дослідження проблем оцінки економічної безпеки підприємства на засадах логістики підтверджується наявністю чисельних наукових розробок на тему. Серед провідних дослідників, які займалися вивченням питань оцінювання економічної безпеки підприємства на засадах логістики, слід зазначити таких закордонних вчених, як Ареф'єва О.В., Верес Шомоші М., Гришко Н.С., Григоренко Р., Гришук Ю., Ілляшенко С.М., Кобелева Т.О., Козаченко Г.В., Коціскі Д., Лабуа А., Маслак О.І., Нагі С., Швайба Д.Н., Шкарлет С.М. та ін. [1-14].

У цих наукових розробках багато уваги надається оцінці рівня економічної безпеки підприємств та організацій, розгляд впливу логістичних факторів на поточний та перспективний стан окремих складових економічної безпеки, мінімізація економічних ризиків при здійсненні підприємствами виробничо-комерційної діяльності.

Однак не дивлячись на широту досліджень, які проводяться в даній сфері, ще не всі питання в даному напрямку розглянуто в повному обсязі, що зумовлює проведення подальших досліджень з метою розроблення більш практичних рекомендацій в сфері оптимізації ризиків забезпечення економічної безпеки підприємств та організацій.

**Метою статті** є узагальнення та розвиток теоретико-методичних та практичних підходів до забезпечення економічної безпеки підприємства на засадах логістичного підходу для визначення стратегічних напрямів нейтралізації можливих загроз.

Виходячи з поставленої мети слід вирішити наступні завдання теоретичного та прикладного характеру:

- проаналізувати літературу з проблеми розробки та застосування заходів економічної безпеки з використанням логістики;

- вивчити сутність економічної безпеки, її роль та значення у сфері надання логістичних послуг;

- охарактеризувати методичні підходи до аналізу та оцінки ефективності заходів економічної безпеки та наявних ризиків її порушення;

- розробити заходи щодо вдосконалення заходів економічної безпеки на засадах логістики з метою оптимізації ризиків її стану та синтезувати висновки на основі проведеного дослідження.

**Результати дослідження.** Останнім часом з метою найбільш ефективного використання ресурсів підприємства велика увага приділяється проблемі впровадження логістичних принципів та підходів у господарську діяльність підприємств.

У найзагальнішому вигляді завдання логістики полягає у створенні інтегрованої, ефективно діючої системи регулювання та контролю матеріальних та інформаційних потоків, раціональної організації їхнього переміщення по всьому ланцюгу від виробника до споживача. Принципи логістичного підходу вимагають інтеграції матеріально-технічного забезпечення, виробництва, транспорту, збуту та передачі інформації про рух товарно-матеріальних цінностей в єдину систему. У завдання логістики як самостійної наукової дисципліни входить розробка методології аналізу та синтезу логістичних систем, методів оцінки ефективності та оптимізації їхнього функціонування, а її змістом є моделювання поточних процесів, характерних для сфери матеріального виробництва.

Об'єктом досліджень логістики є матеріальні та відповідні їм інформаційні та фінансові потоки, що охоплюють закупівлю сировини та матеріалів для матеріально-технічного забезпечення виробництва, їх транспортування, складування та зберігання; внутрішньовиробничий організаційно-технологічний розподіл матеріалів, напівфабрикатів та комплектуючих виробів; складування, зберігання, транспортування та збут готової продукції. Особливо гостро питання запровадження логістичних підходів, які забезпечують ефективність використання ресурсів, стоїть для сфери матеріального виробництва. На сучасному етапі розвитку склалися нові умови виробництва, які вийшли за рамки традиційних методів його організації, що стримують не тільки розвиток виробництва, а й транспортних, постачальницьких та збутових структур. Зміни до багатьох уявлень про організацію виробничого процесу на підприємстві внесла логістика. Актуальність застосування логістики у сфері матеріального виробництва обумовлена декількома аспектами. По-перше, останнім часом спостерігається тенденція звуження сфери масового та крупносерійного виробництва. Розширюється застосування універсального обладнання, гнучких виробничих систем, що переналагоджуються. Виробники отримують дедалі більше замовлень виробництва невеликих партій і навіть одиничних виробів. При цьому з боку покупців все частіше висувається вимога задовольнити потребу за мінімально короткий термін з високим ступенем гарантії. Іншим аспектом актуальності логістики є організація виробництва у рамках кооперації з випуску складних виробів.

У звичайних умовах безпеку підприємства можна розглядати як економічну стійкість, що визначається фінансовим становищем, конкурентоспроможністю продукції чи послуги і підприємства в цілому. Економічну загрозу тут можуть становити: активна частина основних фондів (моральне зношування), нова технологія (інтеграція у виробничий процес), персонал (спеціалізація та кваліфікація) та ін. В екстремальних умовах центром уваги повинні стати захисні заходи проти негативного впливу зовнішнього середовища, спрямовані на зниження потенційного господарського ризику. Поява господарського ризику обумовлена природними та людськими факторами. Також важлива роль належить економічним факторам, діапазон назв та дій яких не обмежений. Тому господарський ризик часто ототожнюється з економічним ризиком. Якщо під ризиком взагалі розуміється „можливість настання несприятливої події”, то під економічним ризиком мається на увазі „можливість втрат унаслідок випадкового характеру результатів господарських рішень, що приймаються, або здійснюваних дій”. Існує й ширше трактування поняття: „імовірність того, що підприємство зазнає збитків чи втрати, якщо

намічений захід чи управлінське рішення не здійсниться, а також якщо було допущено прорахунки чи помилки при прийнятті управлінських рішень” [2, 3]. Економічний ризик виникає під впливом як внутрішніх, і зовнішніх чинників. До внутрішніх належать нерациональна організація виробництва та роботи, перевищення нормативних матеріальних та трудових витрат, проведення позапланового ремонту, випуск бракованих виробів. Зовнішні чинники діляться на: об'єктивні – коливання відсоткових ставок, попиту, курсів валют, ціни світовому ринку та інших. і суб'єктивні, зумовлені відносинами підприємств.

Суб'єктивні чинники відображають кон'юнктуру ринку вихідних матеріалів (ринку постачання) та ринку готової продукції (ринку збуту). Підвищення науково-технічного рівня підприємства подвійно впливає величину його ризику: з одного боку, збільшується можливість регулювання ризику, з іншого – розширюється його спектр. Прояви економічного ризику можна спостерігати у різних формах (рис. 1).

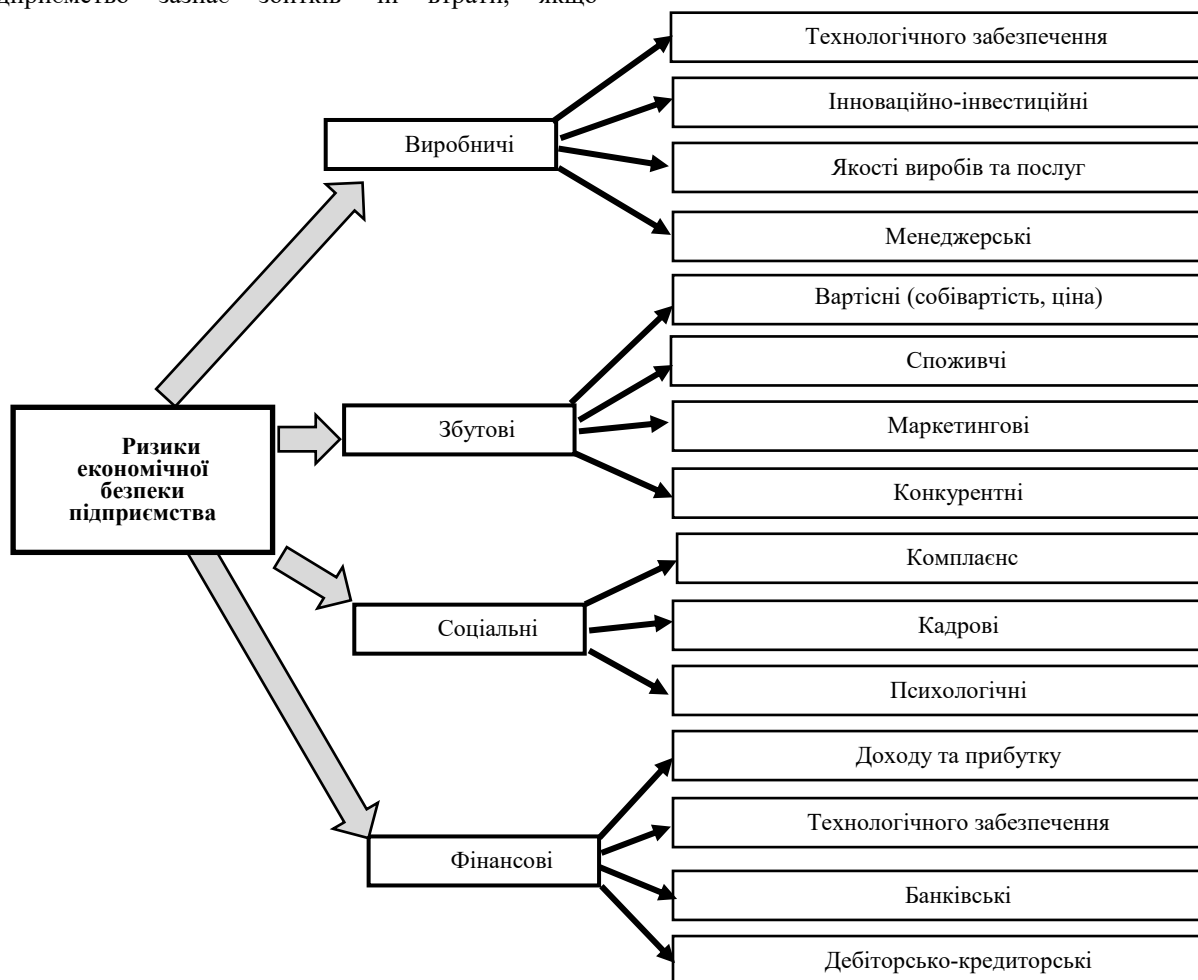


Рисунок 1 - Види господарських ризиків, які впливають на рівень економічної безпеки підприємства  
Джерело: побудовано авторами

Аналіз даних рис.1 дозволяє зробити висновок про те, що виробничий ризик фактично впливає на всі види збутового ризику, але головний напрямок його дії зосереджено на ризиках якості продукції та послуг, а

також на вартісних ризиках, пов'язаних з собівартістю продукції та прибутком підприємства. Збутовий ризик, своєю чергою, визначає так званий прибутковий ризик, тобто ризик основної діяльності підприємства

Як відомо, основними напрямками зниження ризику є диверсифікація, страхування, отримання додаткової інформації. Фактично зменшує ризик тільки останній фактор, оскільки перший розподіляє ризик між видами продукції, а другий передає його страховій компанії. Диверсифікація, яка є розширенням асортименту продукції та послуг, дозволяє отримати середній дохід, знижуючи можливість як максимального, так і мінімального доходу. Різниця між ними практично є платою за зниження ризику. У ряді випадків плата за ризик має реальний кількісний вимір: сплата страховки або вартість придбаної інформації. В умовах впровадження логістичного підходу для забезпечення необхідного рівня економічної безпеки підприємства проблема зниження економічного ризику набуває нового характеру. Фактично відбувається розподіл ризику між усіма ланками логістичного ланцюга, тобто диверсифікація ризику. Крім того, подовження логістичного ланцюга за рахунок включення нових ланок природно збільшує обсяг інформації усередині підприємства. Слід зазначити, що об'єднання підприємств у логістичне коло дозволяє своєчасно отримувати інформацію, яка підвищує її вартість. Підвищення рівня інформаційного забезпечення призводить як до координованої роботи логістичних ланок, так і до зниження невизначеності впливу навколишнього середовища. Таким чином, з'являється можливість планувати зміни результуючих показників залежно від дії факторів макросередовища та зовнішнього мікросередовища.

Адекватність отриманих результатів залежить тільки від достовірності джерела, а й від вибіркового даних, їх правильної систематизації та інтерпретації. Іншими словами, важливо та правильно зібрати, і розтлумачити інформацію. З цією метою необхідно сформулювати ієрархічний комплекс показників. Критеріями вибору показників можуть бути найбільш повне відображення зовнішнього середовища та можливість кількісної оцінки, яка дозволить моделювати конкретну дію факторів ризику. Така модель буде специфічною кожному підприємству. Вона повинна враховувати можливі види ризику залежно від його ролі у логістичному ланцюзі. Наведені міркування природно підводять до висновку у тому, що з позитивних наслідків логістизації є захист підприємства від економічного ризику. Насправді, логістизація практично зводить до мінімуму технологічний та сировинний ризику, а також зменшує якісний, ціновий та прибутковий ризику. Це

відбувається з допомогою узгодження дій окремих підприємств, які стають учасниками єдиного процесу руху товару, тобто. має місце поява синергетичного ефекту, властивого всім системам взагалі і в тому числі логістичним. У логістичному ланцюгу такий ефект набуває характеру комунікаційного, тобто такого, що зводить до мінімуму ризику втрат при переміщенні матеріальних потоків та спотворень в інформаційних потоках. Споживчий та конкурентний ризику зменшуються за рахунок отримання додаткової інформації про суб'єктів зовнішнього макросередовища. Хоча загалом інформаційний чинник позитивно впливає на всі види ризику. Зниження економічного ризику неминуче призводить до підвищення фінансової стійкості підприємства та рівня його економічної безпеки. Зниження ризику у сферах виробництва та збуту позитивно відображається на обсязі продажу та надходженні коштів. Іншими словами, підприємство отримує додаткову економію від запобігання збитку.

Залежно від того, яку стратегію вибирає підприємство і які методи конкурентної боротьби за виживання використовує у ринкових умовах, при використанні логістичного підходу воно знаходить рішення різних завдань. Такими завданнями є:

- розширення збутової мережі;
- розробка неординарних видів сервісу;
- вміння оперативно отримати необхідні ресурси;
- пошук найдосконаліших матеріальних ресурсів,

які відповідають новітнім технологіям.

Для всіх підприємств вирішуються проблеми, пов'язані із транспортом, складуванням, інформаційним забезпеченням. З іншого боку, з допомогою інваріантності розвитку знижується потенційний економічний ризик. Таким чином, входження в логістичне об'єднання економічно вигідне підприємству будь-якої ринкової позиції, оскільки призводить до отримання позитивного ефекту, що утворюється за рахунок:

- а) раціонального розподілу та споживання матеріальних ресурсів;
- б) повного використання основних фондів;
- в) концентрації значних коштів, що є важливим чинником економічної безпеки.

Логістичний підхід допускає об'єднання підприємств в економічному, технологічному, організаційному та інформаційному аспектах [2, 5]. Кожен із названих аспектів робить свій внесок у економічну безпеку (табл. 1).

Таблиця 1 - Роль логістики у забезпеченні економічної безпеки підприємства

| Аспекти логістизації | Роль у забезпеченні економічної безпеки                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Економічний          | - підвищення фінансової стійкості за рахунок коштів, що раніше витрачалися на конкурентну боротьбу між учасниками процесу руху товару;<br>- зменшення фінансових втрат у вигляді штрафів у зв'язку з переходом відносин між підприємствами на новий рівень, що є співпрацею учасників єдиного логістичного процесу. |
| Технологічний        | Патентний захист нових технологій                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Організаційний       | Фізичний захист матеріально-технічної бази та персоналу                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Інформаційний        | Розробка програм захисту інформації                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Джерело: [2]

З погляду економічної безпеки застосування логістики виконує дві функції:

а) страхову, спрямовану зниження економічного ризику з допомогою об'єднання підприємств;

б) розвиваючу, націлену більш повне і ефективне використання ресурсів.

При цьому не слід забувати, що постановка завдання мінімізації витрат можлива лише при повному задоволенні потреб споживачів. На якісне обслуговування насамперед і орієнтована логістична стратегія (табл. 2).

Таблиця 2. Порівняння звичайної та логістичної стратегій підприємства

| Традиційна стратегія                                | Логістична стратегія                                          |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Нормування запасів по кожному виду оборотних фондів | Оптимальний розподіл запасів між ланками логістичного ланцюга |
| Вибір транспорту з низькими тарифами                | Транспортна консолідація                                      |
| Закупівля дешевих ресурсів діяльності               | Превентивне усунення проблем                                  |

Джерело: [2]

Підприємство виробник може самостійно надавати послуги (для цього частіше виділяється відповідний підрозділ), а може передати частину повноважень відповідній організації. У рамках логістичного ланцюга останнє зручніше, оскільки сприяє розподілу логістичних операцій із матеріальними та сервісними потоками. Спеціалізація логістичних ланок робить їх еластичними, що призводить до загальної стійкості логістичного альянсу за умов постійно змінних вимог ринку.

Виробництво є однією з основних сфер логістики, що посідає центральне місце у діяльності промислового підприємства. Упорядкований рух матеріальних ресурсів у просторі та у часі між стадіями виробничого процесу грає величезну роль, особливо в умовах дефіциту фінансових ресурсів промислових підприємств. У свою чергу, забезпечення безперебійного функціонування процесу виробництва в сучасних умовах господарювання неможливе без побудови ефективної системи управління запасами та процесом постачання, заснованими на застосуванні логістичних підходів, що ґрунтуються на критерії оптимізації з мінімальними логістичними витратами. Застосування логістичних підходів до організації та управління матеріальним потоком внутрішніх виробничих систем дозволить виконати існуючі завдання освоєння та зростання виробництва на високому рівні, оптимізуючи витрати та час, одночасно підвищуючи рівень продуктивності роботи підприємства. Тому раціоналізація та розвиток логістичних підходів у сфері матеріального виробництва є невід'ємною частиною розвитку промислового підприємства, що прагне задоволення споживачів, отримання прибутку, і, як наслідок, - забезпечення його економічної безпеки. Залежно від цього, яку стратегію вибирає підприємство і які методи конкурентної боротьби використовує виживання у ринкових умовах, у логістиці воно знаходить рішення різних завдань. Такими завданнями є: розширення збутової мережі, розробка неординарних видів сервісу, вміння оперативно отримати необхідні ресурси, пошук найдосконаліших матеріальних ресурсів, які відповідають новітнім технологіям. Для всіх підприємств вирішуються проблеми, пов'язані із транспортом, складуванням, інформаційним

забезпеченням. З іншого боку, з допомогою інваріантності розвитку знижується потенційний економічний ризик. Таким чином, впровадження логістики економічно вигідно підприємству будь-якої ринкової позиції, оскільки призводить до отримання позитивного ефекту, що утворюється за рахунок: раціонального розподілу та споживання матеріальних ресурсів; повного використання основних фондів; концентрації значних коштів, що є важливим чинником економічної безпеки.

Як зазначалося раніше, з погляду економічної безпеки застосування логістики виконує розвиваючу функцію, націлену більш повне та ефективне використання наявних ресурсів (матеріальних, фінансових, інформаційних та інших.). У цьому слід забувати, що постановка завдання мінімізації витрат можлива лише за повного задоволення потреб споживачів. Слід зазначити, що націленість на ефективне використання наявних ресурсів простежується у всіх функціональних галузях логістики:

1) Логістика закупівель націлена на задоволення потреб виробництва у матеріалах з максимально можливою економічною ефективністю. При цьому вирішуються такі завдання: - Витримування обґрунтованих термінів закупівлі сировини, матеріалів та комплектуючих виробів; - забезпечення точної відповідності кількості поставок потребам у них; - дотримання вимог виробництва щодо якості сировини, матеріалів та комплектуючих виробів [2, 11].

2) Основна мета виробничої логістики – оптимізація матеріальних потоків усередині підприємств та зниження за рахунок цього витрат, підвищення якості готової продукції у процесі перетворення матеріального потоку у технологічних процесах виробництва готової продукції [2]. При цьому логістична концепція організації виробництва включає такі основні положення: відмова від надлишкових запасів, завищеного часу на виконання основних транспортно-складських операцій, виготовлення серій деталей, на які немає замовлення покупців, а також усунення простоїв обладнання, шлюбу, нераціональних внутрішньозаводських перевезень, протиріч між постачальниками та споживачем. У свою чергу традиційна концепція

організації виробництва повинна забезпечувати високий коефіцієнт завантаження обладнання за рахунок його постійної роботи, виготовляти продукцію якомога більшими партіями, мати максимально великий запас матеріальних ресурсів «про всяк випадок», що не відповідає критерію ефективності.

3) Логістика розподілу орієнтована забезпечення доставки необхідних товарів у потрібне місце, у час з мінімальними витратами, тобто. покликана задовольнити сформований маркетингом попит із мінімальними витратами. Призначення мікрологістики у сфері розподілу полягає у забезпеченні на локальному рівні планування, організації, управління та контролю процесом переміщення готової продукції, інформації. На макрорівні до завдань розподільчої логістики належать: вибір схеми розподілу матеріального потоку; визначення оптимальної кількості розподільчих центрів (складів) на території, що обслуговується; визначення оптимального місця розташування розподільчого центру (складу) на території, що обслуговується, і таке ін. [1, 3]. Очевидно, оптимізаційний підхід у розподільчій логістиці не може не свідчити про ефективність використання наявних ресурсів.

#### Висновки та напрямки подальших досліджень.

Таким чином, з метою найефективнішого використання корпоративних ресурсів для посилення здатності підприємства протистояти загрозам і, як наслідок, найбільш повного забезпечення своєї економічної безпеки, необхідне запровадження логістичних принципів та підходів у господарську діяльність. Запропонований у статті логістичний підхід щодо розгляду процесу безкризового забезпечення діяльності суб'єкта господарювання як різновиду забезпечення економічної безпеки даного суб'єкта є актуальним і розширює понятійний апарат визначення терміну «економічна безпека». При цьому необхідно зазначити, що розширення даного поняття саме на мікрорівні, який найчастіше виявляється найбільш вразливим для промислового підприємства, є практикоорієнтованим і залишає за собою подальшої діяльності.

Будь-яке управління ґрунтується на розподілі обмеженого обсягу різних видів ресурсів за наявності безмежних потреб у них, тобто на логістичному підході. Кризові явища економіки ще більше скорочують інвестиційні ресурси підприємств та організацій. На наш погляд, у сфері виробничо-комерційної діяльності підприємств конче необхідне обґрунтування переліку пріоритетних напрямів підвищення економічної безпеки та формування механізму розподілу ресурсів з використанням логістичного підходу для досягнення максимальних економіко-технологічних результатів за заданого обсягу ресурсів.

#### Список літератури

1. Pererva P., Kocziszky G., Veres Somosi M. Compliance program: tutorial. Kharkov: NTU «KhPI», 2019. 689 p.
2. Hrysiuk Yuriy, Labuta Artem, Grygorenko Ruslan (2012) Логистический подход как фактор экономической безопасности предприятия // Zeszyty naukowe politechniki rzeszowskiej. Nr 285.

Series: Management and Marketing. P.63-71. <https://doi.org/10.7862/rz.2012.zim.20>

3. Pererva P.G., Kocziszky György, Szakaly D., Somosi Veres M. Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. 668c.
4. Pererva, P., Kuchynskyi, V., Kobielieva, T., Kosenko, A., Maslak, O. (2021). Economic substantiation of outsourcing the information technologies and logistic services in the intellectual and innovative activities of an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4 (13 (112)), 6–14.
5. Kocziszky G., Veres Somosi M., Kobielieva T.O. Compliance risk in the enterprise // *Стратегії інноваційного розвитку економіки України: проблеми, перспективи, ефективність «Форвард–2017»*: тр. 8-ї Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. Харків: НТУ «ХПІ», 2017. С. 54–57.
6. Кобелева Т. О. Комплаєнс-безпека промислового підприємства: теорія та методи : монографія. Харків : Планета-Принт, 2020. 354с.
7. Kocziszky György, Somosi Veres M., Kobielieva T.O. Reputational compliance. *Дослідження та оптимізація економ. процесів «Оптимум–2017»* : тр. 13-ї Міжнар. конф. Харків : НТУ «ХПІ», 2017. С. 140–143.
8. Перерва П.Г., Кобелева Т.О., Ткачова Н.П. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // *Вісник Нац. ун-ту "Львівська політехніка"* : зб. наук. праць. Сер.: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167-174.
9. Kobielieva, T., Pererva, P., Tkachova, N., Tkachov, M., Diachenko, T. (2021) Management of relations with enterprise stakeholders on the basis of value approach. *Problems and Perspectives in Management*, 19(1), pp. 24-38. URL: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19\(1\).2021.03](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19(1).2021.03)
10. Антикризовий механізм сталого розвитку підприємства : монографія / В.Л.Товажнянський [та ін.] ; ред.: П.Г.Перерва, Л.Л.Товажнянський. Харків : Віровець А.П. «Апостроф», 2012. 705 с.
11. Інтелектуальна власність: магістерський курс: підручник / П.Г.Перерва [та ін.]; ред.: П.Г.Перерва, В.І.Борзенко, Т.О.Кобелева ; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : Планета-Принт, 2019. 1002 с.
12. Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Формування системи економічної стійкості та комплаєнс захисту машинобудівного підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2018. № 1 (35). С. 98-106. URL: <https://economics.net.ua/files/archive/2018/No1/98.pdf>
13. Перерва П.Г. Кобелева Т.О. Цінова політика підприємства та її вплив на ринкову кон'юнктуру та конкурентоспроможність продукції // *Вісник НТУ «ХПІ»* : зб. наук. пр. Економ. науки. Харків : НТУ «ХПІ», 2016. № 27. с. 58-61.
14. Економіка, менеджмент, маркетинг туризму та гостинності : навч. посібник [Електронний ресурс] / П.Г.Перерва [та ін.] ; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Електрон. текст. дані. Харків, 2020. 893 с. URI: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/47906>

#### References (transliterated)

1. Pererva P., Kocziszky G., Veres M. Compliance program: tutorial. Kharkov: NTU «KhPI», 2019. 689 p.
2. Hrysiuk Yuriy, Labuta Artem, Grygorenko Ruslan (2012) Logisticheskiy podkhod kak faktor ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya [Logistic approach as a factor of economic security of the enterprise] // Zeszyty naukowe politechniki rzeszowskiej. Nr 285. Series: Management and Marketing. P.63-71. <https://doi.org/10.7862/rz.2012.zim.20>
3. Pererva P.G., Kocziszky György, Szakaly D., Somosi Veres M. Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. 668c.
4. Pererva P., Kuchynskyi, V., Kobielieva T., Kosenko, A., Maslak O. (2021). Economic substantiation of outsourcing the information technologies and logistic services in the intellectual and innovative activities of an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4 (13 (112)), 6–14.
5. Kocziszky G., Veres Somosi M., Kobielieva T.O. Compliance risk in the enterprise // *Stratehiyi innovatsiynoho rozvytku ekonomiky Ukrainy: problemy, perspektyvy, efektyvnist «Forvard–2017»*: tr. 8-yi Mizhnar. nauk.-prakt. Internet-konf. Kharkiv : NTU «KhPI», 2017. S. 54-57.
6. Kobelyeva T.O. Komplayens-bezpeka promyslovoho pidpriyemstva: teoriya ta metody [Compliance-safety of an industrial enterprise: theory and methods]: monohrafiya. Kharkiv : Planeta-Print, 2020. 354s.
7. Kocziszky György, Somosi Veres M., Kobielieva T.O. Reputational compliance. *Doslidzhennya ta optymizatsiya ekonom. protsesiv*

«Optimum-2017»: tr. 13-yi Mizhnar. konf. Kharkiv : NTU «KHPI», 2017. С. 140–143.

8. Kobyelyeva T.O., Pererva P.G., Tkachova N.P. Pidvyshchennya konkurentospromozhnosti mashynobudivnykh pidpryyemstv na zasadakh synerhetychnoho benchmarkingu [Increasing the competitiveness of machine-building enterprises on the basis of synergistic benchmarking] // Visnyk Nats. un-tu «Lvivska politekhnika»: zb. nauk. prats. Ser.: Menedzhment ta pidpryyemnytstvo v Ukrayini: etapy stanovlennya i problemy rozvytku. Lviv : Lvivska politekhnika, 2015. № 819. S. 167-174.
9. Kobieliyeva, T., Pererva, P., Tkachova, N., Tkachov, M., Diachenko, T. (2021) Management of relations with enterprise stakeholders on the basis of value approach. *Problems and Perspectives in Management*, 19(1), pp. 24-38. URL: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19\(1\).2021.03](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19(1).2021.03)
10. Antykryzovyy mekhanizm staloho rozvytku pidpryyemstva : monohrafiya [The anti-crisis mechanism of the sustainable development of the enterprise: a monograph] / V.L.Tovazhnyanskyi [ta in.]; red.: P.G.Pererva, L.L.Tovazhnyanskyi. Kharkiv : Virovets A.P. «Apostrof», 2012. 705 s.
11. Intelktualna vlasnist: mahisterskyi kurs: pidruchnyk [Intellectual property: masters course: textbook] / P.G.Pererva [ta in.]; red.:

P.G.Pererva, V.I.Borzenko, T.O.Kobyelyeva ; Nats. tekhn. un-t «Kharkiv. politekhn. in-t». Kharkiv : Planeta-Print, 2019. 1002 s.

12. Kobyelyeva T.O., Pererva P.G. Formuvannya systemy ekonomichnoyi stiykosti ta komplayens zakhystu mashynobudivnoho pidpryyemstva [Formation of the system of economic stability and compliance protection of the machine-building enterprise] [Elektronnyy resurs] // *Ekonomika: realiyi chasu*. 2018. № 1 (35). S. 98-106. URL: <https://economics.net.ua/files/archive/2018/No1/98.pdf>
13. Pererva P.H. Kobyelyeva T.O. Tsinova polityka pidpryyemstva ta yiyi vplyv na rynkovu konyunkturu ta konkurentospromozhnist' produktsiyi [The pricing policy of the enterprise and its influence on the market situation and competitiveness of products] // Visnyk NTU «KHPI»: zb. nauk. pr. Ekonom. nauky. Kharkiv : NTU «KHPI», 2016. № 27. s. 58-61.
14. Ekonomika, menedzhment, marketynh turyzmu ta hostynnosti: navch. posibnyk [Economics, management, marketing of tourism and hospitality: education. manual] [Elektronnyy resurs] / P.G.Pererva [ta in.]; Nats. tekhn. un-t «Kharkiv. politekhn. in-t». Elektron. tekst. dani. Kharkiv, 2020. 893 s. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/47906>

Надійшло (received) 10.05.2022

#### Відомості про автора / About the Author

**Перерва Петро Григорович (Pererva Petr Grigorievich)** – доктор економічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», завідувач кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин Харків, Україна; ORCID:0000-0002-6256-9329; тел.: (067) 940-16-81; e-mail: [pgpererva@gmail.com](mailto:pgpererva@gmail.com)

**Череп Алла Василівна (Cherep Alla Vasylivna)** - доктор економічних наук, професор, декан економічного факультету, Запорізький національний університет, м.Запоріжжя, Україна; ORCID: 0000-0001-5253-7481; тел. +38 (061) 228-76-13, e-mail: [cherepavznu@gmail.com](mailto:cherepavznu@gmail.com)

**Романчик Тетяна Володимирівна (Romanchik Tatiana Vladimirovna)** – кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; доцент кафедри «Економіки та маркетингу», м. Харків, Україна, ORCID: 0000-0002-2065-2415; e-mail: [tyromanchik@gmail.com](mailto:tyromanchik@gmail.com).

**Дьякова Наталя Миколаївна (Dyakova Natalya Nikolaevna)**- старший викладач кафедри організації виробництва та управління персоналом Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»; тел.: (063)-251-36-27; e mail: [natalinikolja@ukr.net](mailto:natalinikolja@ukr.net).

**О.І. МАСЛАК, А.Б. ПОЧТОВЬЮК, Н.Є. ГРИШКО, М.В. МАСЛАК, Я.Ю. ЯКОВЕНКО**  
**ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

В статті розглянуті теоретичні підходи щодо визначення логістичної стратегії підприємства з урахуванням специфіки машинобудівної галузі. Визначені підходи до трактування економічної категорії «логістична стратегія» (як довгострокового напрямку діяльності, довгострокового планування, стратегічні рішення), на основі якого запропоновано авторське тлумачення логістичної стратегії підприємства як постановка довгострокових цілей логістичної системи машинобудівного підприємства з урахуванням оптимізації рухів потоків для забезпечення збалансованої взаємодії всіх складових логістичної системи.

У дослідженні окреслені завдання логістичної стратегії підприємства. В роботі наведені види логістичних стратегій та шляхи їх реалізації в залежності від націленості логістичної стратегії. Акцентується увага на врахуванні зовнішнього середовища при розробці логістичної стратегії машинобудівного підприємства. Сформовані пріоритети логістичної стратегії машинобудівного підприємства, які залежать від довгострокових переваг підприємства, інвестування капіталу, визначення слабких сторін логістичної діяльності конкурентів, розвитку логістичного партнерства, використання логістичного аутсорсингу, використання гнучких логістичних стратегій тощо.

**Ключові слова:** логістика; логістична стратегія; машинобудівне підприємство; логістична система; пріоритети логістичної стратегії; логістичне партнерство; логістичний аутсорсинг

**O.I. MASLAK, A.B. POCHTOVYUK, N.YE. GRISHKO, M.V. MASLAK, YA. YU. YAKOVENKO**  
**THEORETICAL PRINCIPLES OF THE LOGISTICS STRATEGY OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISES**

Theoretical approaches to determining the logistics strategy of the enterprise, considering the specifics of the machine-building industry are discussed in the article. Approaches to the interpretation of the economic category "logistics strategy" (as a long-term direction of activity, long-term planning, strategic decisions) are defined, based on the author's interpretation of the enterprise's logistics strategy is proposed as setting long-term goals of the logistics system of the machine-building enterprise, considering the optimization of flow movements to ensure the balanced interaction of all components of the logistics system.

The tasks of the company's logistics strategy are outlined in the study. The types of logistics strategies and ways of their implementation depending on the purpose of the logistics strategy are presented in the work. Emphasis is placed on considering the external environment when developing the logistics strategy of a machine-building enterprise. The priorities of the logistics strategy of the machine-building enterprise are formed, which depend on the long-term advantages of the enterprise, capital investment, identification of weaknesses in the logistics activities of competitors, development of logistics partnerships, use of logistics outsourcing, use of flexible logistics strategies, etc.

**Keywords:** logistics; logistics strategy; machine-building enterprise; logistics system; logistics strategy priorities; logistics partnership; logistics outsourcing

Нестабільність зовнішнього середовища, в якому функціонує логістична система машинобудівного підприємства, зумовлює необхідність її адаптування до мінливих змін, що, в свою чергу, призводить до виникнення у підприємства потреби у розробці адекватних стратегій, які б сприяли йому досягненню встановлених цілей. Однією зі стратегій, які доцільно розробляти сучасним підприємствам, є логістична стратегія.

На сьогоднішній день вивченню сутності логістичної стратегії, її видів та підходів до розробки присвячено багато наукових праць.

Специфіка діяльності машинобудівних підприємств формує певні особливості у визначенні сутності та принципів логістичної діяльності. У напрямках досліджень, присвячених розробці логістичної стратегії, недостатньо досліджені її особливості з урахуванням специфіки галузі економіки, в якій функціонує машинобудівне підприємство, та вплив на неї зовнішнього оточення, що викликає певні розбіжності в практичному здійсненні логістичної діяльності [1-3]. Це вимагає активізації досліджень із зазначеного питання з урахуванням досвіду провідних машинобудівних підприємств інших країн світу з метою визначення напрямів удосконалення логістичної стратегії.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є теоретичне дослідження сутності та видів логістичної стратегії підприємств.

**Методи.** В статті застосовані методи теоретичного дослідження, а саме: аналізу та синтезу, узагальнення, аналітичний, порівняльний та логічний.

**Викладення основного матеріалу дослідження.**

Логістична стратегія підприємства складається з рішень, прийомів і планів, пов'язаних з управлінням підприємством, та дозволяє реалізувати вже сформовану стратегію підприємства в цілому. Розглянемо підходи до визначення дефініції «логістична стратегія» [4-8]:

1. Логістична стратегія – це довгостроковий, якісно визначений напрямок розвитку логістики, що стосується форм та засобів її реалізації у фірмі, міжфункціональної та міжорганізаційної координації та інтеграції, сформульований вищим менеджментом компанії відповідно до корпоративних цілей.

2. Логістична стратегія визначена як «стратегія довгострокового планування (на рівні підприємства або району) розміщення капітальних вкладень в транспортну мережу, складське господарство та інші елементи інфраструктури; формування тривалих господарських зв'язків, методик розрахунку за логістичні операції та інші елементи господарського механізму на перспективу».

3. Логістична стратегія – «стратегія економічної (підприємницької) структури, тобто узагальнену модель дій, необхідних для досягнення головних (довгострокових) цілей шляхом координації і розподілу ресурсів структури (компанії, фірми) на підставі логістизації».

4. Логістична стратегія – це всі стратегічні рішення, прийоми, плани і культура, що пов'язані з управлінням логістичною системою або логістичним ланцюгом.

5. Логістична стратегія визначена як «стратегія довгострокового планування (на рівні підприємства або району) розміщення капітальних вкладень в транспортну мережу, складське господарство та інші елементи інфраструктури; формування тривалих господарських зв'язків, методик розрахунку за логістичні операції та інші елементи господарського механізму на перспективу».

Отже, узагальнюючи досліджувані трактування вчених, нами запропоновано під логістичною стратегією підприємства розуміти постановку довгострокових цілей логістичної системи машинобудівного підприємства і обґрунтування завдяки оптимізації розподілу завдяки оптимізації руху потоків (матеріальних, фінансових, кадрових,

інформаційних, сервісних) і забезпечення збалансованої взаємодії всіх складових логістичної системи.

Логістична стратегія машинобудівного підприємства спрямована оптимізацію ресурсів у процесі управління усіма видами потоків, а стратегічні цілі задаються за допомогою ключових показників ефективності логістики.

Логістична стратегія підприємства спрямована на вирішення таких завдань, як:

- знаходження оптимального місця розташування об'єктів;
- вирішення питання «купувати чи виробляти»;
- визначення оптимальних обсягів виробництва готової продукції;
- визначення оптимальних обсягів запасів;
- розробка оптимальних маршрутів руху транспортних засобів;
- визначення доцільної кількості рівнів каналів збуту готової продукції;
- визначення пріоритетних постачальників сировини і матеріалів тощо.

Як свідчить досвід кращих світових компаній, ефективність логістичної стратегії може бути

Таблиця 1 - Види логістичних стратегій та шляхи їх реалізації

| Стратегія                                                               | Шляхи реалізації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Логістична стратегія мінімізації загальних логістичних витрат           | Скорочення витрат на виконання логістичних функцій<br>Оптимізація запасів в логістичній системі<br>Вибір оптимальних варіантів «складування – транспортування»<br>Оптимізація рішень у логістичних функціях за критерієм мінімуму логістичних витрат<br>5PL-підхід тощо                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Логістична стратегія підвищення якості логістичного сервісу             | Поліпшення якості логістичного сервісу<br>Поліпшення якості виконання логістичних операцій та функцій (транспортування, складування, вантажопереробки, пакування тощо)<br>Підтримка передпродажного та післяпродажного логістичного сервісу<br>Використання логістичних технологій підтримки життєвого циклу готової продукції<br>Створення системи управління якістю логістичного сервісу<br>Сертифікація системи управління якістю на підприємстві відповідно до національних та міжнародних стандартів<br>Бенчмаркінг та т. п. |
| Логістична стратегія мінімізації інвестицій в логістичну інфраструктуру | Оптимізація конфігурації логістичної мережі<br>Використання логістичної технології «точно вчасно»<br>Оптимізація місця розташування об'єктів логістичної інфраструктури та ін.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Логістичний аутсорсинг                                                  | Рішення питання «виробляти чи купувати»<br>Зосередження підприємства на ключових сферах компетенції<br>Пошук і залучення логістичних посередників<br>Оптимізація вибору джерел зовнішніх ресурсів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Динамічна логістична стратегія                                          | Швидке реагування на зовнішні умови<br>Відстеження запитів споживачів і оперативне реагування на них<br>Здатність коригувати логістичні характеристики з урахуванням запитів окремих споживачів<br>Фокусування на споживачах<br>Гнучка і оперативна реакція на зміну запитів<br>Здійснення післяпродажної перевірки тощо                                                                                                                                                                                                          |

досягнута завдяки націленості логістичної стратегії на реалізацію загальної стратегії підприємства, удосконаленню організації руху потоків, використанню сучасних технологій обробки інформації, ефективному управлінню персоналу, зокрема логістичного, та ретельній розробці логістичної діяльності підприємства.

Враховуючи широке різноманіття логістичної діяльності, вчені виділяють і велику кількість логістичних стратегій, застосовуваних підприємствами. До основних логістичних стратегій належать:

- логістична стратегія мінімізації загальних логістичних витрат;
- логістична стратегія підвищення рівня логістичного сервісу;
- логістична стратегія мінімізації інвестицій у логістичну інфраструктуру;
- логістичний аутсорсинг;
- динамічна логістична стратегія (табл. 1) [8-14].

Крім наведених логістичних стратегій, в науковій літературі часто зустрічаються такі логістичні стратегії, як:

- логістична стратегія диференціації, яка полягає у прагненні підприємства до унікальності;
- логістична стратегія на основі часових параметрів, яка засновується на забезпеченні швидшої доставки продукції;
- логістична стратегія на основі захисту навколишнього середовища, яка спрямована на виробництво тари і упаковки, які не потребують спеціальної утилізації, багаторазову переробку матеріалів, використання відходів і т. п.;
- логістична стратегія підвищеної продуктивності, тобто стратегія, що спрямована на максимально можливе використання наявних ресурсів;
- логістична стратегія з доданою вартістю, яка має на меті додавання якнайбільше цінностей до кінцевого продукту;
- логістична стратегія диверсифікації чи спеціалізації – стратегія, спрямована на максимально широкий спектр послуг, асортимент продукції, видів діяльності;
- логістична стратегія фокусування, яка характеризується концентрацією задоволення потреб конкретного сегмента;
- логістична стратегія зростання, заснована на прагненні отримати економію на масштабах завдяки розширенню географічних зон, що обслуговуються, частки ринку і т. п. [1-14]

Але, варто зазначити, що на практиці суворого розмежування між логістичними стратегіями немає і підприємствам не обов'язково обирати лише одну з логістичних стратегій. Так, традиційним прикладом логістичної системи є покращення постачальником зв'язку зі своїми замовниками через електронний обмін даних. Внаслідок цього постачальник скорочує витрати і покращує якість обслуговування одночасно.

При розробці логістичної стратегії машинобудівного підприємства необхідно враховувати зовнішнє середовище, в якому функціонує підприємство; сильні та слабкі сторони,

можливості та загрози машинобудівного підприємства; системність підготовки стратегічних рішень на рівні вищого керівництва та фахівців, які будуть безпосередньо займатися реалізацією логістичної стратегії.

На підставі опрацювання літературних джерел сформовано пріоритети логістичної стратегії машинобудівного підприємства:

- 1) створення довгострокових переваг підприємства у логістичному обслуговуванні клієнтів;
- 2) інвестування капіталу в створення ефективної логістичної системи підприємства;
- 3) проведення атаки на слабкі сторони логістичної діяльності конкурентів;
- 4) розвиток логістичного партнерства;
- 5) активне використання логістичного аутсорсингу;
- 6) інтеграція логістичного ланцюга;
- 7) досягнення компромісу між низькими логістичними витратами та високим рівнем диференціації;
- 8) використання гнучких логістичних стратегій;
- 9) врахування відповідних дій працівників відділу логістики підприємства-конкурента.

**Висновки.** Логістична стратегія є ефективними засобами створення системи тісних інтегрованих зв'язків між виробниками, посередниками (торговельними, транспортними та ін.) та споживачами. Вона дозволяє підприємству завоювати й утримувати ринки збуту, підвищувати конкурентоспроможність, сприяє становленню і розвитку довготривалих відносин з партнерами та ін.

#### Список літератури

1. *Актуальні проблеми логістики та дистрибуції* : монографія / О. М. Сумець, Ю. В. Білявська, В. А. Волохов, І. В. Волохова та ін.; за ред. О. М. Сумця. Київ : Студцентр, 2021. 200 с.
2. Смерічевська С.В. *Стратегічні тренди розвитку ланцюгів поставок нового покоління в епоху цифровізації економіки*. URL: [confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/230866](http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/230866)
3. Grishko, N., Maslak, O., Yakovenko, Y., Mohammed, S., Buchashvili, K., & Szabolcs, N. (2022). Scenarios of the logistics systems development for industrial enterprises in a view of sustainability and efficiency. *International Journal of Global Environmental Issues*, 21(2-4), 303-321.
4. Яковенко Я., Маслак О. Формування конкурентних переваг транспортної інфраструктури з позицій стратегії сталості логістики // *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки)*. – 2020. – №. 6. – С. 51-54.
5. Нікітюк В.Г., Маслак О.І. Дослідження сучасного стану та тенденцій розвитку логістичної діяльності машинобудівних підприємств // *Проблеми економіки*. – 2021. – №. 2. – С. 149-158.
6. Маслак О. І. Економіка промислового підприємства: навч. посібник // К.: Центр учбової літератури. – 2011.
7. Сумець О. М. *Теоретико-методологічні засади логістичної діяльності підприємств агропромислового комплексу : монографія*. Харків: Друкарня Мандрид, 2015. 544 с.
8. Сумець О. М. *Стратегічний менеджмент : підручник*. Харків : ХНУВС, 2021. 208 с.
9. Grishko, N., Maslak, O., Vorobiova, K., Hlazunova, O., & Maslak, M. (2019). Developing the intra-firm technology transfer system at the industrial enterprise based on matrix approach. *Management*, 15(3), 242-252.
10. Крикавський С. В., Чорнописька Н. В. *Логістичні системи* : підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2019. 288 с.

11. Коробкова І. В., Маслак О. І. Інформаційне забезпечення процесу управління стратегічною стійкістю підприємства // Інвестиції: практика та досвід. – 2015. – №. 4. – С. 23-25.
12. Крикавський Є., Похильченко О., Фертч М. *Логістика та управління ланцюгами поставок* : підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2019. 848 с.
13. Third-party Logistics Market by Application and Geography. URL : <https://www.technavio.com/report/global-third-party-logistics-market-2018-2022>.
14. Research and Markets. The Words Largest Market Reseach Store. URL : <https://bit.ly/3wUqaJn>.
5. Nikityuk V.G., Maslak O.I. Doslidzhennya suchasnogo stanu ta tendencij rozvitku logistichnoyi diyalnosti mashinobudivnih pidpriyemstv. [Study of the current state and trends in the development of logistics activities of machine-building enterprises] // *Problemi ekonomiki* [Problems of the economy]. – 2021. – no. 2. – pp. 149-158.
6. Maslak O. I. *Ekonomika promislavogo pidpriyemstva* [Economics of an industrial enterprise]: navch. posibnik // Kiev: Centr uchbovoyi literaturi. – 2011.
7. Sumec O. M. *Teoretiko-metodologichni zasadi logistichnoyi diyalnosti pidpriyemstv agropromislavogo kompleksu* [Theoretical and methodological principles of logistics activities of enterprises of the agro-industrial complex]: monografiya. Harkiv: Drukarnya Mandrid, 2015. 544p.
8. Sumec O. M. *Strategichnij menedzhment* [Strategic management]: pidruchnik. Harkiv : HNUVS, 2021. 208p.
9. Grishko, N., Maslak, O., Vorobiova, K., Hlazunova, O., & Maslak, M. (2019). Developing the intra-firm technology transfer system at the industrial enterprise based on matrix approach. *Management*, 15(3), 242-252.
10. Krikavskij Ye. V., Chornopiska N. V. *Logistichni sistemi* [Logistics systems]: pidruchnik. Lviv : Vidavnictvo Lvivskoyi politehniki, 2019. 288 p.
11. Korobkova I. V., Maslak O. I. Informacijne zabezpechennya procesu upravlinnya strategichnoyu stijkistyu pidpriyemstva [Information support for the process of managing the strategic stability of the enterprise] // *Investiciyi: praktika ta dosvid* [Investments: practice and experience]. – 2015. – no. 4. – pp. 23-25.
12. Krikavskij Ye., Pohilchenko O., Fertch M. *Logistika ta upravlinnya lancyugami postavok* [Logistics and supply chain management]: pidruchnik. Lviv : Vidavnictvo Lvivskoyi politehniki, 2019. 848 p..
13. Third-party Logistics Market by Application and Geography. URL : <https://www.technavio.com/report/global-third-party-logistics-market-2018-2022>.
14. Research and Markets. The Words Largest Market Reseach Store. URL : <https://bit.ly/3wUqaJn>.

#### References (transliterated)

1. *Aktualni problemi logistiki ta distribuciji* [Actual problems of logistics and distribution]: monografiya / O. M. Sumec, Yu. V. Bilyavska, V. A. Volohov, I. V. Volohova ta in.; za red. O. M. Sumcya. Kiev : Studcentr, 2021. 200 p.
2. Smerichevska S.V. *Strategichni trendi rozvitku lancyugiv postavok novogo pokolinnya v epohu cifrovizaciyi ekonomiki* [Strategic trends in the development of new generation supply chains in the era of digitalization of the economy]. URL: [confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/230866](http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/230866)
3. Grishko, N., Maslak, O., Yakovenko, Y., Mohammed, S., Buchashvili, K., & Szabolcs, N. (2022). Scenarios of the logistics systems development for industrial enterprises in a view of sustainability and efficiency. *International Journal of Global Environmental Issues*, 21(2-4), 303-321.
4. Yakovenko Ya., Maslak O. Formuvannya konkurentnih perevag transportnoyi infrastrukturi z pozicij strategiyi staloyi logistiki [Formation of competitive advantages of transport infrastructure from the standpoint of sustainable logistics strategy] // *Visnik Nacionalnogo tehnicnogo universitetu "Harkivskij politehnicnij institut" (ekonomichni nauki)*. [Bulletin of the National Technical University "Kharkov Polytechnic Institute" (Economic Sciences)] – 2020. – no. 6. – pp. 51-54.

Надійшло (received) 10.05.2022

#### Відомості про автора / About the Author

**Маслак Ольга Іванівна (Maslak Olga Ivanivna)** – доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри економіки Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського; м. Кременчук, Україна; ORCID:0000-0001-6793-4367; e-mail: [oimaslak2017@gmail.com](mailto:oimaslak2017@gmail.com)

**Почтовюк Андрій Борисович (Pochtovyuk Andrii Borysovych)** - доктор економічних наук, професор, декан факультету економіки і управління, професор кафедри менеджменту Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського; м. Кременчук, Україна; ORCID: 0000-0001-7862-9659; andrey.pochtovyuk@gmail.com

**Гришко Наталія Євгенівна (Gryshko Natalia Yevheniivna)** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського; м. Кременчук, Україна; ORCID:0000-0003-1644-3861; e-mail: [2nata.grishko@gmail.com](mailto:2nata.grishko@gmail.com)

**Маслак Марія Володимирівна (Maslak Mariya Volodymyrivna)** - кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; м. Харків, Україна; ORCID:0000-0002-3322-740X ; e-mail: [mariya.maslak2016@gmail.com](mailto:mariya.maslak2016@gmail.com)

**Яковенко Ярослав Юрійович (Yakovenko Yaroslava Yuriivna)** – PhD з економіки, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, старший викладач кафедри економіки; м. Кременчук, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5042-2701>; e-mail: [yaroslavayakovenko@gmail.com](mailto:yaroslavayakovenko@gmail.com)

**С.М. ПОГОРЕЛОВ****ОЦІНКА РИНКУ. АНАЛІЗ КОНКУРЕНТІВ. НЕЧЕСНІ КОНКУРЕНТІ ПЕРЕВАГИ**

Об'єм ринку - це один з компонентів аналізу ринку, що націлений на розрахунок потенційного обсягу ринку, який може охопити ваш продукт або послуга. Загальний обсяг таргетованого ринку та динаміка його зростання - є важливим фактором, що впливає на оцінку потенціалу масштабування стартапу і рівень зацікавленості з боку потенційних інвесторів. При цьому необхідно розглядати все різноманіття показників якості, серед яких - показники призначення, надійності, технологічності, ергономічності, безпеки, а також естетичні, економічні показники й ін. Розрахунок цього показника робиться не тільки з урахуванням найважливіших технічних і витратних показників виробу, поряд з ними використовуються і чисто ринкові показники, що, як правило не включаються економістами в розрахунки по визначенню рівня конкурентоспроможності виробів. Це показники іміджу, торгової марки, дизайну, охоплення ринку збутовою мережею, ефективність рекламної стратегії, відповідність споживчих властивостей запитам споживачів і ін. Запропонований метод оцінки рівня конкурентноздатності дозволяє досить просто і наочно одержати кількісні оцінки рівня конкурентоспроможності різних об'єктів по всій сукупності розглянутих параметрів, а також гнучко реагувати на навіть незначні зміни кожного з них.

**Ключові слова:** завдання, аналіз, використання, ринок, конкуренція, стратегія, управління, розвиток, ефект

**S.M. POHORIELOV****MARKET EVALUATION. ANALYSIS OF COMPETITORS. UNFAIR COMPETITORS ADVANTAGES**

Market size є одним з компонентів ринку аналітики, викликаних в обчисленні потенційного ринку розміру, що ваш продукт або сервіс може скористатися. Загальний обсяг targeted market and dynamics of its growth is important factor affecting the assessment of startup's scaling potential and level of interest from potential investors. При такому часі, це необхідно розглядати всі варіанти якості показників, включаючи показники фіолетової, надійності, manufacturability, ergonomics, safety, як добре aesthetic, економічні показники, etc. Піктограма цього показника не може бути тільки введений в список найбільш важливих технологічних і витратних показників продукту, протягом них, точні ринкові показники, які застосовуються, які, як правило, не включаються economists в термінах, що визначають рівень of competitiveness of products. Вони є показниками зображення, торгової марки, дизайном, ринковим проектом, продажем мережі, ефективністю оцінки стратегії, compliance consumer properties with consumer requests, etc.

Пропонований метод оцінки рівня competitiveness allows you to easily and visually obtain quantitative estimates of level competitiveness of different objects for entire set of considered parameters, as well as to flexibly respond to even minor changes in each them.

**Keywords:** task, analysis, use, market, competition, strategy, management, development, effect

Під конкурентоспроможністю виробника розуміється його спроможність вести ефективну виробничо-збутову діяльність і тим самим протистояти конкурентам. Критерієм ефективності цієї діяльності може служити прибуток або інші комерційні показники типу чистої поточної вартості (ЧПВ).

Під рівнем конкурентноздатності товаровиробника варто розуміти показник, що дає відносну характеристику його спроможності протистояти конкурентам на конкретних ринках у розглянутий період. Його можна визначати, зіставляючи критерії ефективності виробничозбутової діяльності виробника і конкурентів.

Конкурентоспроможність продукції - це її властивість, а рівень конкурентоспроможності - показник цієї властивості, що дає відносну характеристику спроможності продукції задовольняти вимоги конкретного ринку в розглянутий період у порівнянні з продукцією конкурентів. Конкурентоспроможність оцінюється по сукупності основних техніко-економічних, якісних і вартісних показників, що відрізняють на ринку товар від товару-конкурента (аналога) як по ступені відповідності певним потребам, так і по витратах споживача на їхнє задоволення.

Під рівнем конкурентоспроможності товару пропонується розуміти відносну характеристику продукції (послуги) як товару, що виражає ступінь її

преваги на даному ринку товару-конкуренту (аналогу). Апостеріорним критерієм конкурентноздатності в цьому розумінні може служити відносна частка продажів оцінюваного товару  $J_{ni}$  в порівнянні з товаром-конкурентом:

$$J_{ni} = M_n / (M_n + M_i), \quad (1)$$

де  $M_n$ ,  $M_i$  - обсяги продаж нового товару та і-го його аналога.

Апріорно рівень конкурентоспроможності товару можна оцінити як ймовірність  $V_{rj}$  того, що на даному ринку довільний споживач, роблячи покупку, віддасть перевагу новому товару перед і-м конкурентом-аналогом. Назвемо ймовірність  $V_{rj}$  перевагою одного товару (оцінюваної продукції) перед іншим товаром (і-м його аналогом). Таку апріорну оцінку можна одержати за допомогою експертних методів.

Конкурентоспроможність продукції (послуги) залежить від ряду чинників, що впливають на перевагу товарів і визначають обсяг їхньої реалізації на даному ринку. Ці чинники можна вважати компонентами (складовими) конкурентноздатності і розділити на три групи: техніко-економічні, комерційні, нормативно-правові чинники.

Техніко-економічні чинники включають: якість, продажну ціну, витрати на експлуатацію (використання) або споживання продукції чи послуги. Ці компоненти залежать від продуктивності й

інтенсивності праці, витрат виробництва, наукомісткості продукції та ін.

Комерційні чинники визначають умови реалізації товарів на конкретному ринку. Вони включають кон'юнктуру ринку (гострота конкуренції, співвідношення між попитом і пропозицією даного товару, національні і регіональні особливості ринку, що впливають на формування платоспроможного попиту на дану продукцію або послуги, динаміка цін та ін.); наданий сервіс (наявність продажних та сервісних пунктів виготовлювача і станцій обслуговування в регіоні покупця, якість технічного обслуговування, ремонту й інших наданих послуг); рекламу (наявність і дієвість реклами й інших засобів впливу на споживача з метою формування попиту); імідж фірми

(популярність торгової марки, репутація фірми, компанії, країни).

Нормативно-правові чинники відбивають вимоги технічної, екологічної й іншої (можливо, морально-етичної) безпеки використання товару на даному ринку, а також патентно-правові вимоги (патентної чистоти і патентного захисту). У випадку невідповідності товару діючим у розглянутий період на даному ринку нормам і вимогам стандартів і законодавства товар не може бути проданий на даному ринку. Тому оцінка цієї групи чинників і компонент за допомогою коефіцієнтів відповідності нормативам позбавлена логіки. Дані чинники вступають як обмеження і є обов'язковими до виконання. При розрахунку об'єму ринку виділяють 3 категорії оцінки: TAM, SAM, SOM (Стів Бланк. Священна книга стартапера).

**TAM** (Total Addressable Market) - максимально можливий об'єм ринку, який може охопити теоретично стартап, якщо припустити, що не існує взагалі ніяких обмежень. Оцінка TAM це метрика, яка дозволяє оцінити потенціал бізнесу та загальний попит на продукт/сервіс.

Розрахувати TAM можна в фінансовому еквіваленті, або в термінах загальної кількості користувачів у світі (всі 100% людей чи компаній, які мають проблему).

**Фінансовий розрахунок** - передбачає пошук аналітичних звітів, статистичних даних, звітів, досліджень, або припущень засновників стартапу, які дозволять порахувати та зробити висновок щодо того, скільки грошей витрачається на цьому ринку, тобто загальний річний оборот грошей. Знайти цю інформацію можна в базах даних, аналітиці, звітах.

Якщо не вдається знайти дані для фінансового розрахунку TAM, можливо також порахувати загальний ринку в термінах 100% кількості потенційних користувачів, після чого можна вирахувати фінансовий показник обсягу TAM, помноживши їх кількість на вартість продукту чи послуги, середній чек або подібні показники.

Розрахунок оцінки TAM є важливим з точки зору бізнес моделі і потенційного фінансового плану стартапу, оскільки від цієї оцінки будуть залежати подальші розрахунки фінансових показників та метрик стартапу.

**Важливо** на самому початку правильно і коректно визначити цільовий ринок, на який орієнтується стартап. Наприклад, ринок онлайн продажів агро продукції, ринок онлайн сервісів для автоматизації маркетингу, ринок гаджетів для зняття стресу тощо. Якщо стартап створює маркетплейс товарів здорового харчування, то TAM - це не весь ринок маркетплейсів, а ринок здорового харчування онлайн.

Визначення таргет ринку (сегменту ринку) має бути максимально релевантним та специфічним. Це важливо в тому числі і для правильної оцінки обсягів ринку.

**SAM** (Serviceable Available Market) - це частина TAM, яка означає той його сегмент, який може бути охоплений продуктом, враховуючи географічний таргет, портрети ЦА тощо. Тобто обсяг SAM вираховується як частина TAM, яка обмежена географічно та демографічно. Розраховується як % від TAM, враховуючи портрети ЦА.

**SOM** (Serviceable Obtainable Market) - частина SAM - реалістична частка ринку, яку стартап може завоювати за допомогою доступних йому ресурсів. Розраховується такими способами:

1. Базуючись на потужностях. Якщо виготовлення продукту пов'язано з виробництвом, людиногодинами чи будь-якими іншими лімітованими ресурсами - розрахуйте, скільки максимально стартап зможе виробляти в місяць/рік/5 років. Від цього можна розрахувати максимально можливий обсяг SOM.

2. Базуючись на конкурентах. Подивіться, яку долю ринку мають конкуренти, і на основі цих даних зробіть власні припущення щодо потенційної долі ринку вашого стартапу.

**Зростання ринку** - показник, на основі якого ви можете зрозуміти динаміку ринку і на скільки щорічно він зростає. Дані щодо зростання ринку можна знайти в статистиці чи аналітичних звітах, або розрахувати, знаючи обсяги ринку в різні роки. Тобто за формулою - об'єм ринку на кінець поточного періоду - об'єм ринку на кінець попереднього періоду / об'єм ринку на кінець попереднього періоду.

**Аналіз конкурентів** передбачає аналіз складових діяльності конкурентів стартапу з метою кращого розуміння ваших конкурентних переваг.

Конкуренти бувають прямі і непрямі:

- **Прямі** - це ті, які вирішують таку саму проблему (такі самі задачі, як і у вашій канві ціннісної пропозиції), таким самим способом, як і ви

- **Непрямі** конкуренти - це ті, які вирішують таку саму проблему (такі самі задачі, як і у вашій канві ціннісної пропозиції), але іншими способами.

Шукати конкурентів можна за допомогою сервісу [spufo.com](https://spufo.com), або методом пошуку в Інтернеті.

Аналізувати конкурентів варто по наступних критеріях:

- 1) Проблема, яку вони вирішують
- 2) Основні характеристики
- 3) Ціна
- 4) Маркетингові показники

## 5) Позиціонування

## 6) Ринок, на якому вони функціонують

Основні характеристики, за якими варто порівнювати стартап з конкурентами, можна знайти в канві ціннісної пропозиції - обезболюючі, продукти та послуги, додаткові переваги.

**Нечесні конкурентні переваги** - те, що робить команду/продукт стартапу кращою за команду/продукт конкурентів, те, що важко скопіювати і що робить стартап сильнішими гравцями на ринку. Це може бути доступ до інсайдерської інформації, найнижча ціна на ринку, унікальність по території дистрибуції, авторське право чи патент тощо.

Багато дослідників ринку під конкурентоспроможністю товару розуміють деяку відносну інтегральну характеристику, що відбиває його відмінність від товару-конкурента і визначає його приналежність в очах споживача. Але вся проблема полягає в правильному розумінні цієї характеристики. Споконвічно таке визначення конкурентоспроможності містить у собі можливість методологічної помилки дослідника. У економічній літературі нерідко можна зустріти випадки, коли автори зосереджують свою увагу на параметрах самого товару (ділячи їх на більш-менш обґрунтовані групи) і потім із метою оцінки конкурентноздатності зіставляють між собою деякі інтегральні характеристики такої оцінки для різних конкуруючих товарів. Нерідко така оцінка просто охоплює показники технічного рівня і тоді оцінка конкурентноздатності замінюється порівняльною оцінкою якості конкуруючих аналогів. Дійсно, необхідний рівень якості для різних сегментів ринку може бути цілком різним і формула "вище якість - вище конкурентоспроможність" для ринку неприйнятний. Природно, що ніхто на ринку не буде платити за низьку якість, але, з іншого боку, ніхто не буде платити і за зайву якість. Якість продукції повинно бути саме такою, якою хоче її бачити споживач, не більше і не менше. Саме з таким рівнем якості і буде проданий товар, саме такий товар і буде на даному сегменті ринку мати найбільший рівень конкурентоспроможності.

Тому, конкурентоспроможність - це властивість продукції, що виражає можливість її успішного продажу на даному ринку або його сегменті за певний період часу по певній ціні.

Рівень конкурентоспроможності продукції визначає відмінність даного виробу від конкуруючих аналогів по ступеню відповідності конкретної суспільної потреби і по витратах на її задоволення. Для визначення цього показника необхідно мати інформацію про сумарний корисний ефект в експлуатації або від споживання оцінюваного або базового виду продукції, дані про повні витрати на всіх етапах їхнього життєвого циклу, включаючи витрати, зв'язані з ліквідацією негативних наслідків використання виробу і їхнього впливу на соціальну сферу, навколишнє середовище і т. п.

Збір такого роду інформації досить дорога і трудомістка справа. Особливі труднощі виникають

при оцінці рівня конкурентноздатності перспективних виробів в умовах значної непевності екзогенних перемінних. Сумарний корисний ефект від експлуатації або споживання на етапах життєвого циклу для продукції, що ще не продавалася на досліджуваному ринку, оцінюється дуже неточно. В певній мірі це стосується й імпортової продукції, що вперше з'являється на вітчизняному ринку. Таким чином, при використанні традиційних підходів до розрахунку рівня конкурентноздатності продукції виникають серйозні проблеми зі збором необхідної інформації.

З метою оцінки рівня конкурентноздатності продукції, що вже випускається або пропонується до випуску на певній території, що характеризується стійким діючим або прогнозованим законодавством, пропонується метод експрес-анализу, яку можна використовувати як складову частину роботи з ціноутворення продукції в широкому діапазоні умов при порівняно невеликому об'ємі вихідних даних.

Сутність цієї методики полягає в наступному. В сучасних умовах продукція перетворюється в систему обслуговування певної суспільної потреби, наприклад, продається не просто вантажівка, а вантажівка з відповідним консультативним, технічним і ремонтним обслуговуванням, іміджем фірми-виробника, існуючою (розгалуженою або нерозгалуженою) або неіснуючою дилерською мережею, певним ступенем ефективності рекламної кампанії і т. п. Тому, для визначення можливостей продажу цієї вантажівки необхідно аналізувати конкурентоспроможність продукції як системи обслуговування потреби і розглядати показники якості такої системи в ієрархії цінностей, обумовленої безпосередньо споживачем. Корисний ефект від споживання або експлуатації є своєрідним відбитком показників якості даної продукції. При цьому необхідно розглядати все різноманіття показників якості, серед яких - показники призначення, надійності, технологічності, ергономічні, безпеки, а також естетичні, економічні показники й ін. Розрахунок цього показника робиться не тільки з урахуванням найважливіших технічних і витратних показників виробу, поряд з ними використовуються і чисто ринкові показники, що, як правило не включаються економістами в розрахунки по визначенню рівня конкурентоспроможності виробів. Це показники іміджу, торгової марки, дизайну, охоплення ринку збутовою мережею, ефективність рекламної стратегії, відповідність споживчих властивостей запитам споживачів і ін.

Запропонований метод оцінки рівня конкурентноздатності дозволяє досить просто і наочно одержати кількісні оцінки рівня конкурентоспроможності різних об'єктів по всій сукупності розглянутих параметрів, а також гнучко реагувати на навіть незначні зміни кожного з них. Процедура одержання таких оцінок містить у собі три наступні етапи:

а) вибір критеріїв (параметрів) оцінки досліджуваного об'єкта (вироби, послуги і т. п.);

б) одержання оцінок стану рівнів окремих параметрів конкретного об'єкта дослідження;

в) об'єднання отриманих оцінок в один узагальнений показник, що характеризує рівень конкурентоспроможності досліджуваного об'єкта в цілому.

#### Список літератури

1. Економіка підприємства: учбовий посібник / За ред. проф. Перерви П.Г., проф. Погорелова М.І., доц. Меховича С.А. –Харків: 2006. - 691 с.
2. Погорелов М.І. Підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства /М.І. Погорелов, Н.Г. Дунь // Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2013. -№ 22 (995) -С. 119-123.
3. Погорелов М.І. Методика определения экономической эффективности ремонта/ Н.И. Погорелов, С.Н. Погорелов // Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2013. -№ 67\*(1040) -С. 172-181.
4. Погорелов М.І. Економіко-математична модель оцінки рівня ремонтного виробництва /С.М. Погорелов, М.І. Погорелов // Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2014. -№ 34 (1077). – С. 11–18.
5. Погорелов М.І. Методика визначення економічної ефективності ремонту / М.І. Погорелов, І.М. Погорелов // Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2015. -№ 60 (1135). – С. 167-176.
6. Погорелов М.І. Методика економічного обґрунтування заходів щодо НОТ/ М.І. Погорелов, С. М. Погорелов// Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2015. -№ 60 (1169). – С. 149-154.
7. Погорелов С.М. Методика оцінки рівня організації праці менеджерів // Вісник НТУ «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). Збірник наукових праць. – Х. : НТУ «ХПІ». – 2018. – № 15 (1291). – С 125-128
8. Погорелов С.М. Особливості застосування інформаційних технологій в менеджменті та економіці // Вісник НТУ «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). Збірник наукових праць. – Х. : НТУ «ХПІ». – 2018. – № 19 (1295). – С 151-155

#### References(transliterated):

1. Ekonomika pidpriemstva: uchbovii posibnik / Za red. prof. Perervi P.G., prof. Pogorelova M.I., doc. Mekhovicha S.A. –Harkiv: 2006. - 691 s.
2. Pogorelov M.I. Pidvishchennya effektivnosti innovacijnoi diyal'nosti pidpriemstva /M.I. Pogorelov, N.G. Dun' // Visnik NTU „HPI”. Seriya: Tekhnichnij progres i effektivnist' virobnictva. –H.: NTU „HPI”. - 2013. - № 22 (995) - S. 119-123.
3. Pogorelov M.I. Metodika opredeleniya ekonomicheskoy effektivnosti remonta/ N.I. Pogorelov, S.N. Pogorelov // Visnik NTU „HPI”. Seriya: Tekhnichnij progres i effektivnist' virobnictva. – H.: NTU „HPI”. - 2013. -№ 67\*(1040) - S. 172-181.
4. Pogorelov M.I. Ekonomiko-matematichna model' ocinki rivnya remontnogo virobnictva /S.M. Pogorelov, M.I. Pogorelov // Visnik NTU «HPI». Seriya: Tekhnichnij progres i effektivnist' virobnictva. – H.: NTU «HPI». – 2014. - № 34 (1077). – S. 11–18.
5. Pogorelov M.I. Metodika viznachennya ekonomichnoi effektivnosti remontu / M.I. Pogorelov, I.M. Pogorelov // Visnik NTU «HPI». Seriya: Tekhnichnij progres i effektivnist' virobnictva. – H.: NTU «HPI». – 2015. -№ 60 (1135). – S. 167-176.
6. Pogorelov M.I. Metodika ekonomichnogo obruntuvannya zahodiv shchodo NOT/ M.I. Pogorelov, S. M. Pogorelov// Visnik NTU «HPI». Seriya: Tekhnichnij progres i effektivnist' virobnictva. – H.: NTU «HPI». – 2015. - № 60 (1169). – S. 149-154.
7. Pohorielov S.M. Metodyka otsinky rivnia orhanizatsii pratsi menedzheriv // Visnyk NTU «Kharkivskiy politekhnichnyi instytut» (ekonomichni nauky). Zbirnyk naukovykh prats. – Kh. : NTU «KhPI». – 2018. – № 15 (1291). – S 125-128
8. Pohorielov S.M. Osoblyvostizastosuvannya informatsiynykh tekhnolohii v menedzhmenti ta ekonomitsi // Visnyk NTU «Kharkivskiy politekhnichnyi instytut» (ekonomichni nauky). Zbirnyk naukovykh prats. – Kh. : NTU «KhPI». – 2018. – № 19 (1295). – S 151-155

Надійшло (received) 10.05.2022

#### Відомості про автора / About the Author

**Погорелов Сергій Миколайович (Pohorielov Serhiy Mukolaevich)**– кандидат економічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», професор кафедри «Економіка бізнесу і міжнародні економічні відносини», Харків, Україна; e-mail: pogser.sp@gmail.com, (ORCID: 0000-0003-0868-2002)

**М.В.МАСЛАК****ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЮ ВЛАСНІСТЮ З ОРІЄНТАЦІЄЮ НА СИСТЕМУ ПРИНЦИПІВ**

Дослідження присвячене розгляду існуючих та формуванню удосконалених методичних підходів до оцінювання ефективності менеджменту в сфері інтелектуальної власності у виробничо-комерційній діяльності підприємств та організацій. Доведено, що на сьогоднішній час інтелектуальна власність представляє собою ефективно діючий ресурс, з використанням якого вітчизняні промислові підприємства досягають поставлених цілей. Підставою для такого висновку слід вважати той факт, що сьогодні більше 80 % вартості найбільш успішних світових фірм забезпечує інтелектуальний капітал, базою якого і є інтелектуальна власність. Обґрунтована необхідність підвищення ефективності менеджменту в сфері інтелектуальної власності на підприємствах і в організаціях виходить з наявних змін у світовій економічній системі та сучасних змін в організації міжнародного бізнесу. Сформовано базові умови, які забезпечують ефективний взаємозв'язок підсистем менеджменту, в достатній мірі забезпечують отримання підприємством базової мети виробничо-комерційної діяльності підприємства у сфері менеджменту інтелектуальної власності. Практична реалізація пропонованого методичного підходу до економічної оцінки системи управління інтелектуальною власністю на промисловому підприємстві з використанням системи принципів може бути реалізована тільки з наявністю значних обсягів достовірної інформації. Розроблено пропозиції щодо джерел інформації, з яких можливо на промисловому підприємстві отримати необхідні для відповідних розрахунків обсяги інформації, пов'язані з використанням інтелектуальної власності. Доведено, що ефективний розвиток системи управління інтелектуальною власністю на промисловому підприємстві та повної реалізації виробничих функцій, передбачає наявність відповідного організаційного механізму, в основі якого лежатиме прийняття рішень щодо доцільності формування спеціалізованого відділу або залучення зовнішньої організації до управління інтелектуальною власністю для підвищення якості реалізації зазначених функцій. Формування та ефективний розвиток системи управління інтелектуальною власністю на підприємстві, залучення її об'єктів у господарський обіг відповідно до цих напрямів дозволить підприємству досягти певного комплексу конкурентних переваг. Впровадження (комерціалізація, трансфер) результатів інноваційної діяльності, реалізованих в інтелектуальних технологіях та розробках вітчизняних промислових підприємств, сприятиме ефективному відродженню науково-технологічного потенціалу нашої країни при виході на світовий технологічний ринок.

**Ключові слова:** інтелектуальна власність, система управління, принципи, ефективність менеджменту, особливості використання

**M.V. MASLAK****ECONOMIC EVALUATION OF INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT WITH ORIENTATION ON THE SYSTEM OF PRINCIPLES**

The study is devoted to the consideration of existing and the formation of improved methodological approaches to the assessment of the effectiveness of management in the field of intellectual property in the production and commercial activities of enterprises and organizations. It has been proven that intellectual property is currently an effectively operating resource, with the use of which domestic industrial enterprises achieve their goals. The basis for such a conclusion should be considered the fact that today more than 80% of the value of the most successful global companies provides intellectual capital, the basis of which is intellectual property. The well-founded need to increase the efficiency of management in the field of intellectual property at enterprises and organizations is based on existing changes in the world economic system and modern changes in the organization of international business. Basic conditions have been formed that ensure effective interconnection of management subsystems, sufficiently ensure that the enterprise achieves the basic goal of the enterprise's industrial and commercial activity in the field of intellectual property management. The practical implementation of the proposed methodical approach to the economic evaluation of the intellectual property management system at an industrial enterprise using a system of principles can be implemented only with the availability of significant amounts of reliable information. Proposals have been developed regarding the sources of information from which it is possible at an industrial enterprise to obtain the necessary amounts of information related to the use of intellectual property for the relevant calculations. It has been proven that the effective development of the intellectual property management system at an industrial enterprise and the full implementation of production functions requires the presence of an appropriate organizational mechanism, which will be based on decision-making regarding the feasibility of forming a specialized department or involving an external organization in the management of intellectual property to improve the quality of the implementation of these functions. The formation and effective development of the intellectual property management system at the enterprise, the involvement of its objects in economic circulation in accordance with these directions will allow the enterprise to achieve a certain set of competitive advantages. The implementation (commercialization, transfer) of the results of innovative activities implemented in intellectual technologies and developments of domestic industrial enterprises will contribute to the effective revival of the scientific and technological potential of our country when entering the world technological market.

**Keywords:** intellectual property, management system, principles, management efficiency, features of use

**Вступ.** Управління в загальному сенсі означає процес, який спрямований на отримання певної мети або виконання певних задач. Управління в сфері інтелектуальної власності не складає винятків. Але в цьому випадку слід чітко розуміти, якою є прикінцева мета діяльності підприємства в цій сфері. В більшості випадків в якості такого роду мети промислові підприємства ставили збільшення прибутків і ця задача була найбільш значущою. Причому отримання прибутку підприємства бажали якнайшвидше, певним

чином відмежовуючись від завірань щодо отримання прибутку в далекому і навіть в досяжному майбутньому. Окрім того, для них важливим був прибуток на сьогодні, який в усьому світі вже давно відмежовують від довготривалого, «стратегічного» успіху і прибутків у майбутньому. В останній час пріоритети певним чинному змінилися і підвищення рівня ефективності процесів управління промисловим підприємством визначається не стільки ліквідністю

або розміром прибутку, а і збільшенням вартості (тобто «ціни») бізнес-діяльності.

На сьогоднішній час інтелектуальна власність представляє собою ефективно діючий ресурс, з використанням якого промислові підприємства досягають поставлену мету. Підставою для такого висновку слід вважати той факт, що сьогодні більше 80 % вартості найбільш успішних світових фірм забезпечує інтелектуальний капітал, базою якого і є інтелектуальна власність. Немає сумніву в тому, що існуючі в цей час дослідження в сфері управління можна використати для задач управління інтелектуальною власністю промислового підприємства. Зокрема, можна ефективно використовувати базові функції менеджменту: організацію, планування, мотивацію та контроль. Разом з тим, немає універсального теоретичного забезпечення менеджменту. В кожному випадку, на наш погляд, необхідно мати на увазі специфічні особливості об'єктів і суб'єктів такого управління.

Сучасна економіка, яка в своїй переважній більшості заснована на знаннях, передбачає отримання достатнього рівня конкурентоспроможності та достатніх для свого подальшого розвитку результатів виробничо-комерційної діяльності вже не зможе спиратися тільки на існуючу виробничу структуру країни, вона не може отримувати необхідні ефекти та забезпечити собі істотні ринкові тільки за рахунок матеріальних і фінансових факторів. Для забезпечення умов сталого розвитку і постійного покращення своєї діяльності конче необхідно спиратися на інтелектуально-інноваційні напрямки розвитку, що передбачає наявність підвищеного інтересу до процесу інвестування та стимулювання процесів створення та використання інтелектуальної власності. Саме об'єкти інтелектуальної власності служать джерелом ефективних інноваційних процесів, які в даний час охоплюють всю світову економіку. Постійний розвиток нових технологій є одним з пріоритетних напрямків розвитку економічних суб'єктів розвинених країн. Тому розробка, впровадження та використання ефективної системи управління ефективністю інтелектуальною власністю на промисловому підприємстві в цей час є найбільш пріоритетною задачею.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження наявної літератури з економіки та менеджменту інтелектуальної власності дозволяє виявити дослідження, в яких відтворено наявність відповідної залежності між менеджментом інтелектуальною власністю на підприємствах та збільшенням ефективності виробничо-комерційної діяльності та значення їх конкурентоспроможності. В працях багатьох вчених [1-20], серед яких слід виділити Старостіну А., Верес Шомоші М., О.Витвицьку, В.Вірченко, Д.Коціскі, Т.Кобелеву, О.Маслак, С.Ковальчук, С.Нагі, Н.Ткачову визначається і обґрунтовується важливість інтелектуальної власності для збільшення вартості та ефективності бізнесу. У наукових дослідженнях В.Борзенко, Т.Гусаковської, А.Кравчук,

Г.Жаворонкової, С.Ілляшенко, Я.Лебедевої, О.Маслак розкривається методична сутність управління інтелектуальною власністю та її роль для забезпечення сталих фінансово-економічних результатів роботи промислового підприємства, що відтворює ефективність системи менеджменту. Доведення ролі та впливу інтелектуальної власності на інноваційність бізнес-структур присвячені наукові роботи таких економістів, як Верес Шомоші М, О.Витвицька, С.Гордієнко.

Попри значній кількості досліджень з проблем управління інтелектуальним капіталом промислових підприємств, залишається ряд проблем, які вивчені ще неповно. Проведене дослідження економічних публікацій показало, що в останній час все більше розвивається система ринкової конкуренції з метою отримання бажаного прибутку у різних сферах світової економіки, яка сьогодні заснована на креативі та знаннях, де інтелектуально-інноваційні товари з унікальними властивостями панують на технологічному ринку і надають змогу отримувати значні прибутки. Результати наявних досліджень свідчать про наявність тісного взаємозв'язку між управлінням інтелектуальною власністю і результатами діяльності промислового підприємства, в той же час український контекст в дослідженнях практичного управління інтелектуально-інноваційною діяльністю залишається практично невивченим. Більш того, в наявній науковій літературі недостатньо досліджено міжгалузеві специфічні особливості важливості об'єктів інтелектуальної власності в роботі підприємств та організацій. При цьому не виявлено відмінностей в менеджменті інтелектуальної власності на промислових підприємствах різних розмірів. Ефективне використання інтелектуальної власності у діяльності підприємств базується на створенні відповідного сучасним вимогам менеджменту інтелектуальної власності та розрахунок її ефективності. В цих напрямках автор вбачає потенціал для своїх подальших наукових досліджень.

**Постановка завдання.** В якості основної задачі поставлено формування теоретико-методичних підходів до оцінки економічної ефективності системи менеджменту інтелектуальною власністю з використанням системи принципів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Інтелектуальна власність сьогодні стала найбільш важливим інноваційним ресурсом, який дозволяє забезпечити ефективну виробничо-комерційну діяльність підприємство в умовах ринкових відносин. Об'єкти інтелектуальної власності можуть бути основою виробництва інтелектуально-інноваційної продукції, можуть виступати як самостійний виріб, який реалізується і споживається згідно ліцензійних угод або угод відчуження виключних прав з метою отримання додаткового прибутку. На промислових підприємствах основними завданнями менеджменту інтелектуальної власності є збереження та збільшення інтелектуально-інноваційного потенціалу, який представляється стратегічним ресурсом промислового підприємства. Важливим також є досягнення необхідного рівня економічної безпеки і збільшення

рівня ринкової конкурентоспроможності на засадах задоволення нужд та потреб ринку в сфері охорони та трансферу інтелектуальних технологій. Тому, на нашу думку, є дуже важливою, сучасною і актуальною

задачею систематизація чинників ефективного управління інтелектуальною власністю на підприємствах (табл. 1).

Таблиця 1 - Чинники підвищення ефективності механізму управління інтелектуальною власністю на промислових підприємствах

| Назва чинників                                                                   | Економічна характеристика                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Спільність принципів підприємства                                                | Єдність принципів у діяльності підсистем організації, визначення проблем управління, а також шляхів їх запобігання задля досягнення кінцевого результату                                                                        |
| Порівняльна самостійність підсистем менеджменту для забезпечення їх ефективності | Підсистеми зберігають певну самостійність і при цьому наділені низкою повноважень з метою досягнення своєчасності та адекватності прийняття рішень з питань управління інтелектуальною власністю та їх необхідного коригування. |
| Наявність механізму зворотного зв'язку між підсистемами менеджменту              | Взаємозв'язок відносин та коригування інформації, що виходить у ході процесу управління; засновані на механізмі прямих та зворотних зв'язків                                                                                    |
| Спрямованість підсистем на взаємодію                                             | Досягнення ключової мети організації в галузі управління інтелектуальною власністю можливе лише при зацікавленості всіх підсистем в обміні інформацією, постійній взаємодії та коригуванні дій                                  |

Джерело: розроблено автором

Представлені в табл.1 формальні умови, які забезпечують ефективний взаємозв'язок підсистем менеджменту, в достатній мірі забезпечують отримання підприємством базової мети виробничо-комерційної діяльності підприємства у сфері менеджменту інтелектуальної власності. Звертаємо увагу на те, що дане сприяння характерне не тільки для поточної діяльності промислового підприємства, воно також впливає і на конкурентоспроможність бізнес-структури у довгостроковому періоді.

Для забезпечення ефективного менеджменту в

сфері розробки, трансферу та використання інтелектуальної власності запропоновано до використання методичний підхід, заснований на системі принципів інтелектуальної власності. Якраз дотримання на всіх стадіях життєвого циклі інтелектуальної власності системи базових принципів дозволяє досягнути необхідної ефективності інтелектуальної власності. Пропонована система принципів забезпечення ефективного управління інтелектуальною власністю на промисловому підприємстві представлена на рис.1.



Рисунок 1 – Система принципів ефективного управління інтелектуальною власністю на промисловому підприємстві

Джерело: авторська розробка

Практична реалізація пропонованого методичного підходу до економічної оцінки управління інтелектуальною власністю на промисловому підприємстві з використанням системи принципів може бути реалізована тільки з наявністю значних обсягів достовірної інформації. Наші пропозиції щодо

джерел інформації, з яких можливо на промисловому підприємстві отримати необхідні для відповідних розрахунків обсяги інформації, пов'язані з використанням інтелектуальної власності, представлено в табл.2.

Таблиця 2 - Джерела інформації щодо комплексного аналізу ефективності використання об'єктів інтелектуальної власності

| Напрямок аналізу                                                                                              | Джерела інформації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Визначення потреби підприємства в об'єктах інтелектуальної власності                                          | Установчі документи; бізнес план; проектно-технічна документація; зовнішня економічна інформація про стан ринку, діяльність конкурентів тощо; реєстри обліку НДДКР, нематеріальних активів; бухгалтерська звітність: бухгалтерський баланс промислового підприємства та додаток до нього                                                                                           |
| Оцінка вартості об'єктів інтелектуальної власності                                                            | Зовнішня економічна інформація щодо стану ринку нематеріальних активів; бухгалтерська звітність: бухгалтерський баланс та додаток до нього; реєстри обліку НДДКР, нематеріальних активів; звіти експертів                                                                                                                                                                          |
| Аналіз правової захищеності об'єктів інтелектуальної власності                                                | Пояснювальна записка до бухгалтерської звітності; реєстри обліку НДДКР, нематеріальних активів; юридичні документи (патенти, свідоцтва та ін.); матеріали експертних оцінок; зовнішня інформація патентного відомства України; результати проведення попередніх напрямків аналізу                                                                                                  |
| Аналіз динаміки обсягу об'єктів інтелектуальної власності                                                     | Бухгалтерська звітність: бухгалтерський баланс та додаток до нього; реєстри обліку НДДКР, нематеріальних активів; форма статистичної звітності «Відомості про наявність та рух основних фондів (коштів) та інших нефінансових активів»; зовнішня статистична інформація                                                                                                            |
| Аналіз структури об'єктів інтелектуальної власності                                                           | Бухгалтерська звітність: бухгалтерський баланс та додаток до нього; реєстри обліку НДДКР, нематеріальних активів; форма статистичної звітності «Відомості про наявність та рух основних фондів (коштів) та інших нефінансових активів»; зовнішня статистична інформація; результати проведення попередніх напрямків аналізу                                                        |
| Аналіз стану та руху об'єктів інтелектуальної власності                                                       | реєстри обліку нематеріальних активів; бухгалтерська звітність: бухгалтерський баланс та додаток до нього; форма статистичної звітності «Відомості про наявність та рух основних фондів (коштів) та інших нефінансових активів»; юридичні документи (патенти, свідоцтва та ін.); матеріали експертних оцінок; результати проведення попередніх напрямків аналізу                   |
| Аналіз попиту та пропозиції об'єктів інтелектуальної власності                                                | Зовнішня економічна інформація щодо стану ринку нематеріальних активів; дані маркетингових досліджень; матеріали експертних оцінок                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Інвестиційний аналіз об'єктів інтелектуальної власності                                                       | Регістри обліку вкладень у нематеріальні активи; бухгалтерська звітність: бухгалтерський баланс та додаток до нього, звіт про фінансові результати; додаток до форми статистичної звітності «Відомості про інвестиційну діяльність»; бізнес план; матеріали експертних оцінок провідних фахівців підприємства                                                                      |
| Аналіз доходів від використання об'єктів інтелектуальної власності                                            | реєстри фінансових результатів; бухгалтерська звітність: бухгалтерський баланс та додаток до нього, звіт про фінансові результати; матеріали експертних оцінок; результати проведення попередніх напрямків аналізу                                                                                                                                                                 |
| Аналіз ефективності використання об'єктів інтелектуальної власності                                           | Регістри обліку нематеріальних активів, витрат та фінансових результатів; бухгалтерська звітність: бухгалтерський баланс та додаток до нього, звіт про фінансові результати; форма статистичної звітності «Відомості про наявність та рух основних фондів (коштів) та інших нефінансових активів»; матеріали експертних оцінок; результати проведення попередніх напрямків аналізу |
| Кореляційно-регресійний аналіз об'єктів інтелектуальної власності                                             | Реєстри обліку нематеріальних активів; бухгалтерська звітність: бухгалтерський баланс та додаток до нього, звіт про фінансові результати; форма статистичної звітності «Відомості про наявність та рух основних фондів (коштів) та інших нефінансових активів»; результати проведення попередніх напрямків аналізу                                                                 |
| Аналіз впливу використання інтелектуальної власності на результати діяльності та фінансовий стан підприємства | Регістри обліку нематеріальних активів, витрат та фінансових результатів; бухгалтерська звітність: бухгалтерський баланс та додаток до нього, звіт про фінансові результати; результати проведення аналізу ефективності нематеріальних активів                                                                                                                                     |
| Комплексна оцінка ефективності використання інтелектуальної власності                                         | Використання для формування комплексної оцінки результатів проведення попередніх напрямків аналізу                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Джерело: сформовано автором з використанням [1, 6, 9, 14, 18]

Ефективність механізму управління інтелектуальною власністю на промисловому підприємстві забезпечується виконанням відповідних функцій, сутність яких потребує уточнення з метою ліквідації неоднозначного розподілу обов'язків, повноважень та відповідальності під час прийняття відповідних управлінських рішень. Для вирішення цієї задачі пропонуємо використати комплексний підхід, який в певній мірі комбінує наявні класичні функції стратегічного менеджменту зі специфічними функціями управління інтелектуальною власністю.

Усі методологічні проблеми, які пов'язані з комерційним використанням інтелектуальної

власності, можуть бути поділені на певні характерні групи та напрямки. Їх мет одична сутність, на нашу думку, може бути зведена до наступних пропозицій:

а) організаційно-економічне та правове регулювання поточних та перспективних відносин в сфері менеджменту під час розробки об'єктів інтелектуальної власності на підприємстві;

б) придбання та фінансове забезпечення прав на споживання інтелектуальної власності та її об'єктів, які створені поза даним підприємством;

в) забезпечення надійної правової охорони та захисту виключних прав інтелектуальної власності;

г) комерційне використання інтелектуальної

власності як нематеріальні активи (майна) підприємства;

д) фінансові та економічні аспекти споживання інтелектуальної власності та технологій з її використанням, включаючи: підтвердження прав власності; інвентаризацію об'єктів інтелектуальної власності; вартісну оцінку прав інтелектуальної

власності; бухгалтерський облік та аудит інтелектуальної власності; державне оподаткування сфери використання інтелектуальної власності.

У кожній із зазначених груп проблем необхідна розробка адекватних ринковому механізму заходів щодо забезпечення ефективного використання інтелектуальної власності (табл. 3).

Таблиця 3 - Заходи щодо забезпечення ефективного використання та надійного захисту інтелектуальної власності

| Група заходів                                                               | Зміст заходів                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Правові заходи – як легальний інструмент примусу                            | Законодавчий захист виключних прав та матеріальних інтересів (потреб) правовласників та правонаступників з використанням методів адміністративного та кримінального покарання за несанкціоноване споживання інтелектуальної власності |
| Економічні заходи - як матеріальні інструменти забезпечення доцільності     | Формуються на добровільному (свідомому) виборі правил та норм поведінки на основі економічної доцільності, використання офіційних методів мотивації, переваг та пільг в сфері споживання нових інтелектуальних технологій.            |
| Заходи комунікаційних перемовин – як дієві елементи укладених договорів     | Формуються на основі розробки договорів, вигідних для даного підприємства; на основі добровільного сприйняття договірних прав та зобов'язань співпраці з партнерами по інноваційному бізнесу                                          |
| Морально-етичні заходи, створені на правових засадах концепції комплаєнс    | Формуються на основі пропаганди та сприйняття принципів та норм чесного бізнесу, громадського (суспільного) відторгнення несанкціонованого споживання чужої інтелектуальної власності                                                 |
| Заходи по введенню інтелектуальної власності в склад нематеріальних активів | Формуються на основі документального оформлення, аналізу, обліку, оцінювання та інвентаризації результатів власної інноваційної діяльності з використанням методів бухгалтерського обліку                                             |

Джерело: розроблено автором

Ефективний розвиток системи управління інтелектуальною власністю на промисловому підприємстві та повної реалізації виробничих функцій, передбачає наявність відповідного організаційного механізму, в основі якого лежатиме прийняття рішень щодо доцільності формування спеціалізованого відділу або залучення зовнішньої організації до управління інтелектуальною власністю для підвищення якості реалізації зазначених функцій. Формування та ефективний розвиток системи управління інтелектуальною власністю на підприємстві, залучення її об'єктів у господарський обіг відповідно до цих напрямів дозволить підприємству досягти певного комплексу конкурентних переваг.

#### Висновки та напрямки подальших досліджень.

По результатам проведеного дослідження можна зробити висновок про те, що в умовах сучасної конкурентної боротьби інтелектуальну власність можна розглядати як фактор економіко-правових переваг промислового підприємства. Для сучасного етапу розвитку національної економіки особлива увага має приділятися інноваціям, які забезпечують конкурентоспроможність вітчизняної наукомісткої продукції. Впровадження (комерціалізація) результатів інноваційної діяльності, реалізованих в інтелектуальних технологіях та розробках, сприятиме відродженню науково-технологічного потенціалу країни при виході на світовий ринок. При цьому забезпечення конкурентоспроможності спричиняє вимогу безперервного освоєння нових технологій та розробок, правова охорона яких сприяє подальшому ефективному інноваційному розвитку. На сьогоднішній день питання управління інтелектуальною власністю для створення стійких конкурентних переваг наукомістких підприємств не розкриті повною мірою та потребують

додаткового вивчення.

#### Список літератури

1. Перерва П.Г. Інтелектуальна власність: магістерський курс: підручник / П.Г.Перерва, В.І.Борзенко, Т.О.Кобелєва; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". Харків: Планета-Прінт, 2019. 1002 с. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/41572>
2. Вірченко В.В. Інтелектуальна власність: теоретичні витoki та економічні імперативи розвитку. Київ: Видавництво Ліра-К, 2018. 488 с. URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://lira-k.com.ua/preview/12568.pdf](https://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://lira-k.com.ua/preview/12568.pdf)
3. Жаворонкова Г.В. Інтелектуальна власність в теорії власності: загальні положення та особливості // *Проблеми підвищення ефективності інфраструктури*. К., 2010. Вип. 25. С. 164–170.
4. Старостіна А.О. Маркетинг: теорія, світовий досвід, українська практика: підруч. К.: Знання, 2009. 1070 с.
5. Кобелєва Т.О., Перерва П.Г. Управління маркетингом інноваційної продукції на засадах життєвого циклу товару // *НТУ «ХП» (економічні науки)*. : зб. наук. пр. Харків: НТУ «ХП», 2016. № 28 (1200). С. 26–30.
6. Глізнуца М.Ю., Перерва П.Г. Бенчмаркінг як метод оцінювання інтелектуального потенціалу регіонів // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2015. № 4. С. 11–19.
7. Кравчук А.В., Перерва П.Г. Ефективність як економічна категорія // *Вісник НТУ «ХП» (економічні науки)* : зб. наук. пр. Харків: НТУ «ХП», 2018. № 15 (1291). С. 137–143.
8. Kocziszký György Compliance risk in the enterprise / G.Kocziszký, M.Veres Somosi, T.O.Kobielieva // Стратегії інноваційного розвитку економіки України: проблеми, перспективи, ефективність «Форвард–2017»: тр. 8-ї Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. студ. та молодих вчених, 27 грудня 2017 р. / ред.: П.Г. Перерва, Є.М. Строков, О.М. Гуцан. – Харків: НТУ «ХП», 2017. – С. 54–57.
9. Марчук Л.С., Перерва П.Г. Інтелектуальний потенціал як економічна категорія // *НТУ «ХП» (економічні науки)* : зб. наук. пр. Харків: НТУ «ХП», 2018. № 15 (1291). С. 53–63.
10. Tkachev M.M., Kobielieva T.O., Pererva P.G. (2016) Evaluation of holder profits violation of their exclusive rights // *Scientific bulletin of Polissia*. № 4 (8), ч. 2. С. 240–246.
11. Kosenko A.V., Tkachev M.M., Kobieliev V.M., Pererva P.G. (2018) Innovative compliance of technology to combat corruption // *Innovative management: theoretical, methodical, and applied grounds* / S.M. Illiashenko, W.Strielkowski (eds.). 1st edition. Prague: Prague Institute for Qualification Enhancement. P.285–295.

12. Kobielieva T.O., Tkachov M.M., Tkachova N.P., Pererva P.G. (2017) Modeling the marketing characteristics of market capacity for electrical automation // *Marketing and Management of Innovations*. №4. C.67-74.
13. Pererva P.G., Kocziszky G., Szakaly D., Veres Somosi M. (2012) Technology transfer / P.G.Pererva, Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.
14. Compliance program of an industrial enterprise. Tutorial. (2019) / [P.G.Pererva et al.] // Edited by prof. P.G.Pererva, prof. Gy.Kocziszky, prof. M.Somosi Veres. Kharkov-Miskolc: NTU "KhPI". 689 p.
15. Tkachov M.M., Kobielieva T.O., Pererva P.G. (2016) Evaluation of holder profits violation of their exclusive rights // *Scientific bulletin of Polissia*. № 4 (8). P. 27-35.
16. Kosenko O., Tkachov M., Pererva P. (2015) Economic problems of Intellectual Property // *9-th international scientific conference "Balance and Challenges"*. Miskolc-Lillafured. 2015.- S. 113-124.
17. Кобелева Т.О. Електротехнічна галузь України: сучасний стан та перспективи розвитку // Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес і ефективність виробництва. Харків : НТУ "ХПІ". 2011. № 26. С. 34-43. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/14228>
18. Nagy S., Pererva P., Maslak M. (2018) Organization of Marketing activities on the Intrapreneurship // *MIND JOURNAL* // Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna. № 5.
19. Kosenko A., Pererva P. (2015) The rank estimate of the commercial potential of intellectual technologies // *Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky* / Ed. Dr. h.c. M.Varchola. Kosice (Slovakia). Volume 3, No.3. P.83-91.

#### References (transliterated)

1. Pererva P.G. (2019) *Intelektualna vlasnist: mahistersky kurs : pidruchnyk* [Intellectual property: masters course: textbook] / red.: P.G.Pererva, V.I.Borzenko, T.O.Kobielieva; Nats. tekhn. un-t "Kharkiv. politekhn. in-t". – Kharkiv : Planeta-Print. 1002 s. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/41572>
2. Virchenko V. (2013) *Evolutsiya pidkhodiv do klasyfikatsiyi obyektiv intelektualnoyi vlasnosti* [Evolution of approaches to the classification of intellectual property objects] // *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika*. 2013. Vyp. 144. S.5-7. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU\\_Ekon\\_2013\\_144\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_Ekon_2013_144_3)
3. Zhavoronkova H.V. (2010) *Intelektualna vlasnist v teorii vlasnosti: zahalni polozhennya ta osoblyvosti* [Intellectual property in the theory of ownership: general provisions and features] // *Problemy pidvyshchennya efektyvnosti infrastruktury*. K. Vyp. 25. S. 164–170.
4. Starostina A.O. *Marketynh: teoriya, svitovyy dosvid, ukrayinska praktyka: pidruch* [Marketing: theory, world experience, Ukrainian practice: under the leadership]. K.: Znannya, 2009. 1070 s.
5. Kobyelyeva T.O., Pererva P.G. *Upravlinnya marketynhom innovatsiynoyi produktsiyi na zasadakh zhyttyevoho tsykladu tovaru* [Management of marketing of innovative products on the basis of the product life cycle] // *Visnyk Natsional'noho tekhnichnoho universytetu "KhPI" (ekonomichni nauky)*. : zb. nauk. pr. Kharkiv. : NTU «KhPI», 2016. №28 (1200). S. 26-30.
6. Gliznuta M.Yu., Pererva P.G., Benchmarkinh yak metod otsynuyannya intelektualnoho potentsialu rehioniv [Benchmarking as a method of assessing the intellectual potential of the regions] // *Marketynh i menedzhment innovatsiy*. 2015. № 4. S. 11-19.
7. Kravchuk A.V., Pererva P.G. *Efektivnist yak ekonomichna katehoriya* [Efficiency as an economic category] // *Visnyk NTU "KhPI" (ekonomichni nauky)* : zb. nauk. pr. [Bulletin of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" : Sb. sciences Ave]. Kharkiv : NTU "KhPI", 2018. № 15 (1291). S. 137-143.
8. Kocziszky György *Compliance risk in the enterprise* / G.Kocziszky, M.Veress Somosi, T.O.Kobielieva // Стратегії інноваційного розвитку економіки України: проблеми, перспективи, ефективність «Форвард-2017»: тр. 8-ї Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. студ. та молодих вчених, 27 грудня 2017 р. / ред.: П.Г. Перерва, Є.М. Строков, О.М. Гудан. – Харків: НТУ "ХПІ", 2017. – С. 54-57.
9. Marchuk L.S., Pererva P.G. *Intelektualnyy potentsial yak ekonomichna katehoriya* [Intellectual potential as an economic category] // *Visnyk NTU "KhPI" (ekonomichni nauky)* : zb. nauk. pr. Kharkiv : NTU "KhPI", 2018. № 15 (1291). С. 53-63.
10. Tkachev M.M., Kobielieva T.O., Pererva P.G. (2016) Evaluation of holder profits violation of their exclusive rights // *Scientific bulletin of Polissia*. № 4 (8), ч. 2. С. 240-246.
11. Kosenko A.V., Tkachev M.M., Kobieliev V.M., Pererva P.G. (2018) *Innovative compliance of technology to combat corruption* // *Innovative management: theoretical, methodical, and applied grounds* / S.M. Illiaschenko, W.Strielkowski (eds.). 1st edition. Prague: Prague Institute for Qualification Enhancement. P.285-295.
12. Kobielieva T.O., Tkachov M.M., Tkachova N.P., Pererva P.G. (2017) Modeling the marketing characteristics of market capacity for electrical automation // *Marketing and Management of Innovations*. №4. C.67-74.
13. Pererva P.G., Kocziszky G., Szakaly D., Veres Somosi M. (2012) Technology transfer / P.G.Pererva, Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.
14. Compliance program of an industrial enterprise. Tutorial. (2019) / [P.G.Pererva et al.] // Edited by prof. P.G.Pererva, prof. Gy.Kocziszky, prof. M.Somosi Veres. Kharkov-Miskolc: NTU "KhPI". 689 p.
15. Tkachov M.M., Kobielieva T.O., Pererva P.G. (2016) Evaluation of holder profits violation of their exclusive rights // *Scientific bulletin of Polissia*. № 4 (8). P. 27-35.
16. Kosenko O., Tkachov M., Pererva P. (2015) Economic problems of Intellectual Property // *9-th international scientific conference "Balance and Challenges"*. Miskolc-Lillafured. 2015.- S. 113-124.
17. Kobielieva T.O. *Elektrotekhnichna haluz Ukrainy: suchasnyi stan ta perspektivy rozvytku* [The electrical engineering industry of Ukraine: current state and prospects for development] // *Bulletin of NTU "KhPI": Technical progress and production efficiency*. Kharkiv: NTU "KhPI". 2011. № 26. S. 34-43. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/14228>
18. Nagy S., Pererva P., Maslak M. (2018) Organization of Marketing activities on the Intrapreneurship // *MIND JOURNAL* // Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna. № 5.
19. Kosenko A., Pererva P. (2015) The rank estimate of the commercial potential of intellectual technologies // *Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky* / Ed. Dr. h.c. M.Varchola. Kosice (Slovakia). Volume 3, No.3. P.83-91.

Надійшло (received) 10.05.2022

#### Відомості про автора / About the Author

**Маслак Марія Володимирівна (Maslak Mariya)** - кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3322-740X>; e-mail: [mariya.maslak2016@gmail.com](mailto:mariya.maslak2016@gmail.com)

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Савченко Ольга, Проскурня Олена, Верютіна Вікторія</i><br>РОЗВИТОК СТАЛИХ ТА СОЦІАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙ ЯК ЗАПОРУКА ВІДБУДОВИ<br>ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ.....                                     | 3  |
| <i>Посохов Ігор, Новик Ірина</i><br>ГОНКОНГ, СІНГАПУР, УКРАЇНА – ГЕНЕЗИС МІЖНАРОДНИХ ФІНАНСОВИХ<br>ЦЕНТРІВ, ПЕРСПЕКТИВА РОЗВИТКУ УКРАЇНИ .....                                          | 7  |
| <i>Маслак Ольга, Гришко Наталя, Яковенко Ярослава, Шара Вікторія, Матвієць Вікторія</i><br>ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ У ПАРАДИГМІ ПОСТКРИЗОВОГО<br>ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ .....        | 11 |
| <i>Маковоз Оксана, Кузьменко Тетяна</i><br>КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ<br>ПІДПРИЄМСТВА .....                                                                  | 17 |
| <i>Ищенко Світлана, Шушмарченко Ірина, Пойда Ірина, Ключ Юрій</i><br>КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНОЮ<br>РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЮ СУБ'ЄКТІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ..... | 21 |
| <i>Ларка Людмила, Чернобровкіна Світлана</i><br>ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ БРЕНДІВ НА<br>ОСНОВІ КЛЮЧОВИХ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ.....                             | 29 |
| <i>Кучіна Світлана, Гаврись Ольга</i><br>НОРМИ ВИТРАТ ПРАЦІ ТА ЇХ ХАРАКТЕРИСТИКА .....                                                                                                  | 33 |
| <i>Мельников Олег</i><br>СТРАТЕГІЇ ДИНАМІЧНОГО ЦІНОУТВОРЕННЯ ПРИ УПРАВЛІННІ ЗБУТОМ<br>ДИСКРЕТНИХ ТОВАРІВ З ОБМЕЖЕНИМ ТЕРМІНОМ РЕАЛІЗАЦІЇ .....                                          | 38 |
| <i>Юр'єва Ірина, Кочетова Тетяна</i><br>ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ВИЖИВАННЯ КРИЗОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В<br>СИСТЕМІ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ.....                                      | 44 |
| <i>Гришук Ганна</i><br>ЯКІСТЬ ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА<br>ПОБУДОВУ ОБЛІКУ .....                                                                      | 48 |
| <i>Череп Алла, Ілляшенко Наталія, Перерва Петро</i><br>ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ВАРТІСНОЇ ОЦІНКИ ОБ'ЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ<br>ВЛАСНОСТІ .....                                                 | 53 |
| <i>Савчук Василь, Садовська Ірина, Богданюк Олена</i><br>АНАЛІТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА І СОБІВАРТОСТІ<br>СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ .....                                | 60 |
| <i>Щуров Ігор</i><br>ДІАГНОСТИКА РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НАФТОГАЗОВОЇ ГАЛУЗІ .....                                                                                                    | 64 |
| <i>Зіненко Костянтин</i><br>ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БАЗИ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ<br>БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ .....                                                               | 74 |
| <i>Перерва Петро, Череп Алла, Романчик Тетяна, Дьякова Наталя</i><br>ОПТИМІЗАЦІЯ РИЗИКІВ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ<br>ЛОГІСТИКИ .....                                 | 81 |
| <i>Маслак Ольга, Почтовюк Андрій, Гришко Наталя, Маслак Марія, Яковенко Ярослава</i><br>ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ МАШИНОБУДІВНОГО<br>ПІДПРИЄМСТВА .....                   | 88 |
| <i>Погорєлов Сергій</i><br>ОЦІНКА РИНКУ. АНАЛІЗ КОНКУРЕНТІВ. НЕЧЕСНІ КОНКУРЕНТІ ПЕРЕВАГИ.....                                                                                           | 92 |
| <i>Маслак Марія</i><br>ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЮ ВЛАСНІСТЮ З<br>ОРІЄНТАЦІЄЮ НА СИСТЕМУ ПРИНЦИПІВ.....                                                                | 96 |

---

**CONTENT**

|                                                                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Savchenko Olga, Proskurnia Olena, Veriutina Viktoria</i><br>DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE AND SOCIAL INNOVATION AS A NECESSARY<br>COMPONENT OF COUNTRY RECOVERY ECONOMY .....                         | 3  |
| <i>Posokhov Igor, Novik Irina</i><br>HONG KONG, SINGAPORE, UKRAINE – THE GENESIS OF INTERNATIONAL FINANCIAL<br>CENTERS, THE DEVELOPMENT PROSPECT OF UKRAINE .....                                     | 7  |
| <i>Maslak Olga, Grishko Natalya, Yakovenko Yaroslava, Shara Viktoriia, Matviiets Viktoriia</i><br>TRANSFORMATION OF BUSINESS MODELS IN THE PARADIGM OF POST-CRISIS<br>RECOVERY OF THE ECONOMICS ..... | 11 |
| <i>Makovoz Oksana, Kuzmenko Tatiana</i><br>CONCEPTUAL APPROACHES TO EVALUATION OF THE INNOVATIVE POTENTIAL OF<br>THE ENTERPRISE .....                                                                 | 17 |
| <i>Ishchenko Svitlana, Shushmarchenko Iryna, Poyda Irina, Klyus Yuriy</i><br>CONCEPTUAL PRINCIPLES OF ORGANIZATION OF STRATEGIC EFFICIENCY<br>MANAGEMENT OF ECONOMIC ACTIVITIES .....                 | 21 |
| <i>Larka Ludmila, Chernobrovkina Svitlana</i><br>DETERMINATION OF THE EFFICIENCY OF BRAND MARKETING RESEARCH BASED<br>ON KEY PERFORMANCE INDICATORS.....                                              | 29 |
| <i>Kuchina Svetlana, Havrys Olha</i><br>LABOR COST RATES AND THEIR CHARACTERISTICS.....                                                                                                               | 33 |
| <i>Melnikov Oleg</i><br>DYNAMIC PRICING STRATEGIES IN SALES MANAGEMENT OF DISCRETE PRODUCTS<br>WITH A LIMITED LIFETIME .....                                                                          | 38 |
| <i>Yuryeva Irina, Kochetova Tetyana</i><br>FINANCIAL AND ECONOMIC PRINCIPLES FOR THE SURVIVAL OF A CRISIS-RIDDEN<br>COMPANY IN A SOCIALLY RESPONSIBLE SYSTEM.....                                     | 44 |
| <i>Hryshchuk Hanna</i><br>THE QUALITY OF EXPENDITURES FOR THE PRODUCTION OF CROP PRODUCTS AND<br>ITS IMPACT ON CONSTRUCTION ACCOUNTING .....                                                          | 48 |
| <i>Chere Alla, Illiashenko Nataliia, Pererva Petro</i><br>RESEARCH OF METHODS OF VALUATION OF INTELLECTUAL PROPERTY OBJECTS .....                                                                     | 53 |
| <i>Savchuk Vasyl, Sadovska Iryna, Bohdaniuk Olena</i><br>ANALYTICAL CONTROL OF PRODUCTION COSTS AND COST OF AGRICULTURAL<br>PRODUCTS.....                                                             | 60 |
| <i>Shchurov Igor</i><br>OIL AND GAS INDUSTRY ECONOMIC SECURITY LEVEL DIAGNOSTICS.....                                                                                                                 | 64 |
| <i>Zinenko Kostyantyn</i><br>FORMATION OF THE INFORMATION BASE FOR EVALUATING THE ECONOMIC<br>SECURITY OF CONSTRUCTION ENTERPRISES.....                                                               | 74 |
| <i>Pererva Petro, Cherep Alla, Romanchyk Tatiana, Dyakova Natalya</i><br>OPTIMIZATION OF RISKS OF ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE ON THE<br>BASIS OF LOGISTICS.....                               | 81 |
| <i>Maslak Olga, Pochtovyuk Andrii, Gryshko Natalia, Maslak Mariya, Yakovenko Yaroslava</i><br>THEORETICAL PRINCIPLES OF THE LOGISTICS STRATEGY OF MACHINE-BUILDING<br>ENTERPRISES .....               | 88 |
| <i>Pohorielov Serhiy</i><br>MARKET EVALUATION. ANALYSIS OF COMPETITORS. UNFAIR COMPETITORS<br>ADVANTAGES .....                                                                                        | 92 |
| <i>Maslak Mariya</i><br>ECONOMIC EVALUATION OF INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT WITH<br>ORIENTATION ON THE SYSTEM OF PRINCIPLES .....                                                                 | 96 |

---

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ВІСНИК

НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

(економічні науки)

*Збірник наукових праць*

*№ 2 '2022*

*Наукові редактори*

*д-р екон. наук, проф. П.Г. Перерва,  
к-д. екон. наук, проф. М.І. Погорєлов*

*Науково-технічний редактор*

*к-д. екон. наук, проф. С.М. Погорєлов*

*Відповідальний за випуск*

*к-д. техн. наук В.П. Шайда*

**АДРЕСА РЕДКОЛЕГІЇ ТА ВИДАВЦЯ:**

*Кафедра: «Економіка бізнесу і міжнародні економічні відносини»,  
НТУ «ХП», вул. Кирпичова 2, Харків 61002, Україна.  
Тел. (057) 707-62-53, (057) 707-65-07,  
e-mail: [trp\\_bulletin@ukr.net](mailto:trp_bulletin@ukr.net)*

*Друк-ФОП Шейніна О.В.,  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготовників  
і розповсюджувачів видавничої продукції  
ДК № 2779 від 15.09.2007 р.  
вул. Славянская, 3 оф.5, Харків, 61052, Україна.*

*Підп. до друку 21.05.2022 р. Формат 60х84 1/16. Папір офсетний. RISO-друк. Гарнітура Таймс.  
Ум.друк.арк. 7,9. Обл.-вид. арк. 8,1. Наклад 300 прим. Зам. № 18. Ціна договірна.*