

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ISSN (print): 2786-5703

ISSN (online): 2786-5711

УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ ТА ІННОВАЦІЇ

№ 4, 2022



Видавничий дім
«Гельветика»
2022

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

Пуліна Тетяна Веніамінівна, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту, професор кафедри менеджменту, директор бізнес-інкубатору Національного університету «Запорізька політехніка»

ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ

Андрусів Уляна Ярославівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри теорії економіки та управління Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Андрищенко Ірина Євгеніївна, доктор економічних наук, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування Національного університету «Запорізька політехніка»

Антонюк Катерина Іванівна, доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародних економічних відносин Національного університету «Запорізька політехніка»

Буканов Григорій Миколайович, доцент, кандидат політичних наук, доцент кафедри конституційного, адміністративного та трудового права Національного університету «Запорізька політехніка»

Васильєва Олена Олексіївна, кандидат фізико-математичних наук, доцент, декан факультету міжнародного туризму та управління персоналом Національного університету «Запорізька політехніка»

Гудзь Петро Васильович, доктор економічних наук, професор, директор Економіко-гуманітарного інституту Національного університету «Запорізька політехніка»

Слісєва Оксана Костянтинівна, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри статистики, обліку та економічної інформатики Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Зоря Олександра Павлівна, кандидат соціологічних наук, доцент, доцент кафедри облік і оподаткування Національного університету «Запорізька політехніка»

Карпенко Андрій Володимирович, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки та митної справи Національного університету «Запорізька політехніка»

Лазнева Ірина Олександрівна, кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри міжнародних економічних відносин Національного університету «Запорізька політехніка»

Лищенко Олена Германівна, кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри облік і оподаткування Національного університету «Запорізька політехніка»

Матвейчук Людмила Олександрівна, доктор наук з державного управління, кандидат економічних наук, доцент, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

Нечаєва Ірина Анатоліївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту Національного університету «Запорізька політехніка»

Панченко Ольга Михайлівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри облік і оподаткування Національного університету «Запорізька політехніка»

Прушківська Емілія Василівна, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри міжнародних економічних відносин Національного університету «Запорізька політехніка»

Соколова Юлія Олександрівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу та логістики Національного університету «Запорізька політехніка»

Тесленок Ірина Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту Національного університету «Запорізька політехніка»

Фатюха Наталія Георгіївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування Національного університету «Запорізька політехніка»

Шитікова Лариса Віталіївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту Національного університету «Запорізька політехніка»

Шмиголь Надія Миколаївна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту Національного університету «Запорізька політехніка»

Łuczka Władysława, Doctor of Economic Sciences, Professor, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Poznan, Poland
Pawliszczy Dariusz, PhD, Gromadka Commune Office, Poland

Polcyn Jan, Department of Economics, Stanislaw Staszic State University of Applied Sciences, Pila, Poland

Друкується відповідно рішення Вченої ради
Національного університету «Запорізька політехніка»
(протокол від 07.12.2022 р. № 3)

Свідоцтво про Державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації серія KB № 24911-14851ПР,
видане Міністерством юстиції України 30.06.2021 р.

Збірник включений до міжнародних наукометричних баз даних
Index Copernicus та Google Scholar

Статті у виданні перевірені на наявність плагіату за допомогою
програмного забезпечення StrikePlagiarism.com від польської компанії Plagiat.pl.

Електронна сторінка видання: www.cmi.politehnica.zp.ua

ЗМІСТ**ЕКОНОМІКА**

Вороніна В.Л., Нечитайло Ю.А. ІНВЕСТИЦІЇ: ФАКТОРИ ТА РИЗИКИ.....	5
Зеліско І.М., Захаржевська А.А. ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ІМПЕРАТИВИ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	9
Пуліна Т.В., Шитікова Л.В., Змикало О.С. ШЛЯХИ АКТИВІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ІНВЕСТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ КРИЗИ.....	14
Філяк М.С., Завадовська Ю.Ю. АНАЛІТИЧНІ ІНДЕКСИ БІЗНЕСУ В ПЕНСІЙНОМУ ВІПІ, ЗАСТОСОВУВАНІ ДО СТРАТЕГІЧНОГО АНАЛІЗУ РОЗВИТКУ ПОСЕЛЕНЬ.....	20
Чуб А.В. ОПТИМІЗАЦІЯ ПОСІВНИХ ПЛОЩ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АПК УКРАЇНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕОРІЇ ІГОР.....	26
Щуров І.В. ІННОВАЦІЙНІ ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ БІЗНЕС-СТРАТЕГІЙ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРА ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....	32

ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ

Медведєв В.С. ПІДХІД ДО АДМІНІСТРУВАННЯ ПОДАТКУ НА ДОДАНУ ВАРТІСТЬ.....	37
---	----

МЕНЕДЖМЕНТ

Вороніна В.Л. ВПЛИВ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ НА РЕЗУЛЬТАТИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	42
Савіцький А.В., Павлова М.Б., Атаманчук І.С. АНАЛІЗ І ОЦІНА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ ТА АСОРТИМЕНТОМ ПРОДУКЦІЇ ТОВ «ФЕРОЗІТ» В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	48
Шмиголь Н.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ЧИННИКІВ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ ПРАЦІВНИКІВ В МЕНЕДЖМЕНТІ МЕДИЦИНИ.....	56

МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

Пашенко О.В., Карасьова А.О. СВІТОВІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ СТАРТАПІВ У КОСМІЧНІЙ СФЕРІ.....	59
---	----

CONTENTS

ECONOMY

Voronina Viktoriia, Nechytailo Yurii INVESTMENTS: FACTORS AND RISKS.....	5
Zelisko Inna, Zakharchevska Alina GLOBALISATION IMPERATIVES OF DIAGNOSTICS OF RISK MANAGEMENT DEVELOPMENT OF TELECOMMUNICATIONS ENTERPRISES.....	9
Pulina Tetiana, Shytikova Larisa, Zmykalo Oleksandra WAYS OF ACTIVATING THE PROCESSES OF INVESTMENT IN INNOVATIVE ACTIVITIES OF UKRAINE IN THE CONDITIONS OF THE RUSSIAN-UKRAINIAN CRISIS.....	14
Filiak Maksym, Zavadovska Yuliia ANALYTICAL INDICES OF BUSINESS AT RETIREMENT AGE, APPLIED TO STRATEGIC ANALYSIS OF SETTLEMENT DEVELOPMENT.....	20
Chub Anton OPTIMIZATION OF CROWNED AREAS AT UKRAINE AGRICULTURE ENTERPRISES WITH THE HELP OF GAME THEORY.....	26
Shchurov Igor INNOVATIVE FACTORS IN THE FORMATION OF BUSINESS STRATEGIES OF THE ENERGY SECTOR OF THE UKRAINIAN ECONOMY.....	32

ACCOUNTING AND TAXATION

Medvediev Viktor APPROACH TO VALUE ADDED TAX ADMINISTRATION.....	37
--	----

MANAGEMENT

Voronina Viktoriia INFLUENCE OF LABOR POTENTIAL ON THE RESULTS OF INNOVATIVE ACTIVITY OF THE ENTERPRISE.....	42
Savitskyi Andrii, Pavlova Maryna, Atamanchuk Igor ANALYSIS AND EVALUATION OF PRODUCTION SYSTEM AND PRODUCT RANGE MANAGEMENT ON THE EXAMPLE OF «FEROZIT» LLC UNDER CURRENT CONDITIONS.....	48
Shmygol Nadiia RESEARCH OF EMOTIONAL BURNOUT FACTORS OF EMPLOYEES IN MEDICAL MANAGEMENT.....	56

INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

Pashchenko Olha, Karaseva Albina GLOBAL TRENDS OF DEVELOPMENT OF STARTUPS IN THE SPACE SPHERE.....	59
--	----

ЕКОНОМІКА

УДК 331.108:330.341.1:658.51

DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2022-4-1>**Вороніна В.Л.**кандидат економічних наук, доцент,
Полтавський державний аграрний університет**Нечитайло Ю.А.**здобувач вищої освіти,
Полтавський державний аграрний університет**ІНВЕСТИЦІЇ: ФАКТОРИ ТА РИЗИКИ**

У статті актуалізовано питання щодо заходів, спрямованих на соціально-економічний розвиток країни шляхом підвищення її інвестиційної привабливості. Акцентовано увагу на тому, що інвестиції відіграють важливу роль на всіх етапах розвитку економіки та суспільства. У періоди політичної та економічної нестабільності роль та значення інвестицій, їх вплив на виробництво, інфраструктуру, зайнятість населення та інші сфери життєдіяльності, зростає. Саме інвестиції стають найважливішим інструментом вирішення численних невідкладних проблем та активної інтеграції державної економіки у світовий економічний простір. Автором здійснено огляд факторів впливу на залучення прямих іноземних інвестицій. Розглянуто складові, кожен з яких характеризується цілою групою показників інвестиційного ризику: економічний ризик; соціальний ризик; фінансовий ризик; управлінський ризик; екологічний ризик; кримінальний ризик. Окреслено шляхи покращення інвестиційної привабливості країни.

Ключові слова: економіка, інвестиції, інвестиційна діяльність, інвестиційний клімат, інвестиційний ризик, фактори впливу.

Voronina Viktoriia, Nechytailo Yurii

Poltava State Agrarian University

INVESTMENTS: FACTORS AND RISKS

The article deals with the issue of measures aimed at the socio-economic development of the country by increasing its investment attractiveness. It is emphasized that investments play an important role at all stages of economic and social development. In periods of political and economic instability, the role and importance of investments, and their impact on production, infrastructure, employment, and other spheres of life are growing. It is investments that become the most important tool for solving numerous urgent problems and active integration of the state economy into the world economic space. Investment policy has a decisive influence on the activity of any sphere of the national economy. Investment attractiveness is one of the main aspects of stable development of the territory, and business entities are one of the driving forces of economic growth not only in one region but also in the state as a whole. The author reviewed the factors influencing the attraction of foreign direct investments. It is noted that before the start of the war in Ukraine, the "investor attraction" package looked convincing. The following advantages are highlighted: excellent infrastructure, relatively inexpensive skilled workforce, educated personnel, high investment income, and convenient logistics. Among the disadvantages are the challenges of the law enforcement and judicial system, systemic corruption, the high level of bureaucracy in permitting processes, and the closure of certain industries for foreign investment. After February 24, war risks were added, among them: logistical obstacles, the possibility of destruction or seizure of assets, infrastructure problems, the impossibility of attracting foreign loans and insurance, and force majeure circumstances of payments. Current political factors indicate that budget funds are limited; the possibilities of legislative, normative, customs and other regulations are constrained by the framework of uncertainty; the possibilities of state regulation lie only in the area of development and implementation of deterrence or support measures. The components, each characterized by a whole group of investment risk indicators, are considered: economic risk; social risk; financial risk; managing risk; environmental risk; criminal risk. The ways to improve the country's investment attractiveness are outlined.

Keywords: economy, investment, investment activity, investment climate, investment risk, influencing factors.

Постановка проблеми. Розглядаючи тенденції розвитку України, слід відзначити стримуючі фактори її економічного розвитку, а саме: війна, соціальна нестабільність, загострення епідеміологічної ситуації, і навіть обмеження зовнішньоекономічних зв'язків суб'єктів господарювання. Одним із шляхів, спрямованих на соціально-економічний розвиток країни, є підвищення її інвестиційної привабливості. Адже, інвестиції відіграють важливу роль на всіх етапах розвитку економіки та суспільства. У періоди політичної та економічної нестабільності роль та значення інвестицій, їх вплив на виробництво, інфраструктуру, зайнятість

населення та інші сфери життєдіяльності, зростає. Саме інвестиції стають найважливішим інструментом вирішення численних невідкладних проблем та активної інтеграції державної економіки у світовий економічний простір. Інвестиційна політика має вирішальний вплив на діяльність будь-якої сфери народного господарства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні та практичні засади інвестицій та інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання досліджують у своїх працях вітчизняні та закордонні науковці, зокрема Атамась Г., Бланк І., Базилук Я. Б., Гейко Т.,

Дешко А., Петренко О., Покришка Д., Харчук С., Шайтанова Є., Шевченко А. та інші.

Так, Бланком І. [2] досліджено загальнонаукові аспекти стосовно інвестицій, загальні і порівняльні ефективності інвестицій та інвестиційних проєктів. На думку Харчук С. «...інвестиційна діяльність стає найважливішою складовою світових економічних відносин, що впливає на інтереси все більшої кількості підприємств як тих, які приймають інвестиції, так і тих, які є їхніми джерелами» [6]. Шайтанова Є. зауважує на тому, що «...інвестиції забезпечують розвиток економіки, тому необхідно стимулювати зростання інвестицій в основний капітал підприємства» [7, с. 175]. Ряд науковців відзначають невідповідність національної економіки до роботи в умовах кризи та недостатність власних ресурсів підприємств, що призводить до суттєвого зниження обсягів виробництва, старіння основних фондів, стрімкого погіршення фінансового стану суб'єктів господарювання» [1; 3; 6]. В сучасних публікаціях основна увага приділяється процесу відновлення країни після війни. Але проблема полягає не тільки в тому, щоб перезапустити економіку, але й у тому, щоб відновлення стало стійкішим.

Незважаючи на значні дослідження в галузі інвестування, недостатньо дослідженими залишаються питання зміни пріоритетних напрямів інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання в період політичної та економічної кризи.

Формування цілей статті. Метою даної статті є аналіз факторів і ризиків державної інвестиційної

діяльності в сучасних умовах та окреслення шляхів покращення інвестиційної привабливості країни.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інвестиційна привабливість є одним із головних аспектів стабільного розвитку території, а суб'єкти бізнесу виступають однією з рушійних сил зростання економіки не лише одного регіону, а й держави в цілому [1].

Інвестиційна привабливість безпосередньо залежить від інвестиційного клімату держави. Інвестиційний клімат є сукупністю соціально-економічних, політичних та фінансових факторів, що визначають ступінь привабливості інвестиційного ринку та величину інвестиційного ризику.

Ефективність залучення прямих іноземних інвестицій у підприємства залежить від достовірності визначення факторів, їх подальшого економічного оцінювання, прогнозування та моніторингу. Узагальнену типологію факторів впливу на залучення прямих іноземних інвестицій наведено на рис. 1.

До початку війни в Україні пакет «залучення інвестора» виглядав переконливо. Серед переваг можна виділити чудову інфраструктуру, відносно недорого кваліфіковану робочу силу, освічені кадри, високий інвестиційний дохід на вкладений долар через політичні ризики, що призводять до недооціненості активів, зручну логістику. Серед недоліків – виклики правоохоронної і судової системи, системна корупція, висока бюрократизованість дозвільних процесів і закритість окремих галузей для іноземного інвестування. Після 24 лютого додалися воєнні ризики. Серед них: логіс-

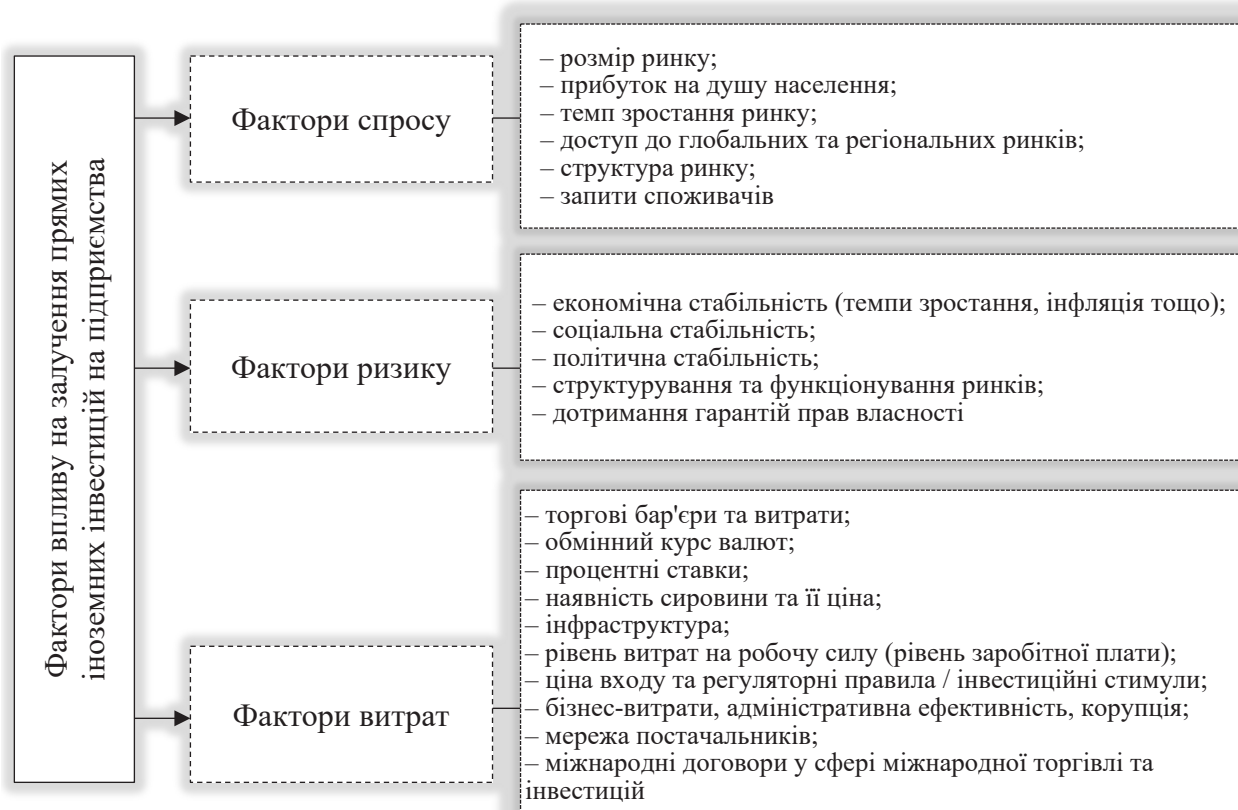


Рис. 1. Фактори, що впливають на залучення прямих іноземних інвестицій

Джерело: узагальнено автором на основі [6]

тичні перепони, можливість знищення чи захоплення активів, проблеми з інфраструктурою, неможливість залучення іноземних позик та страхування, форсмажорні обставини платежів.

Чинні політичні чинники свідчать, про те, що: бюджетні кошти обмежені; можливості законодавчого, нормативного, митного та іншого регулювання обмежені рамками невизначеності; можливості держрегулювання лежать лише у площині розробки та впровадження заходів стримування чи підтримки.

Діючі економічні чинники відображають, що для розвитку внутрішнього ринку та збільшення експорту потрібні енергійні дієві заходи щодо формування платоспроможного ринку збуту.

Соціальні чинники свідчать про необхідність підняття статусу промисловості в суспільстві та формування умов для забезпечення провідних галузей кадрами фахівців та робітників, забезпечення достатньої кількості робочих місць та регулярної виплати заробітної плати.

Технологічні фактори показують необхідність модернізації всієї промисловості країни, яка б значно розширила внутрішній ринок, оцінки наявного науково-виробничого потенціалу в передових напрямках науки і техніки та визначення інноваційних шляхів розвитку провідних галузей, розробки заходів щодо підвищення інноваційної активності в галузях та проведення масштабних НДР з метою оновлення продукції, що випускається, для підвищення її конкурентоспроможності [5].

Інвестиційний ризик передбачає ймовірність знецінення інвестицій та втрати доходів інвесторів внаслідок невизначеності дій органів державної влади, помилок у корпоративному управлінні та непередбачених ситуацій, що не залежать від керівництва компанії та органів державної влади [1].

Інвестиційний ризик у своїй сутності поділяється на ризик реальних інвестицій (інвестиції у виробництво), ризик фінансових (портфельних) інвестицій та ризик упущеної вигоди.

Причинами виникнення непередбачених втрат є різні внутрішньо- і зовнішньоекономічні ситуації, некомпетентність самого інвестора або політична ситуація у світі. Так, ці причини поділяються на дві групи:

1-я група: систематичні (ринкові) ризики. Ця група ризиків впливає на всіх учасників фінансової системи чи конкретного ринку. Найяскравішим прикладом є фінансова криза, яка внесла свої корективи у процес роботи всіх фінансових установ у світі. Ринковим ризиком для портфеля акцій буде падіння фондового індексу, що впливає на всі компанії, незалежно від участі в індексі;

2-я група: несистематичні або специфічні ризики. Кожен інвестиційний інструмент має свої унікальні якості, і потенційні джерела втрат у них теж унікальні [7, с. 178].

Інвестиційні ризики визначаються особливостями інвестиційної діяльності, а саме:

- інвестиції, затребувані в різних інвестиційних заходах, які відрізняються між собою за рівнем прибутковості та ризику. Відповідно, потрібно оптимізувати портфель інвестицій за цими критеріями;

- на інвестиції можуть вплинути різні фактори, що також відрізняються рівнем ризику;

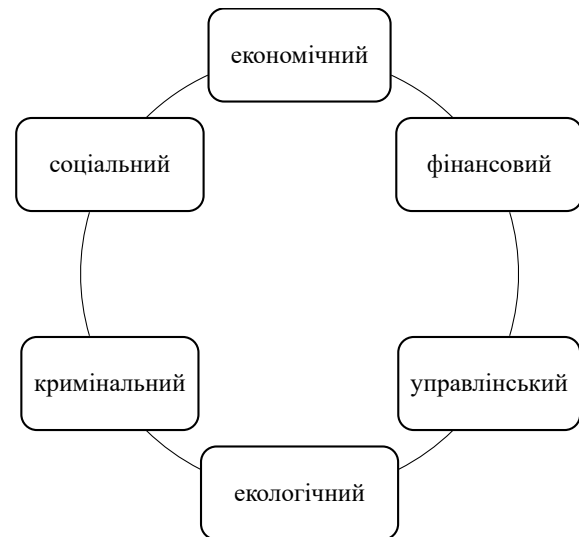


Рис. 2. Складові інвестиційного ризику

- життєвий цикл інвестиційного проекту: періоди проектів можуть бути різними, вони можуть просуватися у сприятливих та несприятливих умовах. Ступінь ризику значний, оскільки неможливо передбачити всі можливі фактори, які можуть вплинути на збитки;

- якщо говорити про фактори, на які необхідно звернути увагу при оцінці ризиків інвестиційного проекту, можна виділити такі (найбільш загальні) ринкові фактори: ціна товару та обсяг продажу; ціна на сировину та матеріали.

Таким чином, слід зазначити, що інвестиційний ризик включає шість напрямів в якості складових, кожен з яких характеризується цілою групою показників (рис. 2):

- економічний ризик відображає основні тенденції розвитку малого, середнього та великого бізнесу у регіоні через призму промисловості, сільського господарства та торгівлі, а також знос основних фондів та частку збиткових підприємств;

- соціальний ризик показує рівень напруженості у регіоні, динаміку показників безробіття, частки прожиткового мінімуму населення, а також етнічних особливостей;

- фінансовий ризик відбиває загальний рівень фінансової надійності потенційних контрагентів. Фінансовий стан органів влади оцінюється через призму поточного боргового навантаження, здатність покривати витрати за рахунок власних доходів та рейтингів кредитоспроможності. Ризики у бізнес-середовищі оцінюються через рівень простроченої кредиторської заборгованості;

- управлінський ризик, який виступає в ролі характеристики управлінської діяльності, що здійснюється в ситуації значного ступеня невизначеності з таких причин: недостатність інформації; вибір менеджером альтернативи рішення, пов'язаного з високою ймовірністю несприятливих умов реалізації;

- екологічний ризик має на увазі ймовірність виникнення негативних змін у навколишньому природному середовищі або віддалених несприятливих наслідків змін, які виникають внаслідок негативного впливу на навколишнє середовище. Екологічний ризик може бути спричинений як надзвичайними ситуаціями при-

родного та антропогенного, техногенного характеру, так і повсякденними екологічними аспектами діяльності організації;

– кримінальний ризик, який характеризує рівень злочинності в регіоні з урахуванням тяжкості злочинів, кількості злочинів економічної та іншої спрямованості.

Грунтуючись на перерахованих вище проблемах, для їх вирішення, насамперед, необхідно провести законодавчу [4] та економічну реформу з метою мінімізації всіх фінансових ризиків на фінансово-економічній арені та захисту прав інвесторів. Жоден інвестор не зможе вкласти свій капітал, не маючи захисту та страхівки від держави. Також потрібно додати максимальні зусилля для залучення молодих висококваліфікованих фахівців до інвестиційної діяльності, надання всіх

необхідних умов життя для здобуття якісної освіти, гідної оплати праці, безпеки життя та якнайшвидшого розвитку інвестиційного потоку. Інтелектуальні інвестиції також відіграють вагомий роль у розвитку країни.

Висновки. Отже, зважаючи на негативні тенденції останніх років, зокрема скорочення обсягу інвестування у всіх видах промислової діяльності, доцільним є покращення інвестиційної привабливості країни шляхом безпосередньої участі держави у гарантуванні захисту і безпеки капіталовкладень інвестора, формуванні ефективної інвестиційної стратегії, формуванні необхідної законодавчої бази у сфері інноваційно-інвестиційних процесів, гармонізації вітчизняного законодавства зі стандартами ЄС, що в свою чергу зумовить зростання припливу інвестицій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базиліук Я. Б., Покришка Д. С., Гейко Т. Ю., Дешко А. Л. Щодо заходів економічного відновлення України. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-01/zahody-ekonomichnogo-vidnovlennya.pdf>
2. Бланк И. А. Инвестиционная политика предприятия: восемь основных этапов. URL: <http://www.management.com.ua/finance/fin249.html>
3. Петренко О. П., Шевченко А. А., Атамась Г. П. Інституційне забезпечення державного управління у сфері залучення інвестицій в національну економіку. *Економіка харчової промисловості*. 2021. № 13. URL: <https://journals.onaft.edu.ua/index.php/fie/article/view/2217>
4. Про інвестиційну діяльність : Закон України від 18.09.1991 № 1560-XII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text>
5. Radek Zdeněk, Jana Lososová. Investments of Czech farms located in less favoured areas after EU accession. *Agric. Econ. Czech*, 2020. 66: 55–64.
6. Харчук С. А. Стан інвестиційної діяльності підприємств України в умовах економічної нестабільності. *Економіка та держава*. 2020. № 1. С. 66–72. URL: <http://www.economy.in.ua/?op=1&z=4489&i=11>
7. Шайтанова Є. С. Моделювання управління інвестиційними ресурсами підприємства. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2018. Випуск 4 (16). С. 174–178.

REFERENCES

1. Bazyliuk Ya. B., Pokryshka D. S., Heiko T. Yu., Deshko A. L. Shchodo zakhodiv ekonomichnoho vidnovlennia Ukrainy [Regarding measures of economic recovery of Ukraine]. Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen. Available at: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-01/zahody-ekonomichnogo-vidnovlennya.pdf>
2. Blank I. A. Investitsionnaya politika predpriyatiya: vosem osnovnykh etapov [Enterprise investment policy: eight main stages]. Available at: <http://www.management.com.ua/finance/fin249.html>
3. Petrenko O. P., Shevchenko A. A., Atamas H. P. (2021). Instytutsiine zabezpechennia derzhavnoho upravlinnia u sferi zaluchennia investytsii v natsionalnu ekonomiku. [Institutional support of state administration in the sphere of investment attraction in the national economy]. *Ekonomika kharchovoi promyslovosti*, no. 13. Available at: <https://journals.onaft.edu.ua/index.php/fie/article/view/2217>
4. Pro investytsiinu diialnist [About investment activity]: Zakon Ukrainy vid 18.09.1991 No. 1560-XII. Verkhovna Rada Ukrainy. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text>
5. Radek Zdeněk, Jana Lososová (2020). Investments of Czech farms located in less favoured areas after EU accession. *Agric. Econ. Czech*, 66: 55–64.
6. Kharchuk S. A. (2020). Stan investytsiinoi diialnosti pidpriemstv Ukrainy v umovakh ekonomichnoi nestabilnosti [The state of investment activity of Ukrainian enterprises in conditions of economic instability]. *Ekonomika ta derzhava*, no. 1,0 pp. 66–72. Available at: <http://www.economy.in.ua/?op=1&z=4489&i=11>
7. Shaitanova Ye. S. (2018). Modeliuvannia upravlinnia investytsiinykh resursamy pidpriemstva [Modeling the management of investment resources of the enterprise]. *Ekonomichnyi visnyk Zaporizkoi derzhavnoi inzhenernoi akademii*, no. 4 (16), pp. 174–178.

УДК 330.131.7

DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2022-4-2>**Зеліско І.М.**

доктор економічних наук, професор,
академік Академії економічних наук України,
професор кафедри менеджменту,
Державний університет телекомунікацій, м. Київ
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0803-2598>

Захаржевська А.А.

старший викладач кафедри менеджменту,
Державний університет телекомунікацій, м. Київ
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8242-2308>

ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ІМПЕРАТИВИ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті представлено основні сучасні тренди управління ризиками телекомунікаційних підприємств в контексті існуючих глобальних тенденцій розвитку галузі телекомунікацій. Презентовані пріоритетні вектори діяльності телекомунікаційних підприємств та особливості функціонування галузі телекомунікацій. Розглянуто економічну сутність ризику та особливості ризику, як економічної категорії. Розкрито зміст та значення діагностики, як важливої складової сучасного ризик менеджменту. Виявлено та ідентифіковано види ризиків, що супроводжують функціонування галузі телекомунікацій та діяльність телекомунікаційних підприємств через призму трансформаційних процесів глобального телекомунікаційного ринку. Доведено, що першочерговим завданням процесу управління ризиками телекомунікаційних підприємств є визначення переліку ризикових подій, які можуть статися на підприємстві та потребують уваги. Запропоновано пріоритетні напрями вдосконалення системи діагностики в управлінні ризиками з урахуванням традиційних та специфічних особливостей функціонування телекомунікаційних підприємств. Визначені складові системи діагностики сприятимуть правильному визначенню ризик-факторів у бізнес-середовищі телекомунікаційних підприємств та вибору відповідних якісних показників їх оцінки.

Ключові слова: ризик, діагностика, управління ризиками, глобалізація, телекомунікаційна галузь, телекомунікаційні підприємства.

Zelisko Inna, Zakharzhevskaya Alina

State University of Telecommunications, Kyiv

GLOBALISATION IMPERATIVES OF DIAGNOSTICS OF RISK MANAGEMENT DEVELOPMENT OF TELECOMMUNICATIONS ENTERPRISES

The article presents the main modern trends in risk management of telecommunications enterprises in the context of existing global trends in the development of the telecommunications industry. The priority vectors of the activity of telecommunications enterprises and the peculiarities of the functioning of the telecommunications industry are presented. The economic essence of risk and features of risk as an economic category are considered. The semantic content of the essence of risk management of enterprises is presented. The content and significance of diagnostics are revealed as an important component of modern risk management and the necessity and importance of carrying out the process of diagnosing the state of risk management of enterprises are proved, as the effectiveness of the diagnostic stage depends on the quality of information on probable risks and the necessary criteria for their assessment. Types of risks have been revealed and identified that accompany the functioning of the telecommunications industry and the activities of telecommunications enterprises through the prism of the transformation processes of the global telecommunications market. It has been proved that the primary task of the risk management process of telecommunications enterprises is to determine the list of risk events that may occur at the enterprise and require attention. These procedures require to carry out the stage of risk identification, which is presented in any process of risk management at the enterprise. At the same time, the implementation of each stage is possible with the use of a set of methods, the correct choice of which will facilitate the achievement of targets at each of these stages and the main goal of risk management – increasing the level of economic security of telecommunications enterprises to ensure their sustainable functioning in an uncertain economic environment. The priority directions of improvement of the diagnostic system in risk management are proposed, taking into account the traditional and specific features of the functioning of telecommunications enterprises. The identified components of the diagnostic system will facilitate the correct identification of risk factors in the business environment of telecommunications enterprises and the choice of appropriate qualitative indicators for their assessment.

Keywords: risk, diagnostics, risk management, globalisation, competition, competitiveness, telecommunications industry, telecommunications enterprises.

Постановка проблеми. Функціонування телекомунікаційних підприємств відбувається в глобальному та висококонкурентному середовищі телекомунікаційної галузі, яка характеризується динамічністю та постійними трансформаціями перетвореннями. Стратегічне значення галузі

у євроінтеграційному поступі України та забезпечені сталою розвитку національної економіки вимагає концентрації зусиль на підвищенні дієвості системи управління ризиками та забезпечені високої позитивної результативності діяльності телекомунікаційних підприємств.

Розвиток сучасного ринку телекомунікацій відбувається в умовах економічної, фінансової, політичної і соціальної невизначеності та трансформації глобального економічного простору. Також характерними особливостями сьогодення є динамічні перетворення національних економік, які змінюють засади, принципи, вектори та інструменти ринкового механізму, що ускладнюють процеси адекватного та дієвого реагування підприємств на нові економічні реалії та загрози. Наявність вищезазначених трендів підтверджують необхідність дослідження ризиків, як важливої складової турбулентного, сучасного економічного буття. Особливої актуальності набувають вивчення генезису ризику, діагностики системи управління ризиками підприємств та імплементації сучасного інструментарію підвищення дієвості управління ризиками з метою їх ідентифікації, мінімізації впливів та нейтралізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням проблематики економічної сутності ризику, управління ризиками підприємств, особливостям сучасного ризик-менеджменту присвячені наукові праці багатьох вітчизняних та іноземних вчених. Заслужують значної уваги дослідження Гудзь О. Є. [7], присвячені особливостям взаємозв'язку між ризиками та інноваціями телекомунікаційних підприємств, Данчук В. Д. [8] щодо природи підприємницьких ризиків, Лук'янової В. В. [2] з проблематики діагностики економічного стану підприємства, як сучасного управлінського інструментарію, Проскури В. Ф. [5] щодо методологічних підходів до управління ризиками, Сосновської О. О. [6] з питань впливу глобальних ризиків сучасності на функціонування вітчизняних підприємств тощо. Проте, трансформаційні перетворення світової економіки та динамічні процеси глобалізації обумовлюють активізацію пошуку шляхів мінімізації негативних впливів невизначеностей і загроз функціонування телекомунікаційної галузі та забезпечення конкурентоспроможного розвитку на засадах ефективного управління ризиками, що супроводжують бізнес-процеси телекомунікаційних підприємств.

Мета статті. Метою дослідження є виявлення та ідентифікація сучасних трендів управління ризиками телекомунікаційних підприємств в контексті існуючих глобальних тенденцій розвитку галузі телекомунікацій; презентація економічної сутності та змістового наповнення процесу діагностики стану управління ризиками; розробка пріоритетних напрямів вдосконалення системи діагностики управління ризиками з урахуванням традиційних та специфічних особливостей функціонування телекомунікаційних підприємств.

Виклад основного матеріалу. Термін «діагностика» був запозичений у галузі медицини, що означає розпізнавання, визначення, тобто процес дослідження об'єкта діагнозу з метою одержання результату (діагнозу) – висновку про стан об'єкта. В залежності від векторів, мети та обсягів системи діагностики, а також наявних ресурсів та інформаційного забезпечення, виокремлюють наступні види аналізу ризиків: діагностичний експрес-аналіз (найпростіша і найперша діагностична процедура), комплексний діагностичний аналіз (найбільш складний вид діагностики), діагностичний аналіз напрямків діяльності, діагностичний аналіз прикладних питань, діагностику проблемних зон, діагностику в проекті організаційного розвитку [1].

Лук'янова В. В. вважає діагностику сучасним управлінським інструментарієм і презентує як процес розпізнавання і виявлення на основі визначених ознак (ключових оціночних показників, вивчення окремих результатів, неповної інформації) проблем у функціонуванні об'єкта з метою оцінки наявних тенденцій і виявлення можливих перспектив його розвитку та аналізу варіантів найкращого вирішення виявлених проблем [2].

Найважливішою і визначальною складовою національної економіки є підприємство, від успішного і сталого функціонування якого залежить стан розвитку галузі та рівень економічне зростання країни. У процесі неодноразових етапів економічного реформування та трансформації умов ведення бізнесу, визначальна роль підприємства, як економічного, багатогранного суб'єкта економічних відносин в суспільстві завжди недооцінювалася, що призвело до значних економічних та фінансових деформацій та проблем у діяльності галузей та національної економіки. Сьогодні визначальним є створення умов та пошук шляхів сталого та ефективного розвитку підприємств, які дозволяють поєднати їх інтереси та потреби суспільства [3].

Наявні тренди зростання невизначеностей бізнес середовища висувають вимоги щодо розуміння та врахування наявних векторів та масштабів ризиковості, як невід'ємної складової системи підприємництва. Необхідно враховувати ендегенні чинники функціонування підприємств, в першу чергу – недосконалість системи галузевого стратегічного управління, наявність недобросовісної ринкової конкуренції та складність дієвих систем захисту від конкуренції, проблемність організації прозорості та стимулювальної системи державного регулювання діяльності підприємств, зниження обсягів інноваційного відтворення та експортно-імпортних можливостей підприємства, недосконалість фіскальної та митної політики держави, відсутність мотиваційних аспектів підвищення результативності діяльності працівників тощо [4].

Так, Проскура В. Ф. розглядає термін «ризик» як економічну категорію, зміст якої полягає в тому, що це загроза для підприємства втрат, які пов'язані з додатковими витратами або отриманням менших доходів ніж ті, які очікувались, а також як небезпека можливої втрати ресурсів або недоотримання доходів у порівнянні з плановими показниками, які визначались з урахуванням оптимального використання потенціалу підприємства. Також, при розробці управлінських рішень, які направлені на забезпечення мінімізації наслідків впливу невизначеності, на підприємстві формується ризик отримання помилки «першого» або «другого роду».

Таким чином, помилка «першого роду» пов'язана із недосагненням планових показників діяльності підприємства, що проявляється у здійсненні планових витрат, але недоотриманні очікуваних доходів. Щодо помилки «другого роду», вона виникає у разі перевищення планових показників діяльності підприємства, що проявляється у нееквівалентному зростанні витрат у порівнянні зі зростанням доходів. Таким чином, помилка «першого роду» проявляється у разі зміни ринкової кон'юнктури, а помилка «другого роду» пов'язана із наявністю недоліків в організації і побудові системи управління підприємством [5].

З метою визначення стану та результатів діяльності підприємства використовують наступні види діагностики:

– експрес-діагностика, яка полягає у короткому дослідженні різноманітних векторів діяльності підприємства з метою виявлення існуючих проблемних аспектів діяльності та визначення поточного стану. Це швидкий та первісний етап, що націлений на виявлення існуючого стану та наявних проблем у діяльності підприємства;

– детальна або комплексна діагностика, яка представлена ґрунтовним аналітичним дослідженням, з метою виявлення всебічних аспектів поточної діяльності та розробки стратегії трансформаційних перетворень з метою досягнення визначених, планових параметрів функціонування.

Особливості та різниця між цими видами діагностики полягають в існуванні ризиків використання неповних даних, що уможливило помилковість прийнятих рішень. Розповсюдженою ситуацією є необхідність швидких дій при оцінці фінансових ризиків, таким чином пришвидшується прийняття рішень і це є вирішальним в уникненні негативних подій та втрат. Щодо комплексної діагностики, то вона здійснюється більш детально та уможливило вищу достовірність отриманих результатів. Такий вид діагностики є стартовим для експрес-досліджень та забезпечує формування низки нормативних параметрів індикаторів для підприємства.

Взагалі, процес діагностики являє собою дослідницьку та творчу діяльність, яку можуть якісно здійснити фахівці економічних підрозділів підприємств [1].

Функціонування телекомунікаційних підприємств завжди супроводжується значною кількістю ризиків. Так, для сучасних телекомунікаційних підприємств найбільш відчутними є ризики, що пов'язані із зростанням конкуренції, втратою репутації бренду компанії, невідповідністю інноваційним потребам клієнтів, втратою професійних кадрових ресурсів, кіберзлочинністю, часовою нерівномірністю економічних циклів, втратою об'єктів інтелектуальної власності, нестабільністю та невідповідністю вимогам сьогодення нормативно-правової бази, недосконалістю інформаційних технологій та порушенням ланцюгів постачання продукції. Найвищий рівень впливу мають ризики, що пов'язані із зростанням конкуренції в галузі телекомунікацій. Доведено на практиці, що конкуренція пришвидшує зростання інноваційного потенціалу підприємств, посилює інноваційну активність та стимулює економічне зростання.

Необхідно зазначити, що ризики, які наявні в галузі телекомунікацій та пов'язані із зростанням ринкової конкуренції, призводять до виникнення фінансових проблем у фінансово нестійких підприємствах. Ці ризики обумовлені динамічним розвитком технологій та їх застосуванням в галузі телекомунікацій, зміною тарифної політики і значною кількістю вітчизняних та іноземних компаній, що є конкурентами на ринку телекомунікацій. Цим пояснюється пріоритетність конкуренції серед ризиків, які виникають в процесі діяльності телекомунікаційних підприємств [6].

Ризик невідповідності інноваційним потребам та очікуванням споживачів послуг є вагомим чинником, що негативно впливає на діяльність телекомунікаційних підприємств та віддзеркалює недостатній рівень їх інноваційної активності. Існування такої ситуації є індикатором наступних проблемних аспектів діяльності вітчизняних телекомунікаційних підприємств:

фінансових (нестача власних фінансових ресурсів, значні витрати на освоєння інновацій, тривалість окупності нових телекомунікаційних продуктів, брак коштів у замовників) – 39%; ринкових (домінування окремих підприємств на ринку окремих телекомунікаційних послуг, низький попит на інноваційні продукти чи телекомунікаційні технології, високі економічні та фінансові ризики при освоєнні нововведень на телекомунікаційному підприємстві) – 27%; інформаційних (дефіцит інформації щодо нового обладнання чи телекомунікаційних технологій, відсутність даних щодо існуючих тенденцій розвитку телекомунікаційних ринків, проблеми зі знаходженням зацікавлених учасників щодо партнерства у сфері інноватики) – 19%; інших (немає необхідності у швидкому впровадженні інновацій, недосконалість нормативного поля у сфері підтримки телекомунікаційних підприємств, нестача або відсутність досвідчених кваліфікованих спеціалістів для освоєння інновацій) – 15% [6].

Існуючий взаємозв'язок між ризиками та інноваціями для телекомунікаційних підприємств доведено результатами досліджень багатьох вчених. Так, підприємства, які здійснюють фінансування освоєння інновацій близько 10% від обсягу отриманого прибутку, здійснюють витрати щодо запровадження ризик-менеджменту інновацій до 2% від обсягу прибутку підприємства. Тобто «...інноваційна діяльність як процес набуває сенс лише тільки тоді, коли ефективність бажаного результату перевищує можливий ризик в процесі його досягнення. Ризик та інновації – дві взаємозалежні категорії, тому повністю уникнути ризику неможливо в цій діяльності» [7].

В умовах посилення глобалізаційних процесів підвищуються взаємовплив і взаємозалежність між країнами світу, рівень формування сильних, складних, нелінійних позитивних і негативних взаємозворотних зв'язків між елементами економічних систем та підсистем будь-якого рівня. Фактори, що раніше просто фізично не могли впливати на певні процеси, в умовах підвищення взаємозалежності одержують таку можливість. Тому значно збільшується кількість факторів впливу, чутливість поведінки суб'єктів господарювання до внутрішніх і зовнішніх збурень будь-якої природи та відповідно зростає можливість прояву біфуркаційності (багатоваріантності) процесів розвитку. Сучасні економічні тренди обумовлюють необхідність здійснення господарської діяльності економічних суб'єктів в умовах неминучого існування невизначеності та ризику [8].

З огляду на вищезазначені світові економічні тенденції, слід наголосити, що українські підприємства повинні формувати такі стратегічні орієнтири розвитку, які враховують стан міжнародної економічної інфраструктури, глобальну економічну конкуренцію та особливості функціонування вітчизняної економіки. Тобто важливого значення набуває науково-теоретичне обґрунтування існуючих світових соціально-економічних процесів, переформатування векторів підприємницької діяльності з урахуванням постійної динаміки та трансформації бізнес-середовища. Також, необхідно враховувати існуючі та потенційні виклики, загрози, невизначеності та ризики з метою їх мінімізації та нівелювання, що сприятиме стабільній та результативній діяльності підприємств.

Процес управління ризиками телекомунікаційних підприємств передбачає реалізацію взаємопов'язаних етапів ідентифікації, діагностики, квантифікації, оптимізації та моніторингу ризику, як послідовного процесу, при якому забезпечується прогнозування ризикованих подій та вибір превентивних заходів щодо уникнення або зниження негативних наслідків їх настання. При цьому виконання кожного етапу є можливим за умови використання сукупності методів, правильний вибір яких буде сприяти досягненню цільових орієнтирів на кожному із зазначених етапів та головної мети управління ризиками – підвищення рівня економічної безпеки телекомунікаційних підприємств для забезпечення їх стійкого функціонування в умовах невизначеного економічного середовища.

Першочерговим завданням процесу управління ризиками телекомунікаційних підприємств є визначення переліку ризикових подій, які можуть статися на підприємстві та потребують уваги. Ці процедури вимагають проведення етапу ідентифікації ризиків, який представлений в будь-якому процесі ризик-менеджменту на підприємстві. Ідентифікація ризиків передбачає виявлення, дослідження та опис (дескриптування) ризиків, що можуть вплинути на досягнення цілей підприємства у рамках інтегрованої системи менеджменту. Цей процес включає дослідження подій, виявлення джерел ризиків, їх причин і можливих наслідків на основі систематичного використання інформації, що має включати історичні дані [9].

Метою етапу діагностики ризиків є якісна оцінка вірогідності їх настання на основі вивчення можливих сценаріїв розвитку подій, аналізу внутрішніх та зовнішніх факторів ризику, встановлення потенційних зон ризику та ступеня його впливу на окремі бізнес-процеси підприємства, а також виявлення позитивних та негативних наслідків реалізації конкретного ризику. Загальновідомо, що комплексна діагностика ризиків на будь-якому підприємстві дозволяє простежити не лише їх розвиток та підсистеми поширення, але й визначити негативні наслідки кумуляції таких ризиків, а саме взаємного їх впливу і нагромадження [10].

Слід зазначити, що проведення діагностики ризиків саме на телекомунікаційних підприємствах має враховувати традиційні та специфічні особливості їх функціонування, що буде сприяти правильному визначенню ризик-факторів у бізнес-середовищі таких підприємств та вибору відповідних якісних показників їх оцінки. Так, традиційними особливостями даного бізнесу є мережевий характер організаційної побудови, багато-

номенклатурність та різноманіття послуг, неможливість їх збереження, високі вимоги до якості послуг, значна кількість товарів-субститутів, невідокремленість процесу надання послуг від їх споживання, нерівномірність попиту на послуги, необхідність постійного впровадження інноваційних продуктів.

До специфічних особливостей слід віднести двосторонній характер передачі інформації, стрімкий розвиток цифрових, мультисервісних технологій та комунікацій, використання нематеріальних ресурсів, інтерактивний зв'язок з клієнтами, розподіл процесу генерування послуг, ускладнення партнерських взаємозв'язків, поява віртуального бізнесу тощо.

Результатом реалізації етапу діагностики в системі управління є формування портфелю ризиків підприємства, композиція якого передбачає оптимальність у поєднанні сукупності найбільш та найменш ймовірних ризиків. Для цього необхідно використати як формальні, так і неформальні методи, що ґрунтуються на застосуванні джерел суб'єктивного та об'єктивного інформаційного забезпечення. Тобто, ефективність етапу діагностики залежить від якості інформації щодо ймовірних ризиків та сформованих необхідних критеріїв їх оцінки.

Висновки. За сучасних умов функціонування телекомунікаційної галузі, з урахуванням існуючих трендів економічного розвитку національної економіки, особливої важливості набуває проблема захисту телекомунікаційних підприємств від негативних впливів ризиків на бізнес-середовище, що вимагає відповідної адаптації до існуючих глобальних та локальних суспільно-політичних і економічної невизначеностей. Це уможливується за умови здійснення процесу управління ризиками телекомунікаційних підприємств, важливою складовою якого є вчасна та різновекторна діагностика економічної та фінансової діяльності з метою забезпечення стійкого функціонування та сталого розвитку.

Управління ризиками телекомунікаційних підприємств характеризується циклічністю композиції, що формує комплексну систему прийняття ефективних управлінських рішень. Вдосконалення цього процесу вимагає подальшої розробки та імплементації дієвого, сучасного методичного інструментарію діагностики економічного та фінансового стану підприємства з метою ідентифікації, мінімізації впливів та нейтралізації ризиків. Це, в свою чергу, сприятиме підвищенню результативності системи ризик-менеджменту телекомунікаційних підприємств та досягненню ними позитивних та стійких параметрів розвитку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Афанасьєв М. В., Білоконенко Г. В. Економічна діагностика : навчально-методичний посібник. Харків : ВД «Інжек», 2007. 296 с.
2. Лук'янова В. В. Діагностика функціонування економічних систем з урахуванням фактору ризику. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2012. № 121 (44). С. 239–245.
3. Гранатуров В. М., Литовченко И. В. Управление предпринимательскими рисками: вопросы теории и практики. Одесса : МУП Эвен, 2005. 204 с.
4. Луців О. Стратегічний аналіз оптимальної поведінки підприємства в умовах невизначеності. URL: <http://www.irbis-nbuv.gov.ua>
5. Проскура В. Ф., Білак Р. Г. Методологічні підходи до управління ризиками. *Економіка і суспільство*. 2017. № 9. С. 599–607.
6. Зеліско І. М., Сосновська О. О. Аналіз впливу глобальних ризиків сучасності на функціонування вітчизняних підприємств зв'язку. *Бізнес Інформ*. Харків : Інжек, 2018. № 12. С. 232–238.
7. Гудзь О. Є. Інноваційні моделі управління підприємств на основі інформаційно-комунікаційних технологій. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 1 (23). С. 4–11.

8. Данчук В. Д., Козак Л. С., Данчук М. В. Дослідження природи підприємницьких ризиків в умовах нелінійної динаміки розвитку економіки. *Вісник НТУ*. 2011. Вип. 24. С. 251–265.
9. Халімон Т. М. Механізм управління конкурентоспроможністю телекомунікаційних підприємств. *Інтелект XXI*. 2016. № 5. С. 127–131.
10. Ткаченко А. М., Якось І. С. Методи оцінки підприємницького ризику. *Економічний вісник Донбасу*. 2008. № 3. С. 136–139.

REFERENCES

1. Afanas'yev, M. V. and Bilokonenko, H. V. (2007). *Ekonomichna diahnostyka: Navchal'no-metodychnyy posibnyk* [Economic diagnosis: Educational methodical guide]. Kharkiv: VD "Inzhek".
2. Lukyanova, V. V. (2012). Diagnostics of the functioning of economic systems taking into account the risk factor. *Herald of socio-economic research*, no. 121 (44), pp. 239–245.
3. Granaturov, V. M. and Lytovchenko I. V. (2005). *Upravlenie predprinimatelskimi riskami: voprosy teorii i praktiki* [Management of business risks: theory and practice]. Odessa: MUP Even.
4. Lutsiv, O. (2013). Strategic analysis of the optimal behavior of the enterprise in conditions of uncertainty. Available at: <http://www.irbis-nbuv.gov.ua> (accessed 1 November 2022).
5. Proskura, V. F. and Bilak, R. H. (2017). Methodological approaches to risk management. *Ekonomika i suspil'stvo*, no. 9, pp. 599–607.
6. Zelisko, I., Sosnovska, O. (2018). Analysis of the impact of modern global risks on the functioning of domestic telecommunications companies. *Biznes Inform*, no. 12, pp. 232–238.
7. Hudz, O. Ye. (2018). Innovative models of enterprise management based on information and communication technologies. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*, no. 1(23), pp. 4–11.
8. Danchuk, V. D., Kozak, L. S. and Danchuk M. V. (2011). Study of the nature of entrepreneurial risks in the conditions of nonlinear dynamics of economic development. *Visnyk NTU*, vol. 24, pp. 251–265.
9. Khalimon, T. M. (2016). Mechanism of managing the competitiveness of telecommunications enterprises. *Intelekt XXI*, no. 5, pp. 127–131.
10. Tkachenko, A. M. and Yakos', I. S. (2008). Methods of assessing entrepreneurial risk. *Ekonomichnyy visnyk Donbasu*, no. 3, pp. 136–139.

УДК 338.26:001.36

DOI: <https://doi.org/10.32782/СМІ/2022-4-3>**Пуліна Т.В.**

доктор економічних наук, професор,
завідувач та професор кафедри менеджменту,
Національний університет «Запорізька політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9159-5094>

Шитікова Л.В.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту
Національний університет «Запорізька політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1587-8209>

Змикало О.С.

магістр,
Національний університет «Запорізька політехніка»

ШЛЯХИ АКТИВІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ІНВЕСТИВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ КРИЗИ

У статті аналізується сучасна ситуація інвестування в інноваційну діяльність України та розглядаються шляхи активізації зазначених процесів в умовах російсько-української кризи. Визначено найвигідніші напрями інноваційної діяльності, які можливі на основі розвинутої системи фінансування. Відповідно до законів ГК України, окрема увага приділена аналітичному огляду видів та джерел інвестиційної діяльності, головними з них є інвестування за рахунок власних коштів підприємств, державного бюджету та іноземних коштів. Проаналізовано рейтинг України серед країн світу, що відображає інноваційний розвиток. На основі проведеного аналізу загального обсягу витрат України за джерелами інвестиційної діяльності за досліджуваний період з'ясовано пасивне державне відношення до інноваційної діяльності. Визначено, що основним джерелом фінансування інновацій були власні кошти підприємств України. На основі проведеного опитування серед генеральних директорів підприємств стосовно інвестиційної привабливості України та аналізу інтегрального показника визначена загальна оцінка інвестиційного клімату України. Проведено порівняльний аналіз обсягу прямих іноземних інвестицій, які надійшли в Україну за період з 2017 по 2022 рр. Прямі іноземні інвестиції є найбільш бажаною формою капіталовкладень, оскільки дозволяють реалізовувати великі проекти, нові технології, нові практики корпоративного управління. Визначено, що для України життєво важливим являється залучення необхідної кількості прямих іноземних інвестицій в інноваційному напрямку, які потребують сприятливих умов інвестиційного клімату. Запропоновано основні найважливіші шляхи покращення інвестиційного клімату країни.

Ключові слова: глобальний індекс інновацій, індекс інноваційного розвитку, інноваційна діяльність, інвестування, джерела фінансування, прямі іноземні інвестиції, інвестиційний клімат.

Pulina Tetiana, Shytikova Larisa, Zmykalo Oleksandra
National University "Zaporizhia Polytechnic"

WAYS OF ACTIVATING THE PROCESSES OF INVESTMENT IN INNOVATIVE ACTIVITIES OF UKRAINE IN THE CONDITIONS OF THE RUSSIAN-UKRAINIAN CRISIS

The article analyzes the current situation of investment in innovative activity of Ukraine and considers the ways of intensifying the mentioned processes in the conditions of the Russian-Ukrainian crisis. The most profitable directions of innovative activity, which are possible on the basis of a developed financing system, have been determined. In accordance with the laws of the Civil Code of Ukraine, special attention is paid to the analytical review of the types and sources of investment activity, the main of which are investments at the expense of the company's own funds, the state budget and foreign funds. The rating of Ukraine, which reflects innovative development, among the countries of the world was analyzed. We are observing a significant deterioration of positions as a result of market development, the plane of creative output. In addition, a low rating in the development of the country's infrastructure, as well as the institutional level. It was determined that relative to the previous year, a positive result is noticeable in the development of business and infrastructure, but these positive changes are not enough. On the basis of the analysis of the total volume of expenditures of Ukraine by sources of investment activity for the period under study, the passive state attitude to innovation activity was clarified. It was determined that the main source of innovation financing was the own funds of Ukrainian enterprises. On the basis of the conducted survey among the general directors of enterprises regarding the investment attractiveness of Ukraine and the analysis of the integral indicator, a general assessment of the investment climate of Ukraine was determined. Research in this direction shows an insufficient level of attractiveness for investors due to the presence of certain problems of the modern investment climate. It has been found that foreign direct investment is the most desirable form of capital investment, as it allows the implementation of large projects, new technologies, and new corporate management practices. A comparative analysis of the volume of direct foreign investments received in Ukraine for the period from 2017 to 2022 was carried out. It was determined that it is vital for Ukraine to attract the necessary amount of direct foreign investments in the innovative direction, which require favorable investment climate conditions. The main ways of improving the country's

investment climate are proposed, the most important of which are: stability and increase in the amount of financial resources of the state and regions; improvement of the taxation system, which involves the introduction of such a taxation system that would not restrain entrepreneurial and investment activity; formation of the legal environment of investors, etc.

Keywords: global innovation index, innovative development index, innovative activity, investing; funding sources, direct foreign investment, investment climate.

Постановка проблеми. Здійснення інвестиційної та інноваційної діяльності є однією з визначальних умов ефективного й сталого соціально-економічного розвитку будь-якої країни. Таким чином, важливим фактором розвитку економіки України є активна інноваційна діяльність підприємств.

На сьогоднішній день, міжнародний конфлікт з Росією, що призвів до військових дій та тимчасової анексії деяких областей, спровокував значний вплив обсягу іноземних інвестицій з української території. Як наслідок, було дестабілізовано економічну ситуацію в країні та створено умови невизначеності у майбутньому. За нинішніх обставин, помітна зацікавленість міжнародних організацій та інших держав в українському протистоянні російській агресії. У 2021 р. Україна демонструвала великі перспективи із залучення іноземних інвесторів у національну економіку. Важливою передумовою стимулювання інвестицій є створення більш сприятливих умов інвестиційного клімату. Збільшення обсягів залучених іноземних інвестицій призведе до розвитку виробництва, підвищення рівня життя населення, збільшення кількості робочих місць, обміну досвідом, передачі передових технологій, підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції на світовому ринку і т.д.

Такий підхід активізації інвестування інноваційної діяльності України в умовах російсько-української кризи актуалізує вивчення зазначеного процесу з практичної точки зору. Складність досліджуваного питання обумовлює необхідність і важливість подальшого теоретичного та практичного визначення сутності, загальної динаміки, вирішення практичних проблем інвестування.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематиці інноваційно-інвестиційної діяльності приділяють велику увагу зарубіжні та вітчизняні вчені. Сьогодні існує значна кількість праць, присвячених різним аспектам інноваційно-інвестиційної діяльності. Це роботи таких вчених, як О. Амоша, І. Ансофф, С. Аптекар, Ю. Бажал, І. Бланк, С. Брудник, А. Гальчинський, А. Голубенко, В. Жуков, В. Ковальов, Б. Койлі, Л. Кузьмінок, Д. Норкотт, Т. Овчаренко, А. Пригожин, Т. Райс, П. Рогожин, З. Румянцева, О. Савчук, Б. Санто, Н. Соломатін, А. Сухоруков, П. Харів, В. Хобта, Й. Шумпетер та інших, у яких досліджуються види інвестицій і інновацій, фінансові інструменти, фінансові ринки, методика оцінювання інвестиційних проектів тощо.

Однак, у відомих працях учених відсутні підходи до побудови цілісної системи управління підприєм-

ствами в умовах інноваційної діяльності. На більшості підприємств структури управління не адаптовані до вирішення складних завдань інноваційної діяльності. Управління здійснюється без урахування факторів ризику щодо невизначеності внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства [1].

Метою дослідження є аналіз сучасного стану та проблем розвитку інноваційної та інвестиційної діяльності України; обґрунтування необхідності покращення інвестиційного клімату, задля залучення прямих іноземних інвестицій з метою підвищення продуктивності, результативності господарської діяльності за рахунок максимального використання інноваційного потенціалу; надання пропозицій щодо шляхів активізації процесів інвестування інноваційної діяльності України в умовах російсько-української кризи

Виклад основного матеріалу. Інноваційну економіку іноді інакше називають інтелектуальною економікою. Основою такої економіки є новітні технології. ґрунтується вона на впровадженні в життя інновацій, безперервному технологічному удосконалюванні, а також на виробництві та експортуванні високотехнологічної продукції, у якій є висока додаткова вартість [2].

Байдуже державне відношення до інноваційної діяльності, відсутність удосконалень інвестиційного клімату та інноваційно-інвестиційної активності в країні можуть стати причинами недостатнього економічного зростання. У сучасних умовах, інноваційний розвиток став запорукою загального прогресу високорозвинених країн, тому необхідність підсилення ролі інновацій в Україні випливає з таких положень:

- інновації можуть позитивно впливати на економічний розвиток;
- інновації являються рушійною силою показників ефективності виробництва, продуктивності праці;
- впровадження інновацій сприяє ліквідації впливу кризових ситуацій;
- інновації забезпечують виживання підприємства в середовищі;
- позитивний результат впровадження інновацій здатний підвищувати рівень життя та купівельну спроможність населення.

Узагальнення напрямів, за допомогою яких здійснюється інноваційна діяльність, відповідно до частини 2 ст. 327 ГК України [3], наведені в табл. 1.

Погоджуємось з думкою автора статті [4], що активізація інноваційної діяльності можлива тільки на основі розвинутої системи фінансування, що покликана забезпе-

Таблиця 1

Напрями інноваційної діяльності

Напрями інноваційної діяльності	Проведення наукових досліджень і розробок, спрямованих на створення об'єктів інтелектуальної власності, науково-технічної продукції;
	Розробка, освоєння, випуск і розповсюдження принципово нових видів техніки і технологій;
	Розробка і впровадження нових ресурсозберігаючих технологій, призначених для поліпшення соціального і екологічного становища;
	Технічне переозброєння, реконструкція, розширення, будівництво нових підприємств, що здійснюються вперше як промислове освоєння виробництва нової продукції або впровадження нової технології

чувати створення необхідних передумов для швидкого та ефективного впровадження нововведень у найнеобхідніших ланках промисловості країни та створення необхідних матеріальних умов для збереження кадрового потенціалу науки і техніки. До найбільш пріоритетних позицій інвестування в Україні, враховуючи воєнний характер сьогоднішніх подій, належать наступні: ракетно-космічне виробництво; літакобудування; суднобудування; інформатизація; біотехнології; виробництво окремих видів озброєння і військової техніки.

Тобто, враховуючи дані табл. 1 та кризо-воєнне положення в Україні, найбільш пріоритетними напрямками інвестиційної діяльності будуть наступні:

- наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, людського потенціалу для забезпечення сталого розвитку держави в нестабільний час;
- впровадження нововведень у найвигідніших для сьогодення ланках промисловості країни;
- освоєння, розробка, випуск окремих видів озброєння і військової техніки;
- реконструкція та освоєння нової технології підприємств літакобудування, суднобудування та ракетно-космічного виробництва.

Відповідно до частини 1 статті 326 ГК України у табл. 2 наведені види інвестування інноваційної діяльності.

В Україні фінансова підтримка інноваційної діяльності, на основі даних посилання [6], залежно від видів інвестування, передбачає такі джерела:

- а) кошти державного бюджету України;
- б) власні кошти спеціалізованих державних і комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ;
- в) власні чи запозичені кошти суб'єктів інноваційної діяльності;

- г) кошти (інвестиції) фізичних і юридичних осіб;
- д) інші джерела, не заборонені законодавством України.

Головними джерелами фінансування є види інвестування за рахунок власних коштів підприємств, державного бюджету та іноземних коштів.

Сьогодні Україна як ніколи потребує поштовху економічної системи до подальшого розвитку на основі інновацій, які забезпечують підвищення ефективності і конкурентоспроможності виробництва. Воєнний характер нинішнього етапу українсько-російських відносин посилив негативний вплив на функціонування економіки України. Ситуація набула нестандартного характеру, складно спрогнозувати точну стратегію активізації внутрішніх і зовнішніх процесів, події розгортаються дуже швидко.

Корпорація Bloomberg, одна із двох головних американських постачальників фінансової інформації, щорічно публікує рейтинг 132 країн світу за показником розвитку Глобального індексу інновацій. В табл. 3 скомпоновані номери позицій, які Україна посіла за період 2017–2022 рр.

Проведений аналіз результатів даних табл. 3 свідчить, що у 2022 р. Україна посіла 57 місце серед 132 країн світу та демонструє найгіршу позицію досліджуваного періоду 2017–2022 рр. за показником Глобального індексу інновацій. Стрімке погіршення позицій, більш ніж на 14 сходинки, відбулось за результатами розвитку ринку, площини творчого виходу. Стабільно низький рейтинг спостерігається в розвитку вітчизняної інфраструктури, інституційної площини та ринковому середовищі. У порівнянні з попереднім роком маємо малозначне покращення лише двох складових – інфраструктура та розвиток бізнесу, але по відношенню до періоду 2017–2021 рр., позитивний рух,

Таблиця 2

Види інвестування коштів та їх характеристика

Види інвестування	Характеристика
державне (комунальне)	здійснюється органами державної влади або органами місцевого самоврядування за рахунок бюджетних коштів та інших коштів відповідно до закону;
комерційне інвестування	здійснюється органами державної влади або органами місцевого самоврядування за рахунок бюджетних коштів та інших коштів відповідно до закону;
соціальне інвестування	здійснюється в об'єкти соціальної сфери та інших невиробничих сфер;
іноземне інвестування	здійснюється іноземними юридичними особами або іноземцями, а також іншими державами;
спільне інвестування	здійснюється суб'єктами України разом з іноземними юридичними особами чи іноземцями.

Джерело: складено авторами на основі [3]

Таблиця 3

Місце України у міжнародних рейтингах, що відображають інноваційний розвиток за період 2017–2022 рр.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Глобальний індекс інновацій	50	43	47	45	49	57
Обсяг вкладених інноваційних ресурсів («вхідний підіндекс»)	77	75	82	71	76	75
Інституції	101	107	96	93	91	97
Людський капітал і дослідження	41	43	51	39	44	49
Інфраструктура	90	89	97	94	94	82
Розвиток ринку	81	89	90	99	88	102
Розвиток бізнесу	51	46	47	54	53	48
Інноваційний результат («вихідний підіндекс»)	40	35	36	37	37	48
Результат знань і технологій	32	27	28	25	33	36
Творчий вихід	49	45	42	44	48	63

Джерело: складено авторами з використанням [5; 6]

Таблиця 4

Статистика загального обсягу витрат за основними джерелами інвестування України періоду 2017–2020 рр.

Роки	Загальна сума витрат, млн грн	У тому числі за рахунок коштів							
		Власних		Державного бюджету		Іноземних інвесторів		Інші джерела	
		млн грн	пит. вага %	млн грн	пит. вага %	млн грн	пит. вага %	млн грн	пит. вага %
2017	9117,5	7704,1	84,5	227,3	2,5	107,8	1,2	1078,3	11,8
2018	12180,1	10742,0	88,2	639,1	5,2	107,0	0,9	692,0	5,7
2019	14220,9	12474,9	87,7	556,5	3,9	42,5	0,3	1147,0	8,1
2020	14406,7	12297,7	85,4	279,5	1,9	125,3	0,9	1704,2	11,8

навіть за даними критеріями, не відчутний. Доволі сильні позиції в порівнянні з результатами інших складових, Україна стабільно демонструє за показником – результат знань і технологій.

Причиною негативних інноваційних показників стало застосування збройної сили Російською Федерацією проти суверенітету і територіальної цілісності України. У 2022 р. країна була вимушена майже призупинити власне виробництво та перейти в «період застою». Інфляція на період вересня 2022 р. становить 24,6%. Російська військова агресія викликала загострення стану економічної кризи, зниження купівельної спроможності населення, руйнування інфраструктури більшості регіонів, скорочення робочих місць та міграцію населення.

На основі інформації Державної служби статистики України [7] за період 2017–2020 рр. (дані за період 2021–2022 рр. відсутні) проведено аналіз загального обсягу витрат України за основними джерелами інвестиційної діяльності. Результати аналізу представлені в табл. 4.

Фінансування інноваційної діяльності з державного бюджету за період 2017–2020 рр. здійснювалось на рівні 5,2% і менше. Цей показник демонструє пасивне державне відношення до інноваційної діяльності. Протягом 2017–2020 рр. основним джерелом фінансування інновацій були власні кошти підприємств України. В той самий час приділялось мало уваги іноземним джерелам фінансування та покращенню інвестиційного клімату. Виникла необхідність використання методу диверсифікації, який полягає в розподілі капіталу між кількома різними, не пов'язаними між собою інвестиційними джерелами. На сьогоднішній день, державних коштів для реалізації інвестиційних проєктів недостатньо, тому для України життєво важливим являється залучення необхідної кількості інвестицій в інноваційному напрямку, які потребують сприятливих умов інвестиційного клімату.

За даними презентації Європейської Бізнес Асоціації [8], у першому півріччі 2022 р. було проведено опитування серед 102 генеральних директорів стосовно інвестиційної привабливості України. Інтегральний показник склав 2,17 балів з 5 можливих. 53% учасників опитування вважають, що загальна оцінка інвестиційного клімату України вкрай несприятлива, 79% вважають, що інвестиційний клімат погіршився, а 38% очікують й подальшого погіршення інвестиційного клімату. Генеральні директори зазначили найбільш негативні фактори, що впливають на інвестиційну привабливість України: проблеми, пов'язані з російською військовою агресією, корупцією, тіньовою економікою, використання пошкодженого та фізично й морально застарілого майна, трудовою міграцією, валютними обмеженнями, логістичними викликами, цінами на енергоносії, неефективною системою

оподаткування, частими змінами в законодавстві, незрозумілою процедурою мобілізації. Незалежно від цього 91% компаній продовжуватимуть роботу на українському ринку у 2023 році, а 55% продовжать інвестувати в Україну під час війни. До позитивних факторів, що впливають на інвестиційну привабливість України на думку експертів, відносяться: наявність статусу кандидата в ЄС, скасування мит та квот на експорт з України, транспортний безвізовий режим з країнами ЄС, заходи з дерегуляції, відстрочення сплати податкових та митних платежів, а також подачі звітності.

Результати статистичних досліджень Державного комітету статистики країни з виявлення основних причин, які стримували інноваційну діяльність у промисловості, можна об'єднати в три блоки, а саме:

- фінансовий – це нестача власних коштів, недостатня фінансова підтримка з боку держави та великі втрати на нововведення;

- недостатність законодавчої бази;

- інформаційний – нестача інформації про нововведення, що перешкоджає здійсненню інновацій [9, с. 364].

За нинішніх обставин, помітна зацікавленість міжнародних організацій та інших держав в українському протистоянні російській агресії. Прямі іноземні інвестиції являються найбільш бажаною формою капіталовкладень для економіки, що потребує розвитку. Вони здатні реалізовувати великі проєкти, крім того, в країну надходять нові технології, нові практики корпоративного управління [10].

На основі даних Міністерства фінансів України [11] прямі іноземні інвестиції – це довгострокові вкладення матеріальних засобів компаніями-нерезидентами в економіку країни (наприклад, з метою організації і будівництва підприємств). Результати порівняльного аналізу обсягу прямих інвестицій, які надійшли в Україну за досліджуваний період 2017–2022 рр. наведено в табл. 5.

Таблиця 5

Обсяг прямих іноземних інвестицій в Україну за період 2017–2022 рр.

Роки	Прямі іноземні інвестиції в Україні	
	Сума (млн. дол. США)	Абсолютні зміни
2017	3692	-118
2018	4455	+763
2019	5860	+1405
2020	-868	-6728
2021	6687	+7555
2022	-210	-6897

Як видно з табл. 5, протягом 2017–2019 рр. динаміка обсягу іноземних вкладень має зростаюче положення. На кінець 2019 р. загальний обсяг інвестицій досяг

5 860 млн дол., абсолютні зміни росту досягли показника, який приблизно в 2 рази більше, ніж у 2017 р.

У 2020 р. спостерігався спад обсягу прямих іноземних інвестицій (ПІІ), що пов'язано із глобальною економічною кризою через поширення захворювання на COVID-19, який частково компенсується результатами 2021 р., проте за результатами 2022 р. обсяги ПІІ знижуються. За результатами табл. 5, за 2022 р. із загального обсягу прямих іноземних інвестицій було вилучено 6 897 млн дол. Причиною є міжнародний конфлікт з Росією, що призвів до військових дій та часткової, або повної анексії деяких областей. Як наслідок, було дестабілізовано економічну ситуацію в країні та створено умови невизначеності у майбутньому.

Найкращий результат, який був досягнутий у 2021 р., демонструє великі перспективи із залучення іноземних інвесторів у національну економіку України, але для цього необхідно покращити інвестиційний клімат. Збільшення обсягів залучених іноземних інвестицій призведе до розвитку виробництва, підвищення рівня життя населення, збільшення кількості робочих місць, обміну досвідом, передачі передових технологій, підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції на світовому ринку.

Важливим фактором, що впливає на інвестиційний клімат України, введення такої системи оподаткування, яка б не стримувала підприємницьку та інвестиційну активність. Принцип єдиного вікна на митниці полягає у спрощенні процедур сплати податків та податкового обліку, стандартизації податкових перевірок та контроль за їх об'єктивністю. Нерозподілений прибуток повинен оподатковуватись з значно меншої ставки податку на прибуток ніж розподілений. Слід зазначити, що стабільність та збільшення обсягів фінансових ресурсів держави та регіонів також позитивно впливають на інвестиційний клімат. На збільшенні доходів зведеного бюджету України може позитивно позначитись введення різних ставок податку на доходи фізичних осіб у залежності від величини отриманого доходу.

Якщо велика частка інвестицій надходить у банківську сферу, а саме в українські філії іноземних банків та фінансових компаній (як страхові компанії), такі інвестиції впливають меншою мірою на економіку України, так як не створюють фізичних продуктів та інших довгострокових вкладень капіталу, оскільки можуть бути швидко виведеними закордон через високоліквідну природу діяльності фінансового сектору.

Правове середовище повинно характеризуватися наявністю стабільного законодавства, конституційних законів, кодексів, що захищають права власності та права інвесторів, їх несуперечливістю, простотою та чіткістю, що передбачає наявність прямої дії і механізмів виконання, а також ефективністю судової системи.

Слід реалізувати всі наявні можливості, включаючи специфіку внутрішнього ринку, особливості географічного положення, сільськогосподарський потенціал, для забезпечення покращення інвестиційного клімату та економіки в цілому.

Сформульовані найголовніші шляхи стимулювання покращення та розвитку позитивного інвестиційного клімату в Україні:

- стабільність та збільшення обсягів фінансових ресурсів держави і регіонів;
- формулювання правового середовища інвесторів;

- введення різних ставок податку на доходи фізичних осіб у залежності від величини отриманого доходу;
- відновлення інфраструктури найпромисловіших регіонів, які зазнали шкоди внаслідок війни;
- регулювання цін, тарифів і валютного курсу;
- надходження інвестицій в банківську сферу;
- принцип єдиного вікна на митниці.

Подальшим напрямом досліджень вважаємо розроблення стратегії розвитку інноваційного потенціалу та вибір оптимального варіанта інноваційної політики з урахуванням індивідуальних особливостей підприємств, галузей та умов їх господарювання.

Тобто, особливостями нової української Національної Інноваційної Системи повинні стати такі задачі:

- формування конкурентоздатної економіки;
- розвиток високоякісної металургії та машинобудування, як основа високотехнологічного оновлення всіх галузей виробництва;
- забезпечення економічної, науково-технічної, оборонної та загальної національної безпеки країни;
- будівництво і реконструкція транспортних систем;
- відновлення ракетобудівної галузі;
- одночасна орієнтація, як на внутрішній, так і на зовнішній ринок із метою посилення ролі у світовій економіці;

– пріоритет державного фінансування механізмів держрегулювання інноваційного процесу в Україні, включаючи державно-приватне партнерство й інноваційне підприємництво;

– розробка сильної і масштабної інноваційної політики держави в поєднанні з системою прогнозування, програмування і стратегічного планування економічного розвитку [16].

Висновки. Аналіз інвестиційної привабливості показав, що у 2022 р. Україна посіла 57 місце, найгіршу позицію досліджуваного періоду (2017–2022 рр.). Тому формування привабливого інвестиційного клімату є пріоритетним для досягнення цілей в умовах затяжної економічної рецесії країни.

Сформульовані шляхи стимулювання покращення та розвитку позитивного інвестиційного клімату в Україні дають можливість виділити: підготовку необхідної правової та організаційної бази для підвищення дієздатності механізмів забезпечення інвестиційного клімату й формування основи збереження та нарощування конкурентоспроможності вітчизняної економіки, створення умов для зацікавлення національних інвесторів вкладати кошти та використовувати прибутки всередині країни, не виводячи їх за кордон. Система державного прогнозування зобов'язана долати нинішню інерційність розвитку, визначати вигідні ринки, перспективи розвитку попиту й технологій, аналізувати ризики; країні необхідні регулювання цін, тарифів і валютного курсу.

Отже, сучасний інвестиційний клімат України має певні проблеми, на фоні яких він є непривабливим для інвесторів. В той же час, існує ряд позитивних перспектив для розвитку, реалізація яких допоможе значно покращити ситуацію. Зараз основним завданням є мінімізація впливу негативних факторів, що мають перш за все політичний, соціальний та економічний характер.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості їх використання при визначенні стратегії розвитку інноваційно-інвестиційної політики.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Германюк Н. В., Ткачук О. М. Сучасне удосконалення інноваційної діяльності підприємства. *Економіка і організація управління*. 2020. № 4 (40). С. 91–93.
2. Папп Н. В. Проблеми активізації інноваційної діяльності України. *Серія Економіка*. 2011. № 33(3). С. 149–150.
3. Господарський кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
4. Борблік К. Е., Колодяжна І. В. Джерела фінансування інноваційної діяльності України. *Економіка і суспільство*. 2017. № 9. С. 448–450.
5. Global Innovation Index 2022. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/ua.pdf
6. Most Innovative Countries 2022. URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/most-innovative-countries>
7. Статистична інформація. Офіційний сайт Державного комітету статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
8. Індекс інвестиційної привабливості: презентація. URL: <https://www.slideshare.net/sadovnychy/ss-252470676>
9. Череп А. В., Пуліна Т. В., Череп О. Г. Інноваційний менеджмент : підручник. Київ : Кондор, 2014. 452 с.
10. Мельникова В. А., Олешкевич С. І. Особливості сучасного інвестиційного клімату України, шляхи та способи його покращення. *Інновації та підприємництво як основа економічного зростання країни*. 2020. № 3. С. 186–188.
11. Міністерство фінансів України. URL: <https://index.minfin.com.ua>
12. Гуца А. В., Мордань Є. Ю. Інвестиційний клімат України та шляхи його поліпшення. *Економічна наука*. 2017. № 17. С. 33–37.
13. Мошляк І. О. Інвестиційний клімат України та напрями його покращення. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2019. № 2 (54). С. 66–70.
14. Дацків А. Т. Кваліфікаційна робота: Інвестиційна привабливість України: оцінка та чинники впливу. Київ, 2022. С. 22–50.
15. Шитікова Л. В., Борисенко О. Є. Вплив освітнього рівня підготовки та професійної кваліфікації персоналу на формування товарної політики та розвиток інноваційного потенціалу підприємства. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 60–2. С. 17–23.
16. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Textf>

REFERENCES

1. Hermaniuk N. V., Tkachuk O. M. (2020). Suchasne udoskonalennia innovatsiinoi diialnosti pidpriemstva [Modern improvement of innovative activity of the enterprise]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, no. 4 (40). (in Ukrainian)
2. Papp N. V. (2011). Problemy aktyvizatsii innovatsiinoi diialnosti Ukrainy [Problems of activation of innovative activity of Ukraine]. *Seriia Ekonomika*, no. 33(3). (in Ukrainian)
3. Hospodarskyi kodeks Ukrainy [Commercial Code of Ukraine]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text> (in Ukrainian)
4. Borblik K. E., Kolodiazna I. V. (2017). Dzherela finansuvannia innovatsiinoi diialnosti Ukrainy [Sources of financing innovative activity of Ukraine]. *Ekonomika i suspilstvo*, no. 9. (in Ukrainian)
5. Global Innovation Index 2022. Available at: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/ua.pdf (in Ukrainian)
6. Most Innovative Countries 2022. Available at: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/most-innovative-countries> (in Ukrainian)
7. Statystychna informatsiia [Statistical information]. Ofitsiyni sait Derzhavnoho komitetu statystyky Ukrainy. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (in Ukrainian)
8. Indeks investytsiinoi pryvablyvosti: prezentatsiia [Investment attractiveness index: presentation]. Available at: <https://www.slideshare.net/sadovnychy/ss-252470676> (in Ukrainian)
9. Cherep A. V., Pulina T. V., Cherep O. Gh. (2014). *Innovacijnyj menedzhment* [Innovation management]. Kyiv: Kondor. (in Ukrainian)
10. Melnykova V. A., Oleshkevych S. I. (2020). Osoblyvosti suchasnoho investytsiinoho klimatu Ukrainy, shliakhy ta sposoby yoho pokrashchennia [Peculiarities of the modern investment climate of Ukraine, ways and means of its improvement]. *Innovatsii ta pidpriemnytstvo yak osnova ekonomichnoho zrostantia krainy*, no. 3. (in Ukrainian)
11. Ministerstvo finansiv Ukrainy [Ministry of Finance of Ukraine]. Available at: <https://index.minfin.com.ua> (in Ukrainian)
12. Hushcha A. V., Mordan Ye. Yu. (2017). Investytsiinyi klimat Ukrainy ta shliakhy yoho polipshennia [Ukraine's investment climate and ways to improve it]. *Ekonomichna nauka*, no. 17. (in Ukrainian)
13. Moshliak I. O. (2019). Investytsiinyi klimat Ukrainy ta napriamy yoho pokrashchennia [Ukraine's investment climate and directions for its improvement]. *Vcheni zapysky Universytetu "KROK"*, no. 2 (54). (in Ukrainian)
14. Datskiv A. T. (2022). *Kvalifikatsiina robota: Investytsiina pryvablyvist Ukrainy: otsinka ta chynnyky vplyvu* [Qualification work: Investment attractiveness of Ukraine: assessment and influencing factors]. Kyiv. (in Ukrainian)
15. Shytikova L. V., Borysenko O. Ie. (2020). Vplyv osvitnoho rivnia pidhotovky ta profesiinoi kvalifikatsii personalu na formuvannia tovarnoi polityky ta rozvytok innovatsiinoho potentsialu pidpriemstva [The influence of the educational level of training and professional qualification of personnel on the formation of product policy and the development of the innovative potential of the enterprise]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, vol. 60-2. (in Ukrainian)
16. Zakon Ukrainy "Pro priorytetni napriamy innovatsiinoi diialnosti v Ukraini" [Law of Ukraine "On Priority Areas of Innovative Activity in Ukraine"]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Textf> (in Ukrainian)

УДК 330.366

DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2022-4-4>**Філяк М.С.**кандидат економічних наук, докторант,
Львівський університет бізнесу та права**Завадовська Ю.Ю.**магістр економіки, здобувач,
Львівський університет бізнесу та права

АНАЛІТИЧНІ ІНДЕКСИ БІЗНЕСУ В ПЕНСІЙНОМУ ВІЦІ, ЗАСТОСОВУВАНІ ДО СТРАТЕГІЧНОГО АНАЛІЗУ РОЗВИТКУ ПОСЕЛЕНЬ

Дослідження спрямоване на визначення основних параметрів господарської активності у віці економічної пасивності за умов сучасного розвитку економіки. Розглянуто основні фактори успіху такої активності та можливі ринкові стратегії для отримання бізнес-прибутку в пенсійному віці. Методика дослідження – емпірична, а також на основі фокус-групових обговорень та документоаналізу. Сформовано Індекс соціальної стійкості підприємництва похилого віку. Визначено основні вимірники та крайні градації індексу конкурентності підприємництва похилого віку та сформовано відповідний індекс. Розглянуто вплив фактору міграційного рішення на поведінку вимірників вказаного індексу конкурентності. Дані індекси можна використовувати, по-перше, у рамках системи стратегічного планування, з метою вимірювання динаміки досягнення цілей міста щодо становища людей пенсійного віку у даному періоді планування, і по-друге, вони знайдуть використання у довгостроковому прогнозуванні, з метою формулювання цілей міста щодо становища людей пенсійного віку.

Ключові слова: індекс, пенсійний вік, масова економіка, інфляція, споживча вартість, вимірник.

Filiak Maksym, Zavadovska Yuliia

Lviv University of Business and Law

ANALYTICAL INDICES OF BUSINESS AT RETIREMENT AGE, APPLIED TO STRATEGIC ANALYSIS OF SETTLEMENT DEVELOPMENT

The research is aimed at determining the main parameters of economic activity in the age of economic passivity under the conditions of modern economic development. The main success factors of such activity and possible market strategies for obtaining business profit in retirement age are considered. The research methodology is empirical, as well as based on focus group discussions and document analysis. A characteristic feature of the modern economy, which is increasingly concentrated near the city, is the impossibility of returning one's efforts or money for a good or service once bought and left as an investment or skill. A 2020 model phone bought for \$500 will cost 5 times less in 2 years. A car will lose more than 50% of its original value after a few years of its use. There are many such examples. In the small craft sector, which used to be traditionally occupied by micro-businesses, for several decades, large network players, large corporations have entered, using hi-tech solutions, better logistics and allowing to put the small craftsman out of business due to speed, quality and price. Secondly, the situation with skills and simple services looks like there are young people constantly appearing on the market, ready to work to provide a simple service for less money and with more energy – which young people really have in abundance, what can not be said about experience with more complex ones tasks. The study is important in the light of the development of the Program-oriented approach to the management of the development of settlements, because it sheds light on the behavioral economic strategies of a social stratum important for the city, which is essential for the settlement as investors and which will try to preserve its own well-being and competitiveness in old age. As a result of this research, the Index of Social Sustainability of Elderly Entrepreneurship has been created. The main measures and extreme gradations of the index of competitiveness of the elderly entrepreneurship were determined and the corresponding index was formed. The impact of the migration decision factor on the behavior of the measurers of the indicated competitiveness index is considered. These indices can be used, firstly, within the framework of a strategic planning system, in order to measure the dynamics of achieving the city's goals regarding the situation of people of retirement age in a given planning period, and secondly, they will find use in long-term forecasting, in order to formulate the city's goals regarding the situation of people of retirement age.

Keywords: index, retirement age, mass economy, inflation, consumer value, gauge.

Постановка проблеми. Характерною особливістю сучасної економіки, яка дедалі більше концентрується біля міста, є неможливість повернути свої зусилля чи гроші за товар чи послугу, куплену колись і залишену як інвестицію чи навичку. Телефон зразка 2020 року, куплений за 500 доларів, через 2 роки коштуватиме в 5 разів менше. Автомобіль втратить понад 50% своєї початкової вартості через декілька років його використання. Таких прикладів багато. В сектор дрібного ремесла, який раніше традиційно займав мікро-бізнес, вже кілька десятиліть як увійшли великі мере-

жеві гравці, великі корпорації, що використовують хайтек-рішення, кращу логістику і дозволяє вивести дрібного ремісника з бізнесу за рахунок швидкості, якості та ціни. По-друге, ситуація з навичками та простими послугами виглядає так, що на ринку постійно з'являються молоді кадри, готові працювати надати просту послугу за менші гроші та з більшою енергією – якої у молоді справді в достатку, чого не скажеш про досвід із складнішими завданнями. Дослідження має значення в світлі розвитку Програмно-орієнтованого підходу до управління розвитком поселень,

оскільки проливає світло на поведінкові економічні стратегії важливого для міста соціального прошарку, який є суттєвим для населеного пункту як інвестори та який намагатиметься у старшому віці зберегти власні добробут та конкурентоспроможність.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Проблемою економічного добробуту економічно активного прошарку суспільства, який виходить на пенсію за умов нестабільності соціальних гарантій та турбулентності світової економіки, займалися, зокрема, такі дослідники як E. Vogel, A. Ludvig та A. Borsch-Supan [5], а також M. Kuhn та K. Prettnner [6]. Серед українських науковців цьому питанню приділяли увагу здебільшого в контексті пенсійної реформи, у т.ч. такі дослідники як І. Жайворонок [1], О. Міндова [2] та І. Цигилик [4]. Водночас, створюється недостатньо досліджень, які змогли би структурувати підходи до підвищення рівня життя пенсіонерів, економічно активний вік яких зараз продовжується, і виділити ключові стратегії збереження та примноження власного добробуту для цієї соціальної групи.

Цілі статті полягають у визначенні основних параметрів господарської активності у віці економічної пасивності за умов сучасного розвитку економіки та розгляді основних факторів успіху такої активності, формування індексів конкурентності та соціальної стійкості, а також формуванні ринкових стратегій для отримання прибутку в пенсійному віці.

Виклад основного матеріалу дослідження. У покоління, яке зараз виходить на пенсію, в світі все більш агресивної економіки великих корпорацій та все менш надійних державних пенсійних гарантій постає актуальне питання про те, яким чином за умов прогресуючої інфляції шляхом власного підприємництва зберегти рівень життя в пенсійному віці таким, яким він є у економічно активному віці. Не сподівайтесь піти в безпечну «ремесничу лагуну» і на пенсії продавати виготовлені вами паперові вироби, тому що, якщо ці вироби популярні і прості, то їх будуть робити студенти, образно кажучи, за суму вдвічі меншу за ринкову і точно вони попросять менше, ніж вибачте за цей виріб ви.

Ще однією особливістю витіснення «первинною масовою економікою» сектора «вторинної кустарної економіки» з сектора, що генерує прибуток, є те, що первинна економіка має можливість просто «засипати» вторинний ринок напівфабрикатом і часто- готовим виробом, що поставляється з країн третього світу, які дешевші виробів, виготовлених вручну на вторинному ринку. Таким чином, корпорація виключає можливість конкуренції з боку дрібного виробника, оскільки корпорація вже налагодила якісні та дешеві поставки того ж продукту з країн, де оплата праці дуже дешева. Таким чином, якщо вам на старість спаде на думку виробляти вручну табурети з нарізаних брусків, то майже точно це провальний бізнес, т.к. табурет вже виробляється у «великій первинній економіці», конкуренція визначена та ціни відображають прагнення продати продукцію масово. Ви зі своїми табуретами не будете мати успіху на цьому ринку. Купивши напівфабрикат, вам потрібно справді зробити унікальний, бажаний виріб, що продається, попросити за це не захмарні гроші, і при цьому запропонувати зручну систему доставки – все це для того, щоб все-таки продати продукт вашої праці.

Якщо ви хочете зайнятися на старості ремеслом, то:

1) купуйте верстати, особливо складні і без яких виріб неможливий. Студенти бідні, малодосвідчені і це не куплять. Корпорації часто не йдуть у цей бізнес так глибоко, відволікаючи цінних співробітників;

2) інвестуйте в те, що ви вмієте і чим займалися раніше, тобто джерело згенерованого вами досвіду. Ваш пенсійний бізнес має спиратися у т.ч. і на ваш нематеріальний актив, а саме досвід, який тепер вигідно відрізнятиме вас від студентів;

3) корпораціям складно протиставити, тому не заходьте в занадто великі або прибуткові сектори, які цікавлять великих гравців;

4) дуже важливо у створенні доданої вартості використовувати результати складного, збагаченого досвідом знання, напрацьованого роками чи краще – десятиліттями послідовного навчання, у т.ч. і тонкощів професії чи ремесла, яке, якщо є прибутковим, то доступне небагатьом через складність і необхідність багато вміти і, особливо – знати. Інакше кажучи, вже в середньому віці вчитеся тому, що ви робитимете на пенсії і за рахунок чого триматимете на відстані конкурентів.

Пам'ятайте: у молоді краще здоров'я і більше сил, але вони швидше їх розпорошують і часто працюють не туди, і в результаті ефективність для них особисто вийде досить низькою. З іншого боку, вони вам на допомогу за рахунок наявності у них великої кількості «зайвої» енергії, що у поєднанні з бажанням повчитися у вас може бути на руку вам обом і може дозволити вашому пенсійному бізнесу функціонувати.

Корпорації – це ваш конкурент у випадку, якщо ви хочете займатися масовим ринком та конкурувати там, де вони годуються вже як мінімум кілька років і вже вписали це місце у свої плани. Щоправда, ви можете недорого купувати у них дрібним оптом комплектуючі, тому що, вони в основному прагнуть у ході конкурентної боротьби до поліпшення логістики та скидання цін нижче, ніж у основних конкурентів, це для вас – джерело недорогих запчастин, палива чи сировини, а також, можливо, і адекватних логістичних послуг.

Чому взагалі ми говоримо про пенсійне ремесло чи бізнес, особливо для городян? Причин кілька. По-перше, накопичення, навіть у пакеті світових валют, знецінюються переважно швидше, ніж приростають відсотки на відповідних депозитах. Мається на увазі втрата реальної споживчої вартості. Поклавши гроші у валюті країни, що розвивається, в банк на 20 років, до пенсії ви отримаєте суму, в 2 і більше рази меншу за своїми споживчими характеристиками, хоч і паперових грошей вам віддадуть трохи більше, ніж ви принесли. Підтвердимо свої слова фактами (дані 2017–18 рр.). На початку 2017 року пачка у 500 аркушів офісного паперу А4, щільністю 60, коштували за дрібногуртовою ціною. 62 грн за пачку, а на початку 2019 року – 106 грн за пачку. За 2 роки ціна зросла на 70% від базової лінії, а інфляція гривні до долара склала близько 12% (на стільки гривня стала дешевшою за цифри). Отже, насправді й світові валюти в нинішні роки також сильно, хоч не завжди явно, дешевшають. Давайте виведемо просте середнє значення: $(12 + 70) / 2 = 44$ (%) за 2 роки = на 22% вартість грошей до реального товару зменшується щороку в нашій економіці (з її теперішньою моделлю розвитку). Депозити пропонуються під відсотки, які дають чистими, спрощено, близько 16% з

вкладеної вами грошової маси (якщо ви постараетесь і контролюватимете вклади), таким чином $22-16\% = \text{мінус } 6\%$ втрати ваших коштів до вартості реального товару щороку. За 20 років ви отримаєте мінус 120% вартості реального товару. Таким чином, якщо за ваш депозит ви могли купити спочатку 100 круасанів, то до кінця, отримавши вклад, зможете купити близько 40. Необхідність зберегти реальну вартість своїх накопичень через переінвестування є таким же потрібним завданням, як накопичення.

По-друге, інвестування в нерухомість не всім доступне і також зайняте все більше великими корпораціями, де потужні забудовники створюють конкурентне нове житло, в якому блага цивілізації стають кращим вибором, ніж високі стелі та інші плюси вашого не нового житла, яке ви вважаєте активом. Насправді, ваш «актив» з часом зношується, і найцікавіше, що навіть у випадку, якщо (у країнах, що розвиваються) ви будете все життя здавати його, то навряд чи заробите на цьому стан (особливо якщо розмір активу невеликий – 1 або 2 квартири). Причина – у виробничому знесенні, у зростанні цін на ремонт і заміну комплектуючих (наприклад, кранів у ванній), в інтенсивному ритмі життя орендарів (що призводить до посиленого зносу), та в інфляції¹. Хоча це вимагає додаткових досліджень, потрібно все ж таки показати вам простий розрахунок.

У випадку з Україною вартість квартири на вторинному ринку у вигідному районі обласного центру складала в 2017 р. близько 800 дол. за кв. м * 60 кв. м = 48000 дол. плюс витрати на середній ремонт = 10000 дол. = всього 58 тис. доларів вашої інвестиції. Ви зможете здавати таку квартиру під житло за 300 доларів на місяць, але через 5 років вам потрібно буде знову вкласти близько 7000 доларів у косметичний або м.б. середній ремонт.

Таким чином, орієнтовний період окупності інвестиції = $58 \text{ тис.} / 300 = 193 \text{ періоди} = 16 \text{ років}$, що вже багато. У бізнесі такий період окупності можуть дозволити собі країни типу ФРН із надійними довгостроковими прогнозами з економіки та з солідною фінансовою подушкою у самому бізнесі. Крім того, додайте щороку необхідність економити 1400 доларів на ремонт (знесення частини основних активів), що відтягує термін окупності до 22 років (якщо ми додамо 7 тис. ремонту кожні 5 років, то отримаємо три п'ятирічні періоди протягом 16 років окупності, що складе додатково суму + 21 000 доларів = 70 періодів = близько 6 років додатково.

Уявіть собі: ваша інвестиція у квартиру під здачу окупить себе «в нуль» тільки через 22 роки, але якщо тепер додати до нового п'ятирічного періоду ще один ремонт (він буде необхідний і в кінці періоду окупності, коли ви захочете оновити всі пристрої перед продажем цього активу) вартість мінімум близько 7 тис. доларів, то ми отримаємо + 23 періоди окупності = + 2 роки. Таким чином, ця квартира просто окупить себе через 24 роки, а з урахуванням періодичного простою (по 2-3 місяці) під 4 цикли ремонту = 25 років. Саме тому великі забудовники, які продають новобудови, розуміють, що у покупців така квартира окупиться за 20-25 років не раніше. Врахуйте, що вам для подвоєння вартості вашого активу потрібно не продати дохід від оренди, а вкладати його, в т.ч. прибутково, напр. у фінансові інструменти.

Для того, щоб витратити цей дохід спокійніше, вам потрібно буде 4 або 5 таких квартир. Швидше за все, ви їх не купите протягом продуктивного періоду свого життя, тому що. інвестуєте не тільки в себе і не лише у пенсію. Тому, наприклад, у вас до початку пенсії є три квартири і ви їх здаєте, що дає вам непоганий, але не достатній дохід у місті. Саме тому вам необхідно підкріпити себе вже зараз надійним, забезпеченим грошима медичним страхуванням, яке працюватиме на вас тоді, коли ви вже не зможете вкладати туди багато коштів. Адже ваш дохід до пенсії треба було б скоригувати на витрати на лікування чи на здоров'я, а це недешево і загалом знижує якість життя на залишок ваших коштів. Також тому, по-третє, вам потрібно займатися на пенсії ще чимось, що приносить вам ще хоча б стільки ж, як і оренда вашої нерухомості, і при цьому ваше здоров'я від цього триматиметься в нормі. Це означає, що вам потрібно буде приділяти бізнесу або ремеслу не більше 3-4 годин щодня і заробляти на ньому. Працювати більше в такому віці – значить гірше жити і раніше померти (та й чи потрібно це, після всього життя, проведеного на роботі?), а працювати менше у самому бізнесі часто означає втратити контроль над прибутком чи над самим бізнесом чи ремеслом (ви просто фізично не напрацюєте на прибуток або його вам зроблять інші люди, з якими доведеться ділитися непропорційно).

Значить, вже в середньому віці вам потрібно задуматися над тим, в які: 1) знання та навички, 2) обладнання та приміщення, 3) і в яку сферу бізнесу ви поступово вкладатимете свої гроші або сили або таланти, крім роботи, для отримання на виході до пенсійного віку маленького міцного бізнесу чи ремесла. Дуже грубо, для подібного бізнесу вам потрібно буде напрацювати капітал близько 35-40 тис. доларів, з яких 15 тис. буде вартістю верстатів, ще 15 тис. – вартістю приміщення та інше складуть меблі та документація для початку, а також деякий оборотний капітал. Для цього вам необхідно 7-8 років потроху вкладати в це і до пенсії добре знати цей бізнес.

Нарешті, врахуйте, що на пенсії вам потрібно вибрати, де саме жити: або в місті з високою купівельною спроможністю, де на ваш продукт вищий попит і де покупець багатший (але гірша еко-ситуація), або в туристичному центрі, де багаті туристи та імпульсивні покупки, але більш високі конкуренція та вартість життя; або ж у сільській місцевості або в малому поселенні, де попит невисокий, темп нижчий і доходи також. Очевидно, більшість вибере і на старості мати ділові відносини з великим містом і бажано не дуже далеко від точок продажу свого продукту, але в місці, де екологічна ситуація є прийнятною.

Виходячи з дискурсу вище, соціальну стійкість міст ми можемо виміряти індексом, в якому вимірниками буде шкала оцінки кількості малих бізнесів на пенсії, їхня прибутковість як частина загального доходу домогосподарства, а також вимірник, що показує збалансованість інших інструментів підтримки добробуту домогосподарства (в т.ч. медзабезпечення), активи в оренді, інші фінансові інструменти) – де цифри можна отримати загалом за певною віковою категорією. Зауважимо, що цей показник застосовний до країн більшості розвинутого світу і до нашої країни з її ситуацією в секторі соціальної підтримки. В інших випадках, а саме в

Таблиця 1

Основні вимірники та крайні градації індексу соціальної стійкості підприємництва похилого віку.

Опис фактора-вимірювача	Рамки контурів і вимірювань (максимум-мінімум)
Кількість малих підприємств, що є у власності осіб пенсійного віку та демонструють прибутковість	Занадто висока – може означати, що інших джерел добробуту у пенсіонерів немає, а також бути індикатором підвищеного навантаження на окремі системи підтримки життя. Занадто низька – свідчить, зокрема, про апатичні настрої у цьому сегменті, а також про недружність економіки. Також може свідчити про високий рівень використання інших інструментів добробуту пенсіонерами.
Частка внеску прибутку малого бізнесу у власності пенсіонера у загальний дохід її (його) домогосподарства	Занадто висока – свідчить про невдачу соціальних інструментів та про розбалансованість портфелю активів домогосподарства похилого віку. Занадто низька – у багатих економіках може свідчити про використання переважно інших інструментів добробуту, а в бідних – про існування інших мотиваційних факторів у економіці похилого віку (зокрема, неможливість обрахунку)
Рівень прийнятності (кількість та якість) наявних у таких домогосподарств інструментів підтримки добробуту: доступне медичне забезпечення	Занадто низький – ознака загрози посиленої міграції з міста, продажу активів, погіршення якості життя осіб похилого віку. Занадто високий – ознака можливого уповільнення бізнес-процесів серед власників бізнесу похилого віку.
Рівень прийнятності (кількість та якість) наявних у таких домогосподарств інструментів підтримки добробуту: активи в оренді (в бізнесі)	Занадто низький – ознака настання бідності серед пенсіонерів та ситуація неповаги до інституту приватної власності. Занадто високий – може вказувати про олігархізацію місцевої економіки, уповільнення темпів її розвитку та інвестування.
Рівень прийнятності (кількість та якість) наявних у таких домогосподарств інструментів підтримки добробуту: інші фінансові інструменти	Занадто низький – ознака бідності або закритості місцевої економіки. Занадто високий – ознака превалювання у економіці альтернативних систем обміну.

Джерело: власні дослідження

країнах із сильною соціальною політикою, де старість забезпечується державою, індекс застосовується лише частково через кілька інших мотивацій до приватного ремесла чи малого бізнесу, особливо у старшому віці.

У (табл. 1) показано основні вимірники та крайні градації даного індексу.

Графічне відображення такого індексу для України може виглядати наступним чином (рис. 1).

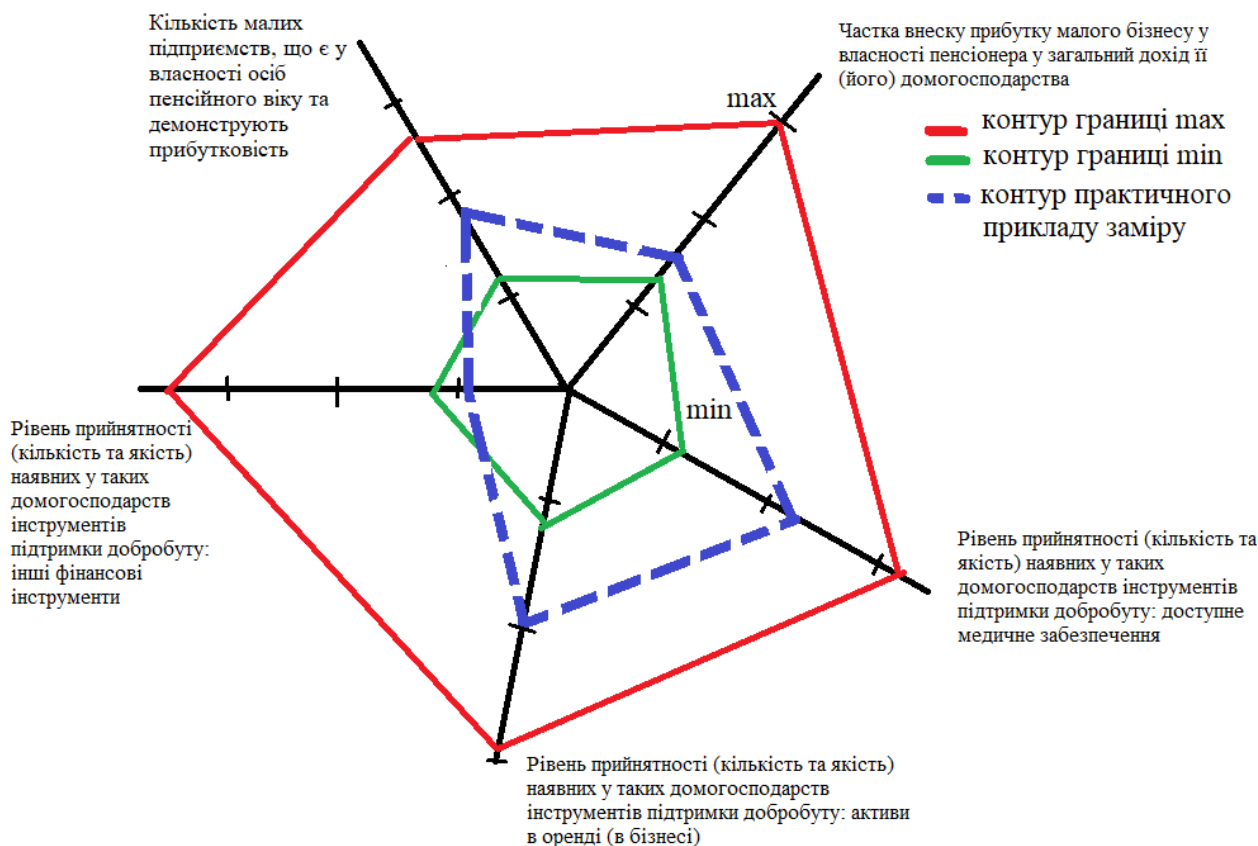


Рис. 1. Індекс соціальної стійкості підприємництва похилого віку (навчальний приклад)

Джерело: власні дослідження

Таблиця 2

Основні вимірники та крайні градації індексу конкурентності підприємництва похилого віку	
Опис фактора-вимірювача (з позиції особи похилого віку)	Рамки контурів і вимірювань (максимум-мінімум)
Ймовірність успіху малого бізнесу, який надає прості послуги, виробляє прості товари та продає їх за середньою ціною цієї економіки:	Занадто висока – є загроза припливу конкурентів з прагненням працювати більше або понижувати ціни. Занадто низька – відвабить людей, які могли б заробляти у пенсійному віці, але хочуть робити це просто.
Ймовірність успіху малого бізнесу, який продає вироби, самостійно оброблені на машинах, станках у форматі малого цеху, але працює не на повну потужність:	Занадто висока – загроза інтенсивної конкуренції, олігополізації ринку та м.б. врегулювання цін, квот, обмеженості доступу на ринок. Занадто низька – знизить рівень життя пенсіонерів, які не хочуть мігрувати, але є добрими майстрами і мають відповідне обладнання.
Ймовірність успіху малого бізнесу, який продає результат згенерованого десятиріччями досвіду, за ціною вище середньої, але працює не на повну потужність:	Занадто висока – тенденція перерости у бізнес для обмеженого кола осіб, але в цілому позитивна тенденція для бізнесу у старшому віці. Занадто низька – загроза відтоку з міста носіїв досвіду та майстерності, особливо старшого віку.
Рівень конкурентного тиску на даний малий бізнес із сторони стартапів та молодіжних підприємств	Занадто високий – загроза міграції частини пенсіонерів у місця, де гроші заробляються простіше і де більше коштів у економіці. Занадто низький – може бути фактором нижчої якості продукту даного бізнесу, але в цілому позитивна тенденція для бізнесу у старшому віці.
Рівень конкурентного тиску на даний малий бізнес із сторони монополістів та потужних гравців (корпорацій)	Занадто високий – особи старшого віку здебільшого уникатимуть цієї бізнес – сфери. Занадто низький – великий бізнес не зацікавлений через низьку прибутковість або складність самої галузі.

Джерело: власні дослідження

Також цікавим буде аналітичний індекс конкурентності малого бізнесу чи ремесла на пенсії, представлений такими вимірниками (табл. 2).

Графічне відображення такого індексу може виглядати наступним чином (рис. 2).

Крім того, фактором в індексі буде урахування міграційного рішення людини, яка підходить до пенсійного віку, але все ще знаходиться на певній відстані від старості. В т.ч. рішення може призвести або до міграції та перенесення активів в інше поселення, або

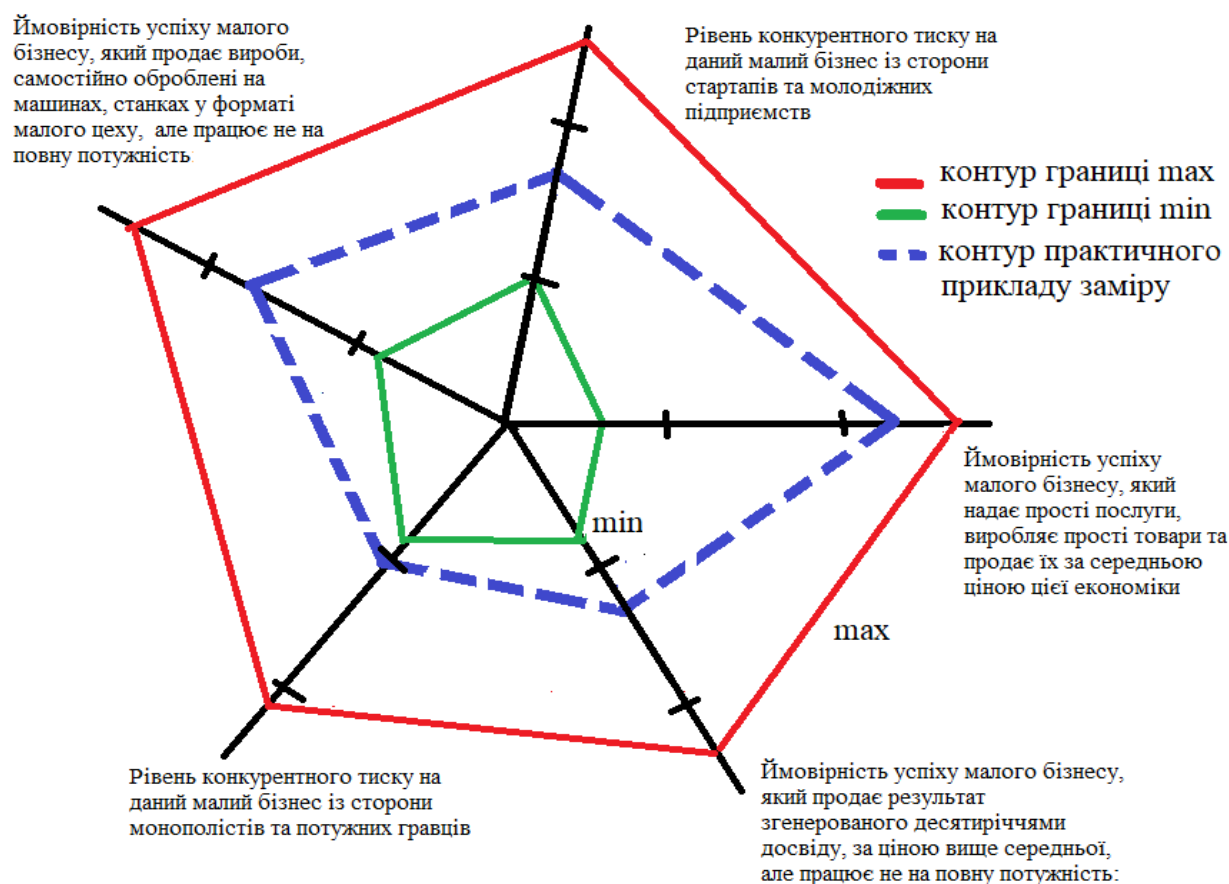


Рис 2. Індекс конкурентності підприємництва похилого віку (навчальний приклад)

Джерело: власні дослідження

Таблиця 3

Основні вимірники та крайні градації індексу економічних міграційних очікувань похилого віку

Опис фактора-вимірювача	Рамки контурів і вимірювань (максимум-мінімум)
Інфляційна поведінка основної валюти, в якій здійснюються розрахунки в місцевій економіці	Фактор стримування: валютна система дозволяє на роки фіксувати ціни на основні товари та послуги; хоча і не приносить значних прибутків за депозитами. Інфляція мізерна, або існує дефляція. Фактор підштовхування: валюта знецінюється швидше за приріст за депозитами; збереження накопичень у валюті потребує складних маніпуляцій та постійної уваги. У крайньому прояві інвестор похилого віку обере міграцію в країну із схожим рівнем життя, але із стабільнішою грошовою системою.
Перспективи сектору нерухомості у місцевій економіці з позиції дрібного інвестора	Фактор стримування: Ціни на нерухомість адекватні, вартість ремонту та обслуговування помірні, а вартість оренди висока. Період окупності бізнесу з оренди менший за 12 років. Фактор підштовхування: Ціни на нерухомість невисокі, але вартість обслуговування висока, а ціни на оренду – стримуються. Бізнес на оренді не вигідний, а нерухомість має високий ризик «з'їсти свою вартість» в процесі обслуговування. У крайньому прояві інвестор переливає активи у іншу форму або інвестує у нерухомість на іншій території.
Привабливість н.п. для проживання з позиції якості життя пенсіонера (прибутковість власних активів та очікувана якість життя)	Фактор стримування: помірна вартість життя, прості можливості додаткового заробітку, поруч – джерело надійного попиту, передбачувано гарні прибутки з депозиту або оренди нерухомості. Фактор підштовхування: висока вартість життя, інтенсивна конкуренція у всіх підсекторах, несприятлива екологічна ситуація, низькі прибутки з депозиту. У крайньому прояві – інвестор обере зміну місця проживання.

до інвестування в поселення або громаду. Це шкала, керована комплексом підштовхувальних та стримувальних факторів міграції такої людини, на межах якої буде мінімум – рішення виїхати та максимум – рішення залишитися та доінвестувати у це місто на старість.

Стримуючі та підштовхуючі фактори міграції вже описані нами, як і іншими дослідниками, раніше. Для нас важливі ті з них, які визначаються очікуваною економікою пенсійного віку з урахуванням соціального компонента, а саме (табл. 3).

Висновки з проведеного дослідження. Описані індекси можна використовувати, по-перше, у рамках системи стратегічного планування, з метою вимірювання динаміки досягнення цілей міста щодо становища людей пенсійного віку у даному періоді плану-

вання. По-друге, у довгостроковому прогнозуванні, з метою формулювання цілей міста щодо становища людей пенсійного віку – цей суттєвий фактор влітає і на імідж міста, і на характер інвестицій у нього, і на соціальні настрої.

Дані індекси є аналітичними і у них є обидві межі, при виході за рамки яких ситуація все ж таки піддається опису. Такі типи індексів (з двома активними кінцями кожного вимірювача) дещо краще ілюструються об'ємними системами координат (у формі «пучків ліній»), і їх необхідно відрізнити від схожих багатфакторних індексів, але з тільки одним явно активним кінцем (межа максимум) кожного вимірювача, яких, відповідно, другий кордон (мінімум) виставлено, зазвичай, на нуль і ми розглядаємо її зміни значення нижче нуля.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Жайворонок І. Р. Державне регулювання системи пенсійного забезпечення : автореф. дис. канд. екон. наук : 08.00.03 / Міністерство освіти і науки України; Національний університет «Львівська політехніка». Львів, 2017. 19 с.
2. Міндова О. І. Теоретичний аналіз економічної сутності пенсійного забезпечення. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Економічні науки*. 2016. Вип. 17. С. 102–106.
3. Обсяг держборгу в світі за 10 років майже подвоївся. URL: <https://economics.unian.ua/finance/10420386-obsyag-derzhborgu-v-sviti-za-10-rokiv-mayzhe-podvojivysya-fitch.html>
4. Цигилик І. І. Проблеми розвитку пенсійної системи України. *Економіка. Фінанси. Право*. 2008. № 6. С. 8–13.
5. Edgar Vogel, Alexander Ludwig and Axel Börsch-Supan. Extending the retirement age and human capital formation. European Central Bank, Working Paper Series, Nr. 1476 / September 2012.
6. Kuhn, Michael; Prettnner, Klaus. On the long-run growth effect of raising the retirement age (working paper). ECONSTOR, December 2016.

REFERENCES

1. Zhayvoronok I. R. (2017). Derzhavne rehulyuvannya systemy pensiynoho zabezpechennya [State regulation of the pension system]: summary of a Ph.D. thesis in economic sciences: code 08.00.03. *Ministry of Education and Science of Ukraine*. Lviv Polytechnic National University. (in Ukrainian)
2. Mindova O. I. (2016). Teoretychnyy analiz ekonomichnoyi sutnosti pensiynoho zabezpechennya [Theoretical analysis of the economic essence of pension provision]. *Naukovyy visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu* [Scientific Bulletin of Kherson State University. Series: Economic Sciences], vol. 17, pp. 102–106. (in Ukrainian)
3. Obsyag derzhborhu v sviti za 10 rokiv mayzhe podvojivysya [The amount of public debt in the world has almost doubled in 10 years]. Available at: <https://economics.unian.ua/finance/10420386-obsyag-derzhborgu-v-sviti-za-10-rokiv-mayzhe-podvojivysya-fitch.html> (accessed November 18, 2022). (in Ukrainian)
4. Tsygyluk I. I. (2008) Problemy rozvytku pensiynoyi systemy Ukrayiny [Development problems of the pension system of Ukraine]. *Ekonomika. Finansy. Pravo* [Economics. Finances. Law], no. 6, pp. 8–13. (in Ukrainian)
5. Edgar Vogel, Alexander Ludwig and Axel Börsch-Supan (2012). Extending the retirement age and human capital formation. European Central Bank, Working Paper Series, Nr. 1476.
6. Michael Kuhn and Klaus Prettnner (2016). On the long-run growth effect of raising the retirement age. ECONSTOR working paper.

УДК 338.439

DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2022-4-5>

Чуб А.В.

докторант,

Міжнародний науково-технічний університет
імені академіка Юрія Бугая, м. КиївORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6900-4865>

ОПТИМІЗАЦІЯ ПОСІВНИХ ПЛОЩ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АПК УКРАЇНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕОРІЇ ІГОР

У статті досліджено праці вітчизняних науковців щодо стану, пріоритетів та перспектив розвитку підприємств АПК України в сучасних умовах. Розроблено алгоритм оптимізації посівних площ в умовах невизначеності зовнішнього природного середовища на основі методів теорії ігор. Авторами сформовано рекомендації щодо заходів державної регуляторної політики, яка дозволить привести план сівозмін до рекомендованих норм Міністерства аграрної політики України. За результатами проведеного дослідження було здійснено регіональний розподіл посівної площі сільськогосподарських культур, що повинний гарантувати максимально можливу віддачу від господарської діяльності підприємств АПК, з урахуванням дії випадкових факторів внаслідок природно-кліматичних змін та на основі статистичних даних 2016–2020 р. Розроблений ітераційний алгоритм виходів із необхідності забезпечення плану сівозмін, згідно рекомендацій Міністерства аграрної політики України. В результаті аналізу було з'ясовано, що на сьогоднішній день в багатьох областях України посіви соняшнику, зернових та зернобобових суттєво перевищують науково-обґрунтовані обсяги, що не дозволяє проводити планову ротацію культур належним чином. Сформовані рекомендації мають на меті ліквідувати вказані недоліки шляхом часткової зміни сільськогосподарської спеціалізації. В статті доведено, що державна регуляторна політика повинна створити стимули для їх швидкого впровадження. Серед заходів слід назвати державну систему стимулювання аграрного виробництва, з одночасним контролем якості продукції на її екологічність. Зазначено, що науковою новизною даної роботи є розробка ітераційного алгоритму регіональної оптимізації посівних площ на підприємствах АПК України на основі теорії ігор, що на відміну від існуючих, враховує обмеження щодо необхідності забезпечення планової ротації сільськогосподарських культур та дозволяє максимізувати середній гарантований рівень прибутку.

Ключові слова: державне регулювання, регуляторна політики держави, розвиток економіки, виконавча влада, державні пріоритети.

Chub Anton

International University of Science and Technology
named after Academician Yuri Bugay, Kyiv

OPTIMIZATION OF CROWNED AREAS AT UKRAINE AGRICULTURE ENTERPRISES WITH THE HELP OF GAME THEORY

The article examines the works of domestic scientists regarding the state, priorities and prospects for the development of Ukrainian agro-industrial complex enterprises in modern conditions. An algorithm for the optimization of sown areas in conditions of uncertainty of the external natural environment has been developed based on the methods of game theory. The authors formulated recommendations regarding measures of the state regulatory policy, which will allow to bring the crop rotation plan to the recommended norms of the Ministry of Agrarian Policy of Ukraine. Based on the results of the research, a regional distribution of the sown area of agricultural crops was carried out, which should guarantee the maximum possible return from the economic activity of agricultural enterprises, taking into account the action of random factors due to natural and climatic changes and on the basis of statistical data of 2016–2020. An iterative algorithm of outputs from the need to ensure a crop rotation plan, according to the recommendations of the Ministry of Agrarian Policy of Ukraine. As a result of the analysis, it was found that today, in many regions of Ukraine, sunflower, grain and leguminous crops significantly exceed the scientifically based volumes, which does not allow for the planned rotation of crops to be carried out properly. The formed recommendations are aimed at eliminating the specified shortcomings by partially changing agricultural specialization. The article proves that the state regulatory policy should create incentives for their rapid implementation. Among the measures should be mentioned the state system of stimulating agricultural production, with simultaneous control of the quality of products for their environmental friendliness. It is noted that the scientific novelty of this work is the development of an iterative algorithm for the regional optimization of acreage at agricultural enterprises of Ukraine based on game theory, which, unlike the existing ones, takes into account the limitations regarding the need to ensure a planned rotation of agricultural crops and allows maximizing the average guaranteed level of profit.

Keywords: state regulation, regulatory policy of the state, economic development, executive power, state priorities.

Постановка проблеми. Останні геополітичні події, що пов'язані з тимчасовою окупацією значної території України, в тому числі й сільськогосподарських угідь, напряду вдарили по підприємствах агропромислового комплексу. Це має прямі економічні наслідки у вигляді скорочення виробничої потужності

у рослинництві, тваринництві та на переробних підприємствах харчової промисловості, суттєво обмежує експортний потенціал країни, викликає труднощі логістичних поставок та зберігання готової продукції, а також створює ризики у забезпеченні продовольчої безпеки держави. Це підкреслює актуальність даного

наукового дослідження, своєчасність та високу практичну значимість.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз праць сучасних науковців в секторі АПК засвідчує, що вони охоплюють період окупації АР Крим, частин Донецької та Луганської областей України й не включають подій сьогоднішнього, коли до складу тимчасово окупованих територій також долучились південно-східні та північно-східні регіони країни. Це має безпосередній вплив на стан та майбутні перспективи відновлення й подальшого розвитку агропромислового комплексу.

Вивченням економічного становища підприємств АПК, їхніх конкурентних переваг, пріоритетів та можливостей розширення експорту продукції в країні Європейського Союзу, станом на 2021 р., у своїх роботах займались І. Бурачек, Ю. Белінська, М. Ігнатенко, В. Кошельник, О. Мармоль, О. Потапов та інші дослідники [1–5]. Спираючись на результати їхнього аналізу можна зазначити, що позитивні тенденції технологічного розвитку, зростання обсягів виробництва продуктів харчування та покращення забезпеченості населення на внутрішньому ринку хоча й мали місце в даному секторі економіки в останні роки, але темпи цих змін були надто повільними.

Про необхідність фінансово-економічної підтримки підприємств сільськогосподарської галузі у своїй роботі [6] згадують В. Голян та Ю. Заставний. В тому числі, через специфіку органічного виробництва, продукція якого набула широкого розповсюдження та популярності в країнах Європи, через свою екологічність та безпечність. В той же час, в Україні даний напрямок діяльності проходить лише етап повільного становлення через її високу витратність та специфіку впровадження. Крім того, замість переробки на власних підприємствах харчової промисловості, органічна сировина експортується на ринок ЄС за зниженими цінами. Тому, науковці підкреслюють доцільність економічного стимулювання даного перспективного напрямку та АПК України в цілому. К. Захожай та О. Ільчук, спираючись на зарубіжний досвід, у своїх роботах [7; 8] відзначають, що саме держава повинна перейти на себе основну функцію підтримки за рахунок бюджетного фінансування як галузі в цілому, так й окремих програм за функціональною та регіональними ознаками. Це є обов'язковою умовою для збереження конкурентоспроможності вітчизняного АПК в умовах зони вільної торгівлі з країнами ЄС, оскільки значна частина сільськогосподарських видатків в них покриваються за рахунок державних субсидій.

Специфікою агропромислового комплексу, на відміну від реального сектору економіки є висока залежність від природних та кліматичних факторів. Кількісно мірою такої невизначеності є економічний ризик. Особливостями управління ризиками сільськогосподарських підприємств та економічною безпекою АПК України в умовах глобалізації займались такі науковці, як: А. Дюк, М. Кравець, Т. Костюк та В. Ткачук [9; 10].

На підставі проведеного аналізу останніх досліджень і публікацій можна відзначити такі недоліки: по-перше, вони не враховують поточної ситуації, в якій опинилась економіка України та сектор АПК в тому числі; по-друге, при прийнятті регуляторних рішень слід покладатись не лише на експертні оцінки, але й застосовувати сучасний економіко-математичний апарат для їх наукового обґрунтування.

Метою статті є регіональна оптимізація посівних площ на підприємствах АПК України за допомогою теорії ігор, що передбачає максимізацію середнього гарантованого рівня прибутку та з урахуванням планової ротації сільськогосподарських культур.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сьогоднішній момент агропромисловий комплекс України, результати діяльності якого напряму залежить від сільського господарства, отримав виклики, з якими ніколи раніше не стикався. Мається на увазі значне скорочення посівних площ та валового збору основних сільськогосподарських культур на північному та південному сході країни. У зв'язку із цим, виникає оптимізаційна задача розподілу наявних посівних площ для максимізації віддачі та з урахуванням плану сівозмін. Для цього будемо виходити з наступних передумов:

1. Кожний регіон України відрізняється унікальними природно-кліматичними умовами, які зумовлюють багаторічну спеціалізацію окремих підприємств та сільського господарства в цілому. Тому, задачу оптимізації посівних площ доцільно вирішувати з урахуванням регіонального аспекту, для кожної області окремо;

2. Вище зазначалось, що щорічна урожайність сільськогосподарських культур може мати значну варіацію під дією випадкових факторів. В таких випадках слід використовувати вірогіднісний підхід, який гарантує отримання максимального результату, в разі багаторазової реалізації оптимального рішення;

3. Обмеженнями даної задачі є максимально можливі частки посівних площ кожного виду сільськогосподарських культур, що виходять із необхідності планової ротації та заміщення одних культур іншими. Наприклад, якщо середня тривалість сівозміни соняшника складає 8 років, то максимальна частка його посівної площі не повинна перевищувати 12,5%. В протилежному випадку, це буде призводити до виснаження ґрунтів та зниження урожайності. Вказані обмеження визначались на основі Наказу Міністерства аграрної політики України [11], щодо співвідношення сільськогосподарських культур у різних ґрунтово-кліматичних зонах.

З урахуванням цього, для вирішення задачі оптимізації посівних площ на підприємствах АПК в кожному регіоні пропонується використовувати математичний апарат теорії ігор. Певний досвід його практичного застосування висвітлюється К. Білою та Н. Васильєвою у [12]. Хоча, цей досвід потребує удосконалення, у відповідності до встановлених нами обмежень.

З формальної точки зору, гра – це конфлікт між двома сторонами, кожна з яких прагне досягти власних цілей. В нашому випадку, з однієї сторони будуть виступати сільськогосподарські підприємства, які прагнуть максимізувати прибуток з 1 га. З іншої сторони виступає навколишнє середовище, вплив якого на результат цієї діяльності носить випадковий характер. Така ситуація не є конфліктною, оскільки друга сторона не має власних інтересів, а отже, не прагне отримати будь-який корисний результат. Таким чином, доцільно говорити лише про оптимальну стратегію поведінки першої сторони. Під стратегією тут розуміється вибір такої структури посівних площ у певному регіоні, яка б забезпечувала максимізацію прибутку від господарської діяльності у довгостроковій перспективі. Тобто, коли цей вибір реалізується багаторазово.

Введемо умовні позначення. Нехай, матриця гри, або платіжна матриця має вигляд (1).

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}, \# \quad (1)$$

де a_{ij} – середній прибуток/збиток з 1 га i -ого виду сільськогосподарських культур в j -ому році тис. грн.

До основних сільськогосподарських культур, дані про які містяться у звітності Державної служби статистики України [13], в тому числі за регіональною ознакою, було віднесено: зернові та зернобобові, буряк цукровий, соняшник, картопля, культури овочеві, плодові та ягідні. Таким чином, $m = 6$. Кількість колонок матриці A визначаються наявною базою спостережень і в нашому випадку це дані 2016–2020 рр. при $n = 5$. Звичайно, необхідно розглядати повну групу подій. Однак, враховуючи економічний зміст нашої задачі, її не існує. Незважаючи на це, рішення все одно необхідно приймати, в умовах невизначеності. Тому, зі збільшенням бази спостережень, кількість колонок матриці A також буде зростати, що покращить якість прийняття рішень в майбутньому. Елементи a_{ij} є невідомими та, згідно наявних даних, для кожного регіону обчислювались за формулою (2).

$$a_{ij} = \frac{P_{ij}}{S_{ij}} = \frac{BP_{ij} \times U_{ij} - \frac{BP_{ij} \times U_{ij}}{P_{ij} + 1}}{S_{ij}} = \frac{BP_{ij} \times U_{ij} \times P_{ij}}{(P_{ij} + 1) \times S_{ij}}, \# \quad (2)$$

де BP_{ij} – обсяг прибутку/збитку від i -ого виду сільськогосподарських культур в j -ому р., тис. грн.; S_{ij} – посівна площа i -ого виду культур в j -ому р., тис. га; BP_{ij} – обсяг виробництва продукції i -ого виду в j -ому р., тис. тонн; U_{ij} – середня ціна реалізації продукції i -ого виду в j -ому р., тис. грн. за 1 тону; P_{ij} – середня рентабельність виробництва продукції i -ого виду в j -ому р., %.

Середні ціни реалізації у формулі (2) були приведені до базисного 2016 року шляхом дисконтування. Тоді, стратегія першої сторони, або сільськогосподарських підприємств АПК буде визначатись сполученням строк матриці A у певній пропорції. Якщо оптимальна частка якоїсь культури складає 100%, то така стратегія має назву чистої. Наявність чистої стратегії визначають шляхом порівняння нижньої та верхньої ціни гри, формула (3).

$$\alpha = \max_i \left(\min_j (a_{ij}) \right), \beta = \min_j \left(\max_i (a_{ij}) \right), \# \quad (3)$$

де α , β – відповідно, нижня (максимін) та верхня (мінімакс) ціна гри.

Між α та β існує співзалежність, $\alpha \leq \beta$. У випадку $\alpha = \beta = v$, будемо мати гру з чистими стратегіями, де v є ціною гри. Для сільськогосподарського підприємства це означає, що багаторазове використання визначеної чистої стратегії буде гарантувати рівень прибутку з 1 га не нижчий, ніж v , оскільки друга сторона не додержується оптимальної стратегії, що є випадковою.

Якщо $\alpha < \beta$, то $v \in (\alpha; \beta)$, а оптимальна стратегія підприємств АПК буде змішаною $U = (u_1, u_2, \dots, u_m)$, причому $\sum u_i = 1$. Для її знаходження слід вирішити задачу лінійного програмування (4).

$$F^* = \sum_{i=1}^m y_i^* \rightarrow \min, \# \quad (4)$$

$$\sum_{i=1}^m a_{ij} y_i^* \geq 1, \text{ для всіх } j = 1 \dots n, y_i^* \geq 0$$

Тоді, вектор оптимальної змішаної стратегії U та ціна гри v буде розраховуватись за формулами (5).

$$v = \frac{1}{F^*}, u_i^* = v y_i^*, \text{ для всіх } i = 1 \dots m, \# \quad (5)$$

Отриманий вектор U забезпечить максимально можливий гарантований прибуток з 1 га, не нижчий за v . Таким чином, процес знаходження оптимальної структури посівних площ за методологією теорії ігор в кожному регіоні, буде складатись з етапів:

- розрахунок елементів матриці гри A за формулою (2);
- оцінка нижньої та верхньої ціни гри за формулами (3), з метою визначення наявності чистої стратегії;
- у випадку, якщо гіпотеза про чисту стратегію не виправдалась, складається задача лінійного програмування (4) та виконується пошук її рішення симплекс-методом;
- обчислення вектору оптимальної змішаної стратегії U та ціни гри за формулами (5).

Недоліком такого підходу є те, що він не враховує обмеження, які пов'язані із необхідністю забезпечення плану сівозмін. Тобто, кожна з сільськогосподарських культур не повинна перевищувати певну частку посівних площ. Її розрахунок базується на даних [11], а результати представлені в табл. 1.

Отже, метод теорії ігор потребує подальшого удосконалення, оскільки оптимальна чиста, або змішана стратегія не може забезпечити планову ротацію культур, у відповідності до даних колонки (3) табл. 1. З цієї метою, в даному дослідженні запропоновано наступний ітераційний алгоритм:

1. Вирішення задачі теорії ігор зі знаходженням оптимальної стратегії U та ціни гри v .

Таблиця 1

Розрахунок максимальних часток посівної площі сільськогосподарських культур на основі плану сівозмін

Види культур	Середня тривалість сівозміни, років	Максимальна частка посівної площі, %
1	2	3
Зернові та зернобобові	2,0	50,0%
Буряк цукровий	3,5	28,6%
Соняшник	8,0	12,5%
Картопля	2,5	40,0%
Культури овочеві	4,0	25,0%
Культури плодові та ягідні	4,0	25,0%

2. Реалізація даної стратегії в межах обмежень, щодо максимальних часток посівної площі кожного виду культур.

3. Розрахунок площі незайнятих угідь, після впровадження попереднього етапу. Якщо всі наявні сільськогосподарські угіддя були розподілені, алгоритм завершує свою роботу. В протилежному випадку, відбувається перехід до першого етапу.

В якості прикладу реалізації даного ітераційного алгоритму, розглянемо Черкаську область. За результатами розрахунків прибутку з 1 га та приведення його до цін базисного року, матриця гри A буде мати вигляд (6).

$$A = \begin{bmatrix} 6,467 & 2,569 & 5,389 & 3,291 & 1,918 \\ 9,242 & 0,185 & -17,071 & -1,995 & -1,485 \\ 11,350 & 5,502 & 6,829 & 4,702 & 6,364 \\ 13,738 & -1,325 & 7,050 & -4,118 & 0,051 \\ 37,884 & -32,034 & 35,923 & -3,186 & 33,782 \\ 4,462 & 0,254 & -55,304 & -13,353 & 12,198 \end{bmatrix}, \# \quad (6)$$

I ітерація. Розрахунок нижньої та верхньої ціни гри показав наступний результат: $\alpha = \beta = v = 4,70$ (тис. грн.). Це означає наявність чистої стратегії, де з точки зору гарантованого прибутку рекомендовано вирощувати лише соняшник. Враховуючи, що його частка не може перевищувати 12,5%, табл. 1, 87,5% сільськогосподарських угідь залишаються нерозподіленими.

II ітерація. Оскільки резерви зростання посівної площі соняшнику повністю вичерпані, матриця гри A не буде містити відповідну третю строку. Тоді, нижня ціна гри $\alpha = 1,92$ (тис. грн), а верхня $\beta = 2,57$ (тис. грн). Відповідно, v повинна знаходитись у даному інтервалі. Вирішення ЗПП дає наступні результати: $U = (0,990; 0; 0; 0; 0; 0)$, а $v = 2,23$ (тис. грн). Згідно змішаної стратегії, 99,0% посівних площ повинні використовуватись для вирощування зернових та бобових, а 1,0% – овочевих культур. Проте, згідно табл. 1, частка зернових не повинна перевищувати 50,0%. З урахуванням цього, овочеві повинні займати 0,5%. Таким чином, на поточний момент вже використано 63% посівних площ.

III ітерація. Пошук оптимальної стратегії виконувався серед таких культур, як: буряк цукровий, картопля, культури овочеві, плодові та ягідні. Нижня ціна гри $\alpha = -4,12$ (тис. грн), а верхня $\beta = -1,99$ (тис. грн). Це означає, що така діяльність не може гарантувати стабільний прибуток. Тому, головною метою є мінімізація збитку. Відповідна чиста стратегія має вигляд: $U = (0,509; 0,413; 0,078; 0)$, а $v = -2,96$ (тис. грн). Отже, 37% вільних посівних площ слід розподілити так: 50,9% буряку, 41,3% картоплі та 7,8% овочевих культур. В даному випадку, всі обмеження табл. 1 будуть виконуватись.

В результаті завершення ітераційного процесу та підведення підсумків, оптимальною структурою посівних площ у Черкаській області буде: 50,0% зернових та зернобобових; 18,8% буряків; 12,5% соняшнику; 15,3% картоплі та 3,4% овочевих культур. Тоді, при найбільш несприятливих природно-кліматичних умовах, середній гарантований прибуток з 1 га складе 0,62 тис. грн. в цінах базисного 2016 р.

Слід зазначити, що фактична структура посівних площ у 2020 р. розподілилась наступним чином: 68,5% зернових та зернобобових; 0,9% буряків; 22,7% соняш-

нику; 4,9% картоплі; 2,3% овочевих та 0,5% плодівих й ягідних культур. Як бачимо, з метою отримання максимального прибутку, агропідприємства області не виконують план ротації культур й вирощують ті, які мають найбільшу віддачу. Так, сівозмін соняшнику скорочена з 8 років до 4,4, а зернових – з 2 років до 1,5. Така діяльність з часом призводить до зниження родючості земель та сприяє розповсюдженню шкідників. Це, в свою чергу, потребує збільшення обсягів використання мінеральних добрив й пестицидів, що негативним чином впливає на екологічність продукції.

Отже, лише на прикладі Черкаської області одразу можна зробити висновок, що державна регуляторна політика в секторі АПК потребує дієвих механізмів контролю за раціональним природокористуванням не лише у випадку органічного виробництва, але й всього сільського господарства в цілому.

Відповідна оптимізація була проведена для кожної області України, за винятком тимчасово окупованих, або непридатних для рослинництва територій, у складі Донецької, Запорізької, Луганської та Херсонської областей. Результати цих розрахунків наведені в табл. 2.

Як показують розрахунки, практика скорочення тривалості сівозмін понад рекомендовані норми характерна для багатьох областей. Найбільша частка соняшнику в структурі посівних площ у 2020 р. мала місце в таких областях: Кіровоградська – 39,6%; Миколаївська – 35,7%; Харківська – 35,1%; Дніпропетровська – 34,1%; Сумська – 26,8%; Полтавська – 25,6%; Одеська – 24,2%. Аналогічна ситуація мала місце з посівними зернових: Тернопільська – 72,7%; Одеська – 72,1%; Чернігівська – 71,0% та інші. Запропонована оптимальна структура, табл. 2, дозволяє скоригувати діяльність агропромислових підприємств для всіх регіонів, підвищити урожайність та екологічність продукції.

Висновки. За результатами проведеного дослідження було здійснено регіональний розподіл посівної площі сільськогосподарських культур, що повинні гарантувати максимально можливу віддачу від господарської діяльності підприємств АПК, з урахуванням дії випадкових факторів внаслідок природно-кліматичних змін та на основі статистичних даних 2016–2020 рр. Розроблений ітераційний алгоритм виходів із необхідності забезпечення плану сівозмін, згідно рекомендаціям Міністерства аграрної політики України. В результаті аналізу було з'ясовано, що на сьогоднішній день в багатьох областях України посіви соняшнику, зернових та зернобобових суттєво перевищують науково-обґрунтовані обсяги, що не дозволяє проводити планову ротацію культур належним чином. Сформовані рекомендації мають на меті ліквідувати вказані недоліки шляхом часткової зміни сільськогосподарської спеціалізації. Державна регуляторна політика повинна створити стимули для їх швидкого впровадження. Серед заходів слід назвати державну систему стимулювання аграрного виробництва, з одночасним контролем якості продукції на її екологічність.

Науковою новизною даної роботи є розробка ітераційного алгоритму регіональної оптимізації посівних площ на підприємствах АПК України на основі теорії ігор, що на відміну від існуючих, враховує обмеження щодо необхідності забезпечення планової ротації сільськогосподарських культур та дозволяє максимізувати середній гарантований рівень прибутку.

Таблиця 2

**Оптимальна структура розподілу посівних площ сільськогосподарських угідь
за критерієм середньої прибутковості з 1 га по областях, %**

Область	Зернові та зернобобові	Буряк цукровий	Соняшник	Картопля	Культури овочеві	Культури плодові та ягідні
Вінницька	50,0%	12,5%	12,5%	—	—	25,0%
Волинська	4,4%	—	12,5%	33,1%	25,0%	25,0%
Дніпропетровська	37,4%	0,1%	12,5%	1,6%	23,4%	25,0%
Житомирська	40,7%	—	—	13,6%	20,7%	25,0%
Закарпатська	50,0%	—	12,5%	10,6%	1,9%	25,0%
Івано-Франківська	50,0%	11,1%	9,4%	4,5%	—	25,0%
Київська	50,0%	—	12,5%	12,5%	25,0%	—
Кіровоградська	50,0%	23,2%	12,5%	14,3%	—	—
Львівська	50,0%	28,6%	12,5%	8,9%	—	—
Миколаївська	50,0%	—	12,5%	—	25,0%	12,5%
Одеська	—	—	10,0%	40,0%	25,0%	25,0%
Полтавська	50,0%	28,6%	12,5%	—	6,5%	2,4%
Рівненська	9,3%	—	12,5%	40,0%	25,0%	13,2%
Сумська	50,0%	—	12,5%	10,6%	1,9%	25,0%
Тернопільська	50,0%	12,5%	12,5%	—	—	25,0%
Харківська	43,2%	—	12,5%	40,0%	4,3%	—
Хмельницька	—	—	12,5%	40,0%	22,5%	25,0%
Черкаська	50,0%	18,8%	12,5%	15,3%	3,4%	—
Чернівецька	32,3%	—	12,5%	5,6%	25,0%	24,6%
Чернігівська	37,0%	—	12,5%	40,0%	10,5%	—

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бурачек І. В., Михайленко Н. В. Сучасний стан та перспективні напрями розвитку сільського господарства в Україні. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2018. Вип. 21. URL: <http://global-national.in.ua/archive/21-2018/27.pdf>
2. Belinska Y. et al. EU agricultural policy and its role in smoothing the sustainable development of the EU's agricultural areas // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing, 2021. Т. 628. № 1. С. 012030.
3. Ігнатенко М. М., Леваєва Л. Ю., Мармунь Л. О. Конкурентні переваги як джерела організаційно-економічних пріоритетів розвитку фермерських господарств і сільськогосподарських підприємств. *АгроСвіт*. 2020. № 10. С. 4–10.
4. Кошельник В. М. Економічний розвиток сільськогосподарських підприємств: проблеми і перспективи : монографія. Вінниця: нац. аграр. ун-т. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2016. 304 с.
5. Шмиголь Н. М. Оцінювання розвитку органічного землеробства в Україні і Польщі. *Управління змінами та інновації*. 2022. № 3. С. 48–54.
6. Голян В. А., Заставний Ю. Б. Фінансово-економічна підтримка сільського господарства: специфіка органічних виробництв. *АгроСвіт*. 2020. № 4. С. 27–34.
7. Захожай К. В., Кравченко І. Й. Бюджетне фінансування сільського господарства в Україні. *АгроСвіт*. 2019. № 22. С. 84–91.
8. Ільчук О. М. Державна підтримка сільського господарства в Україні. *Економіка АПК*. 2019. № 2. С. 93–98.
9. Дюк А. А., Іщенко В. О., Кравець М. В. Особливості управління ризиками сільськогосподарського підприємства. *Регіон. бізнес-економіка та упр.* 2019. № 3. С. 33–37.
10. Ткачук В. А., Костюк Т. О. Економічна безпека сільського господарства України в умовах глобальної конкуренції. *Економіка та держава*. 2019. № 6. С. 11–15.
11. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо оптимального співвідношення сільськогосподарських культур у сівознах різних ґрунтово-кліматичних зон України : Наказ від 18.07.2008 р. № 440/71 / Міністерство аграрної політики України, Українська академія аграрних наук. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0440555-08#Text>
12. Васильєва Н. К. Економіко-математичне моделювання в сільському господарстві : навч. посібник. Дніпропетровськ : Біла К.О., 2015. 155 с.
13. Державна служба статистики України. Економічна статистика: сільське, лісове та рибне господарство. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

REFERENCES

1. Burachek I. V., Mykhaylenko N. V. (2018). Current state and promising directions of development of agriculture in Ukraine. *Global. and national problems of the economy*, vol 21. Available at: <http://global-national.in.ua/archive/21-2018/27.pdf>
2. Belinska, Y., Matvejiuk, L., Shmygol, N., Pulina, T., & Antoniuk, D. (2021). EU agricultural policy and its role in smoothing the sustainable development of the EU's agricultural areas. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, tom. 628, no. 1, p. 012030. IOP Publishing.
3. Ignatenko M. M., Levayeva L. Yu., Marmul L. O. (2020). Competitive advantages as sources of organizational and economic priorities for the development of farms and agricultural enterprises. *AgroSvit*, no. 10, pp. 4–10.
4. Koshelnik V. M. (2016). Economic development of agricultural enterprises: problems and prospects: monograph. Vinnytsia national agrarian Univ. Vinnytsia: Nilan-LTD, 304 p.

5. Shmygol N. M. (2022). Assessment of the development of organic farming in Ukraine and Poland. *Change Management and Innovation*, no. 3, pp. 48–54.
6. Golyan V. A., Zastavny Yu. B. (2020). Financial and economic support of agriculture: the specifics of organic production. *AgroSvit*, no. 4, pp. 27–34.
7. Zahozai K. V., Kravchenko I. Y. (2019). Budget financing of agriculture in Ukraine. *AgroSvit*, no. 22, pp. 84–91.
8. Ilchuk O. M. (2019). State support of agriculture in Ukraine. *Economy of APC*, no. 2, pp. 93–98.
9. Dyuk A. A., Ishchenko V. O., Kravets M. V. (2019). Peculiarities of risk management of an agricultural enterprise. *Region. business economics and management*, no. 3, pp. 33–37.
10. Tkachuk V. A., Kostyuk T. O. (2019). Economic security of Ukrainian agriculture in the conditions of global competition. *Economy and state*, no. 6, pp. 11–15.
11. On the approval of Methodological recommendations regarding the optimal ratio of agricultural crops in crop rotations of different soil and climatic zones of Ukraine: Order dated 07.18.2008 No. 440/71 / Ministry of Agrarian Policy of Ukraine, Ukrainian Academy of Agrarian Sciences. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0440555-08#Text>
12. Vasilyeva N. K. (2015). Economic and mathematical modeling in agriculture: training. manual. Dnipropetrovsk: Bila K.O., 155 p.
13. State Statistics Service of Ukraine. Economic statistics: agriculture, forestry and fisheries. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

УДК 330.341.2:620

DOI: <https://doi.org/10.32782/СМІ/2022-4-6>

Щуров І.В.

кандидат технічних наук,

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ІННОВАЦІЙНІ ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ БІЗНЕС-СТРАТЕГІЙ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРА ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Стаття присвячена дослідженню інноваційних факторів формування бізнес-стратегій розвитку енергетичного сектора економіки України. Актуальність дослідження визначається зміною системи національних та глобальних вимог до стратегічного розвитку енергетичного сектора економіки України, що пов'язані із забезпеченням енергетичного переходу шляхом розвитку відновлювальної енергетики та енергоефективності національної економіки. Визначено взаємозв'язок інноваційного розвитку енергетичного сектора та забезпечення енергетичної безпеки національної економіки. Досліджено систему інноваційних чинників у розвитку енергетичного сектору національної економіки. Обґрунтовано, що сучасні інноваційні бізнес-стратегії підприємств енергетичного сектору України передбачають впровадження технологічних інновацій. Сучасні бізнес-стратегії інноваційного розвитку підприємств енергетичного сектору мають на меті забезпечувати перехід до низьковуглецевих інноваційних технологій.

Ключові слова: інновації, енергетичний сектор, бізнес-стратегії, енергетичний розвиток, енергетична безпека.

Shchurov Igor

National University "Yury Kondratyuk Poltava Polytechnic"

INNOVATIVE FACTORS IN THE FORMATION OF BUSINESS STRATEGIES OF THE ENERGY SECTOR OF THE UKRAINIAN ECONOMY

The article is focused on the study of innovative factors in the formation of business strategies for the development of the energy sector of the Ukrainian economy. The relevance of the study is determined by the change in the system of national and global requirements for the strategic development of the energy sector of the Ukrainian economy, which are related to the introduction of the model of sustainable development and ensuring the energy transition through the growth of renewable energy and energy efficiency of the national economy. The relationship between the innovative development of the energy sector and ensuring the energy security of the national economy is determined. The system of innovative factors in the development of the energy sector of the national economy is studied. It was identified that the pace of innovative modernization of the energy sector of the economy is insufficient. It is substantiated that modern innovative business strategies of enterprises in the energy sector of Ukraine provide for the introduction of technological innovations. Thus, on the one hand, technological innovations contribute to the capitalization of business, increase labor productivity, reduce the resource intensity of production and increase its competitiveness, etc., and on the other hand, their implementation is accompanied by additional risks (including the costs of training personnel, carrying out organizational changes, setting up new business processes, etc.). The choice of innovative technologies in modern conditions must take into account new restrictions and requirements regarding the introduction of innovative technologies and the organization of production activities, their ecological neutrality and at the same time ensuring economic, social, and ecological results. The general principles of creating business strategies of energy sector corporations are substantiated. Modern business strategies for sustainable development of energy sector corporations aim to ensure the transition to low-carbon innovative technologies. The use of available tools to provide consumers with affordable low-carbon energy at the same time stimulates the rapid expansion of the scale of renewable energy, which, as a rule, is accompanied by the modernization of electricity transmission and distribution networks, improvement of energy efficiency and electrification of final consumption.

Keywords: innovations, energy sector, business strategies, energy development, energy security.

Постановка проблеми. В умовах сьогодення енергетичний сектор в економіці України переживає значні трансформації, рушійними факторами якої мають виступати інновації. Енергетичні компанії прагнуть успіху, а тому розв'язання сучасних проблем з підвищення їх конкурентоспроможності, внеску у забезпечення енергоефективності економіки та збереження навколишнього природного середовища є можливим лише на основі стійких інновацій. Отже, сучасні бізнес-стратегії підприємств енергетичного сектора мають бути міцно пов'язані з інноваційною діяльністю, стратегією поведінки в галузі науково-дослідних розробок. Стратегічно важливим є дослідження інноваційних факторів формування бізнес-стратегій розвитку енергетичного сектора економіки України з урахуванням системи національних та глобальних викликів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика інноваційного розвитку енергетичного сектору є достатньо широко дослідженою як вітчизняними, так і зарубіжними вченими, європейськими та міжнародними організаціями. Специфічність розвитку енергетичного сектору України та інституційного забезпечення управління ним на рівні країни, галузі, підприємств досить детально висвітлено у Звіті OECD. Українські вчені Денисюк С.П., Стрелкова Г.Г., Пфайфер К.Ф. та інші автори [2] дослідили вплив політичних і стратегічних чинників, що закладають напрями інноваційного розвитку в енергетиці ЄС, а також здійснили аналіз правового підґрунтя інноваційного розвитку в енергетичному секторі та сферах індивідуального споживання в Україні та ЄС. Філіппова С. та інші науковці виділили групу факторів, що впливають на інноваційну активність промислових підприємств та забезпечу-

ють формування та використання їх інтелектуального потенціалу [3]. Кузнецова Г.О. з'ясувала особливості та специфічні риси інноваційної діяльності українського енергетичного сектору [4]. Нові інноваційні тренди енергетичної галузі вимагають перегляду підходів до формування бізнес-стратегій, фундаментальні основи яких закладено у працях Томпсона А. А., Стрикленда А. Дж. [5], Mellahi, Kamel & Meyer, Klaus & Narula, Rajneesh & Surdu, Irina & Verbeke, Alain [6] та ін. Питання стратегічного управління та розроблення бізнес-стратегій підприємств у сучасних умовах детально дослідили Гудзь О. [7], Продіус Ю., Богослов В. [8], Райковська І. [9]. Якубів В. та Григорук І. приділили увагу інноваційним методам стратегічного планування діяльності підприємств [8]. Проте актуальність дослідження інноваційних факторів формування бізнес-стратегій підприємств енергетичного сектору визначається новими завданнями забезпечення енергетичної та економічної безпеки національної економіки.

Метою дослідження є дослідження інноваційних факторів формування бізнес-стратегій енергетичного сектору України в умовах посилення глобальних викликів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналітична оцінка інноваційного розвитку промисловості України з урахуванням двох основних складових енергетичного сектору, що включають підприємства добувної промисловості та підприємства з постачання електроенергії, газу, пари, кондиційованого повітря, дають змогу проаналізувати динаміку інноваційних процесів та вплив інноваційних факторів на їх стан. Наведені на рис. 1-2 результати аналізу переконують, що у 2013–2020 рр. у досліджуваному секторі економіки не було сформовано основу як стійкої динаміки інноваційних змін у розвитку досліджуваного сектору економіки, так і необхідного для модернізації галузі інноваційного поштовху. Зокрема, станом на 2020 р. загальна

кількість підприємств добувної промисловості, що займалися інноваційною діяльністю, скоротилася з 38 до 25, з них 17 підприємств витрачали кошти на науково-дослідну роботу. Частка інноваційно-активних підприємств у добувній галузі промисловості становила лише 10,8 % від їх загальної кількості, що на 5,1 п.п. більше, ніж у 2013 р. (рис. 1).

У галузі постачання електроенергії, газу, пари, кондиційованого повітря станом на 2020 р. загальна кількість підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, скоротилася з 81 у 2013 р. відповідно до 26, з них лише 12 підприємств витрачали кошти на науково-дослідну роботу. Якщо у 2013 р. частка інноваційно-активних підприємств у цій галузі становила 12,6 %, то у 2020 р. цей показник знизився до 8,5% від їх загальної кількості (рис. 2).

Отже, слід констатувати, що найважливіші фактори інноваційного розвитку підприємств досліджуваного сектору не були задіяні. Витрати на фінансування НДДКР у досліджуваному секторі промисловості не мали стійкої динаміки до зростання, що, відповідно, не супроводжувалося активним впровадженням інновацій, зокрема технологічних.

До основних причин такого розвитку в енергетичній сфері можна віднести наступне: по-перше, специфічність галузі, її складність, певну консервативність, інерційність розвитку; по-друге, високий рівень монополізації енергетичної сфери та водночас централізації управління і регулювання енергетичних ринків, що демонструє інноваційну активність підприємств; по-третє, складність функціонування підприємств з видобування енергетичних ресурсів з урахуванням сформованої логістичної системи щодо їх генерації, передачі та розподілу, збуту, споживання і диспетчеризації тощо; по-п'яте, масштабність виробництва та його технологічна складність тощо.

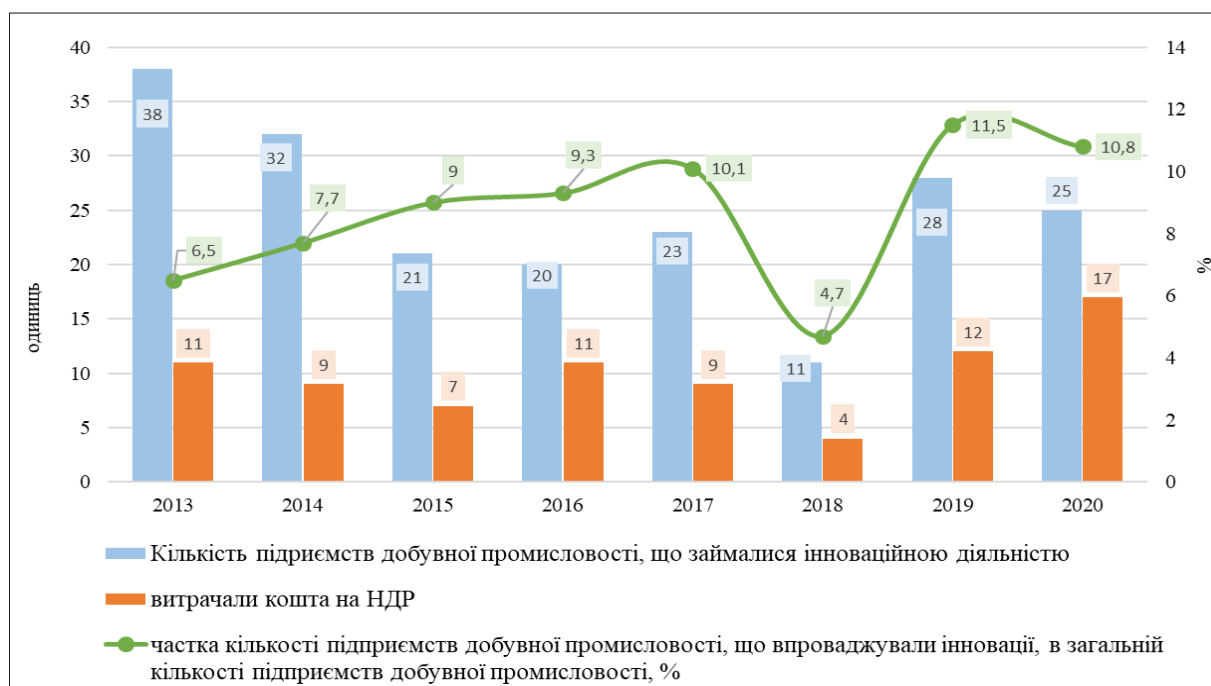


Рис. 1. Динаміка інноваційного розвитку галузі з постачання електроенергії, газу, пари, кондиційованого повітря в Україні, 2013–2020 рр.

Джерело: [11]



Рис. 2. Динаміка інноваційного розвитку галузі постачання електроенергії, газу, пари, кондиційованого повітря в Україні, 2013–2020 рр.

Джерело: [11]

Найважливішим фактором інноваційного розвитку компаній є фінансування власних науково-дослідних розробок, наявність завершених наукових розробок, сформовані механізми їх комерціалізації та впровадження. Це дає змогу визначити пріоритети компаній щодо інвестування у внутрішні або зовнішні НДДКР чи придбання сучасного обладнання. Традиційно саме внутрішні НДДКР є основним внеском для формування власного інтелектуального потенціалу підприємств, збільшення запасу знань та формування власного інноваційного профілю компаній, що забезпечують їх конкурентоспроможність та стійке становище на ринку. Саме тому вчені та практики все більше приділяють увагу емпіричним дослідженням інновацій на рівні підприємств.

Визначення інноваційних цілей підприємств та оцінювання їх результативності дає змогу обґрунтувати пріоритетність впровадження інновацій у технологічні процеси, пов'язані з створенням інноваційних продуктів, зменшення впливу на навколишнє середовище, дотриманням нормативних вимог або стандартів, розвитком персоналу, втіленням організаційних та маркетингових інновацій. Визначення пріоритетів подальшого сталого енергетичного розвитку потребує оцінювання результативності втілення інновацій на підприємствах як державного, так і приватного сектора. Як правило, до ключових факторів забезпечення результативності інноваційної діяльності підприємств відносять: наявність завершених інновацій; секторальну, витратну та результативну динаміку характеристик; залучення підприємств у розроблення інновацій через співпрацю із науковими закладами чи іншими науковими партнерами; внутрішні та зовнішні перешкоди, обмеження. До інших факторів забезпечення інноваційної активності підприємств слід віднести наявність та доступ-

ність інвестиційних ресурсів, оскільки інновації в енергетичному секторі мають високу фондомісткість та тривалий час окупності інноваційних проєктів. Європейські практики переконують, що наявність певних партнерських відносин із університетами як правило стає визначальним фактором сприяння інноваційній активності підприємств та постійному професійному розвитку персоналу [3].

На жаль, динаміка інноваційної активності енергетичного сектору України останніми роками хоча і мала позитивну динаміку, але залишалася обмеженою та недостатньою для його швидкої трансформації в умовах енергетичного переходу у цілому. Це свідчить про необхідність удосконалення бізнес-стратегій інноваційного розвитку та механізмів їх забезпечення як на рівні держави, так і на рівні конкретних підприємств.

Формування і реалізація інноваційних бізнес-стратегій підприємств є динамічним процесом, алгоритм розроблення яких включає декілька етапів: формування стратегічного бачення інноваційного розвитку організації, визначення типів інновацій та цілей її інноваційної діяльності (1); кількісні та якісні методи та підходи щодо оцінювання результативності інноваційних цілей бізнес-стратегії (2); розроблення стратегічних завдань для досягнення бажаних цільових результатів бізнес-стратегії (3); розроблення механізмів втілення інноваційної бізнес-стратегії (4); оцінювання результативності інноваційної бізнес-стратегії, коректування її довгострокових напрямів, цілей з урахуванням глобальних інноваційних трендів, а також ризиків та загроз енергетичній безпеці (5) [5–12].

Отже, формування бізнес-стратегій підприємств енергетичного сектору економіки України передбачає: розуміння сучасних концепцій, підходів і методів, що використовуються у розвитку галузі; урахування

останніх світових та європейських інноваційних трендів у розвитку енергетичної сфери, а також викликів та загроз у сфері енергетичної безпеки на мікро-, мезо- та макrorівнях; дотримання системи принципів, що мають забезпечити збереження конкурентних переваг підприємств та урахувати систему цінностей споживачів. Таким чином, бізнес-стратегія інноваційного розвитку підприємств енергетичного сектора є результатом збалансованого підходу щодо її побудови, а основою її успішності є чітке визначення інноваційно-інвестиційних пріоритетів, напрямів та механізмів забезпечення.

На глобальному рівні світовою спільнотою сформульовано глобальні інноваційні та інвестиційні перспективи енергетичного розвитку – здійснення досліджень щодо виробництва чистої енергії та забезпечення її доступності та привабливості для всіх. Базовою основою визначення перспективного інноваційного розвитку енергетичного сектора України як кандидата у члени Європейського Союзу є представлений у 2022 р. Європейською комісією представила план REPowerEU [13], що урахує не лише проблеми сучасного глобального енергетичного ринку, а також її наявний енергетичний потенціал. Серед надважливих завдань інноваційного розвитку енергетичного сектора України Європейська комісія визначила такі:

- енергозбереження, диверсифікація енергопостачання та прискорене впровадження відновлюваних джерел енергії для заміни викопного палива в будинках, промисловості та виробництві електроенергії;
- зелена трансформація (перехід до зеленої та справедливої енергії), стимулювання розвитку відновлюваних джерел енергії та водню;
- відновлення енергетичної системи та енергетичної інфраструктури, їх адаптація до нових логістичних маршрутів та ін.

У цілому, спільний загальноєвропейський підхід має зміцнити економічне зростання, забезпечити енергетичну безпеку та кліматичні заходи плану REPowerEU. Одним з сучасних інструментів реалізації такого плану є створення енергетичної платформи ЄС, основною метою якої є забезпечення умов для добровільної спільної закупівлі газу зацікавлених країн ЄС, СПГ і водню шляхом об'єднання попиту, оптимізації використання інфраструктури та координації роботи з

постачальниками. Не менш важливою є пропозиція ЄС щодо скоординованого планування та фінансування розвитку транскордонної та національної інфраструктури, а також енергетичних проектів і реформ. Зрозуміло, що такі заходи потребують деталізації цілей та завдань щодо розроблення інноваційних бізнес-стратегій енергетичного сектора України та їх практичної реалізації. Зазначені пріоритети мають бути вбудованими в інноваційно-інвестиційну стратегію розвитку енергетичного сектора України, а також інноваційні бізнес-стратегії підприємств.

Таким чином, основними орієнтирами формування інноваційних бізнес-стратегій підприємств енергетичного сектора України мають бути: орієнтація на довгострокові цілі підприємства; багатоваріантність потенційних напрямків інноваційного розвитку; активне використання технологічних інновацій на основі внутрішніх та зовнішніх НДДКР; безперервність розроблення стратегії; комплексність формування стратегії, узгодженість відповідних стратегічних рішень за окремими напрямками діяльності підприємства, видами ресурсів, функціями тощо.

Висновки. Складність розвитку підприємств енергетичного сектора України визначається певною сукупністю вимог Паризького договору до 2050 року, до яких приєдналася і Україна, що пов'язані з переходом до низьковуглецевої моделі розвитку, введенням нових механізмів сплати зборів за викид вуглецю та поступової відмови від субсидування цін на викопані види палива. Отже, сучасні бізнес-стратегії інноваційного розвитку підприємств енергетичного сектора мають на меті забезпечувати перехід до низьковуглецевих інноваційних технологій. Використання наявних інструментів щодо забезпечення споживачів доступною низьковуглецевою енергією водночас стимулюватиме швидке нарощування масштабів відновлюваної енергетики, що, як правило, супроводжується модернізацією мереж передачі та розподілу електроенергії, підвищенням енергоефективності та електрифікації кінцевого споживання. Перспективними напрямками оцінювання результативності інноваційних бізнес-стратегій підприємств є визначення сукупності обмежень, що пов'язані із швидким втіленням інновацій, ризиками та загрозами енергетичній безпеці національній економіці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Огляд енергетичного сектора України: інституції, управління та політичні засади. *Звіт. OECD 2019*. URL: oe.cd/energy-sector-reform-ukraine
2. Денисюк С.П., Стрелкова Г.Г., Пфайфер К.Ф. Стрелков М.Т., Іщенко О.С. Європейські тенденції інноваційного розвитку в енергетичному секторі та сферах кінцевого енергоспоживання. *Енергетика: економіка, технології, екологія*. 2018. № 2.
3. Філіппова С.В., Ткач К.І., Васильєва В.Ю. Основні тренди інноваційної діяльності промислових підприємств та напрямів наукових досліджень закладів вищої освіти. *Причорноморські економічні студії*. 2017. Випуск 16. URL: http://bses.in.ua/journals/2017/16_2017/51.pdf
4. Кузнєцова Г.О. Особливості інноваційної діяльності в енергетичному секторі регіональної економіки. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор»*. Випуск 3-2 (52) 2019.
5. Томпсон А. А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии. URL: <http://www.amac.md/biblioteca/data/26/03/Management/Thompson.pdf>
6. Mellahi, Kamel & Meyer, Klaus & Narula, Rajneesh & Surdu, Irina & Verbeke, Alain (2020). *The Oxford Handbook of International Business Strategy*.
7. Гудзь О. І. Стратегія розвитку підприємства: сутність та класифікація. *Економіка і суспільство*. Мукачевський державний університет. 2018. № 18. С. 346–352.
8. Продіус Ю., Богословов В. Інноваційний підхід в організації стратегічного управління на українських підприємствах. *Економіка: реалії часу*. 2015. № 6 (22). С. 78–84. 2015.
9. Райковська І. Т. Модель сучасного стратегічного управління підприємством: зміст і компоненти. *Вісник ЖДТУ. Серія : Економічні науки*. Вип. 3 (73). С. 106–117. URL: <http://eztuir.ztu.edu.ua/123456789/2126>

10. Yakubiv, V. & Hryhoruk, I. Innovative Methods in Strategic Planning of Foreign Economic Activity of Enterprises. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*. 2017. 4. DOI: <https://doi.org/10.15330/jpnu.4.3-4.42-49>
11. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>
12. Гуцалюк О.М., Бондар Ю.А. Управління стратегічним розвитком транспортної інфраструктури національної економіки. *Науковий вісник ІФНТУНГ. Серія: Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості*. 2021. № 1(23) DOI: 10.31471/2409-0948-2021-1(23)-98-107.
13. REPowerEU: affordable, secure and sustainable energy for Europe. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_de

REFERENCES

1. Ohliad enerhetychnoho sektoru Ukrainy: instytutstii, upravlinnia ta politychni zasady. Zvit. OECD 2019. Available at: oe.cd/energy-sector-reform-ukraine
2. Denysiuk S.P., Strelkova H.H., Pfaifer K.F. Strelkov M.T., Ishchenko O.S. (2018). Yevropeiski tendentsii innovatsiinoho rozvytku v enerhetychnomu sektori ta sferakh kintsevoho enerhospozhyvannia. *Enerhetyka: ekonomika, tekhnolohii, ekolohiia*, no. 2. (in Ukrainian)
3. Filyppova S.V., Tkach K.I., Vasylieva V.Iu. (2017). Osnovni trendy innovatsiinoi diialnosti promyslovykh pidpryemstv ta napriamiv naukovykh doslidzhen zakladiv vyshchoi osvity. *Prychornomorski ekonomichni studii*, vol. 16. Available at: http://bses.in.ua/journals/2017/16_2017/51.pdf (in Ukrainian)
4. Kuznietsova H.O. (2019). Osoblyvosti innovatsiinoi diialnosti v enerhetychnomu sektori rehionalnoi ekonomiky. *Naukovo-vyrobnychi zhurnal «Biznes-navihator»*, vol. 3-2 (52). (in Ukrainian)
5. Thompson A. A., Strickland A. J. (1998). Strategicheskii menedzhment. Isskustvo razrabotki i realizatsii strategii. Available at: <http://www.amac.md/biblioteca/data/26/03/Management/Thompson.pdf>
6. Mellahi, Kamel & Meyer, Klaus & Narula, Rajneesh & Surdu, Irina & Verbeke, Alain (2020). The Oxford Handbook of International Business Strategy.
7. Gudz O. I. (2018). Stratehiya rozvytku pidpryemstva: sutnist' ta klasyfikatsiya. *Economy and society*. Mukachevo State University, 18, 346–352. (in Ukrainian)
8. Prodius Yu. I., Bogoslovov V. B. (2015). Innovatsiynny pidkhid v orhanizatsiyi stratehichnoho upravlinnya na ukrayins'kykh pidpryemstvakh. *Economy: the realities of time*, 6 (22), 78–84. (in Ukrainian)
9. Raikovska I. T. (2015). Model' suchasnoho stratehichnoho upravlinnya pidpryemstvom: zmist i komponenty. *Visnyk ZhDTU. Seriya: Ekonomichni nauky*, 3 (73), 106–117. Available at: <http://eztuir.ztu.edu.ua/123456789/2126> (in Ukrainian)
10. Yakubiv, Valentyna & Hryhoruk, Iryna. (2017). Innovative Methods in Strategic Planning of Foreign Economic Activity of Enterprises. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 4. DOI: <https://doi.org/10.15330/jpnu.4.3-4.42-49> (in Ukrainian)
11. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua>
12. Hutsaliuk O. M., Bondar Yu. A. (2021). Upravlinnia stratehichnym rozvytkom transportnoi infrastruktury natsionalnoi ekonomiky. *Naukovyi visnyk IFNTUNH. Seriya: Ekonomika ta upravlinnia v naftovii i hazovii promyslovosti*, no. 1(23). DOI: 10.31471/2409-0948-2021-1(23)-98-10713 (in Ukrainian)
13. REPowerEU: affordable, secure and sustainable energy for Europe. Available at: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_de

ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ

УДК 338.2

DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2022-4-7>**Медведєв В.С.**кандидат економічних наук, викладач,
Національний університет «Львівська політехніка»

ПІДХІД ДО АДМІНІСТРУВАННЯ ПОДАТКУ НА ДОДАНУ ВАРТІСТЬ

Автор висвітлює підхід до адміністрування ПДВ Україні, який би усунув основний недолік існуючої системи – можливість бюджетного відшкодування без попереднього отримання коштів на рахунок бюджетної організації. Суть підходу полягає у необхідності перевести розрахунки з рівня звітів на рівень грошових коштів. Впровадження запропонованого підходу не вимагає докорінної зміни системи ПДВ в Україні, лише потребує позбутись її зайвих атрибутів. Результатом є представлення запропонованого підходу, його переваг перед існуючою зараз системою – зокрема неможливість бюджетного відшкодування без попереднього отримання грошових коштів бюджетною організацією, здешевлення адміністрування ПДВ, зняття напруги у питаннях бюджетного відшкодування, наближення ПДВ до науково обґрунтованої суті цього податку, зменшення обсягу звітності та можливості для зловживань.

Ключові слова: податок на додану вартість, податкова накладна, бюджетне відшкодування, адміністрування ПДВ, блокування ПН/РК.

Medvediev Viktor

Lviv Polytechnic National University

APPROACH TO VALUE ADDED TAX ADMINISTRATION

The author highlights an approach to VAT administration that would eliminate the main drawback of the existing system – the possibility of budget reimbursement without first receiving funds to the budget organization's account. The essence of the approach is the need to transfer calculations from the level of reports to the level of cash. The business entity – the seller, when receiving income, accrues a tax liability (as it happens in the current system). The seller (as in the current system) pays the tax liability to the budget over a certain period of time. However, if the income is received from a registered VAT payer, when paying the liability, the seller indicates that this tax is directed to be reimbursed in favor of the VAT-paying buyer. The budgetary organization, having received tax funds for payment with a note in favor of the registered VAT payer, transfers this amount to such a buyer within a few days from the moment of receipt. The income that the seller receives from non-registered VAT payers is considered a sale to the final consumer. The tax on such income remains at the disposal of the state. The implementation of the proposed approach does not require a fundamental change of the VAT system in Ukraine, it only requires getting rid of its unnecessary attributes. The author considers possible threats when applying the approach: a long chain of calculations; a significant number of payment orders, transfers; a shorter term for budgetary compensation; reduction of receipts, if the majority of subjects register as VAT payers. The result is the presentation of the proposed approach, its advantages over the current system – in particular, the impossibility of budget reimbursement without prior receipt of funds by the budget organization, the reduction of VAT administration, the removal of tension in the issues of budget reimbursement, the approximation of VAT to the scientifically based essence of this tax, the reduction of the volume of reporting and the possibility for abuse.

Keywords: value added tax, tax invoice, budget refund, VAT administration, blocking of PN/RC.

Постановка проблеми. ПДВ є найбільшим бюджетоутворюючим податком в нашій країні, питома вага надходжень до бюджету у вигляді податку на додану вартість за останні роки становить 44-50%.

Проте процес адміністрування ПДВ, зокрема реєстрації податкових накладних, є доволі складним. Податкові накладні стали об'єктом недосконалої системи автоматизованого моніторингу відповідності податкових накладних/розрахунків коригування (ПН/РК) деяким критеріям оцінки ризику [7].

На початку впровадження автоматизованої системи реєстрації ПН/РК і адміністрування ПДВ (яку запроваджено з 1 січня 2015 року) можливостей зупинити реєстрацію ПН/РК взагалі не було. Така система показала загальну ефективність, попри недоліки, пов'язані із можливістю зловживань поодинокими суб'єктами господарювання.

Механізм зупинки реєстрації (блокування) ПН/РК, який згодом виник як спроба запобігти таким зловживанням поодинокими суб'єктами господарювання, виявився складним та недосконалим. Цей механізм переглядався декілька разів, поки не вилився у Порядок 1165 (Постанова Кабінету Міністрів України №1165 від 11 грудня 2019 р.).

Основний недолік Порядку 1165 та системи блокування ПН/РК в тому, що він торкається усіх суб'єктів господарювання, не тільки тих, які намагаються шахраювати з ПДВ.

Як зазначає Ніна Южаніна, у 2020 році податкова зупинила реєстрацію ПН/РК на суму ПДВ 16,9 млрд грн, платники подали повідомлень для розблокування на 11,6 млрд грн, з яких зареєстровано ПН/РК на суму 8,9 млрд грн.

У 2021 році податкова зупинила реєстрацію ПН/РК на суму ПДВ 26,3 млрд грн, платники подали повідо-

млн грн, з яких зареєстровано ПН/РК на суму 16,4 млрд грн.

У воєнному 2022 році податкова зупинила реєстрацію ПН/РК на суму ПДВ 21 млрд. грн, платники подали повідомлень на 13,7 млрд грн, з яких зареєстровано ПН/РК на суму 11,6 млрд грн [12].

Розблокування накладних вимагає значних витрат часу та не завжди є успішним. Частина суб'єктів господарювання через часові втрати не наважується подавати документи для розблокування ПН/РК, що перетворює ПДВ на податок з обороту в розмірі 20%.

Негативний вплив ПДВ на діяльність суб'єктів підприємництва в Україні також пов'язаний з тим, що сума податку, сплачена в ціні придбання товарів та основних засобів, не включається до складу податкового кредиту, а отже не відшкодовується у випадках операцій звільнених від ПДВ, або відсутності з тих чи інших причин податкових накладних.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукові аспекти податку на додану вартість та його значення у формуванні доходів держави розглядали у працях такі науковці: О. Дубинська, [1], М. Лесько [2], В. Мельник [3], О. Молдован [4], О. Оксенюк [6], А. Чирва [11] та ін.

На думку Науменко М. А., податок на додану вартість – це універсальний акциз, на сьогодні є дуже поширеним і справляється більше ніж у 135 державах світу. Платниками ПДВ, як й інших універсальних акцизів, є продавці товарів (послуг), які повинні збільшити ціну товару на суму податку, отримати від покупця гроші та перерахувати ПДВ до бюджету.

Податок стягується багаторазово на всіх етапах просування продукції до споживача, але об'єктом оподаткування є не обсяг продажу, а додана вартість [5].

Як зазначають Соколовська А. і Райнова Л. Людство поки що не винайшло податок, який би міг слугувати альтернативою ПДВ, не поступаючись йому економічною й фінансовою ефективністю, тобто не породжував би додаткові деформації й забезпечував не менші надходження до бюджетів. Податки, що, як правило, пропонуються замість ПДВ (податок з обороту чи продажу) є більш деформуючими.

Однією з вимог Угоди про асоціацію з ЄС є адаптація законодавства, яким регулюється справляння ПДВ, до європейських умов. Відмова від цього податку в Україні може стати перешкодою на шляху її інтеграції до ЄС [10].

Мета статті. Метою є висвітлення підходу до адміністрування ПДВ, який би усунув основний недолік існуючої системи – можливість бюджетного відшкодування без попереднього отримання коштів на рахунок бюджетної організації. Завданням також є висвітлення інших переваг запропонованого підходу – здешевлення адміністрування ПДВ, зняття напруги у питаннях бюджетного відшкодування, наближення ПДВ до науково обґрунтованої суті цього податку, зменшує обсягу звітності та можливості для зловживань.

Виклад основного матеріалу. Податок на додану вартість в Україні на протязі усього терміну існування викликає суперечки в сенсі загальної корисності для економіки. З одного боку – це найбільший бюджетотворюючий податок, який визнаний та погоджений ЄС, є прогресивним з наукової точки зору.

З іншого боку механізм адміністрування ПДВ в Україні робить цей податок аналогом податку з обороту (в драматичному розмірі 20%), оскільки відшко-

дувати податковий кредит підприємцям вкрай важко. В результаті вимиваються обігові кошти, дорожчає сировина, засоби виробництва, розпочинати та провадити господарську діяльність стає неможливо.

Еволюція адміністрування ПДВ в Україні – це історія боротьби держави із шахрайськими схемами, коли деякі особи отримують відшкодування ПДВ здавши звіт, але не сплативши живі кошти.

Система електронного адміністрування ПДВ, впроваджена з метою вирішити це глобальне питання, втім залишає можливості для шахрайства. Для прикладу наведемо спрощену схему. Підприємство «Покупець-Шахрай» отримало поставку товару від підприємства «Продавець-Банкрут». Коштів за товар сплачено не було, однак за першою подією «Покупцем-Шахраєм» отримано податковий кредит. У підприємства «Продавець-Банкрут» виник податковий борг. «Покупець-Шахрай» законно подає на відшкодування податкового кредиту з бюджету, а підприємство «Продавець-Банкрут» припиняється (банкрутує, ліквідується або фізично зникає).

Податкова служба блокує реєстрацію податкової накладної, розглядає на комісії, робить все, щоб «Покупець-Шахрай» відшкодування не отримав. Однак при розгляді справи у суді виявляється, що закон підприємством «Покупець-Шахрай» не порушено, і воно має право на отримання коштів. В результаті підприємством «Покупець-Шахрай» отримано кошти в обмін на звіт (наприклад, декларацію з ПДВ), а не в якості компенсації за сплачені в ціні товару кошти.

Податкова служба з метою виконання планів по збільшенню надходжень ПДВ до бюджету розробляє критерії ризикованості, створює комісії з розблокування, які не розблоковують значну частину заблокованих ПН/РК, в спробі перекрити втрати від шахрайських схем за рахунок великої кількості сумлінних платників податків. Очевидно, така система не є оптимальною.

Нами пропонується підхід до забезпечення адміністрування ПДВ, який би в принципі унеможливив отримання відшкодування за несплачене на рахунок бюджетної організації ПДВ. Суть полягає у необхідності перевести розрахунки з рівня звітів на рівень грошових коштів.

Суб'єкт господарювання – продавець при отриманні доходу нараховує податкове зобов'язання, як це відбувається і зараз. Податкове зобов'язання продавець як і зараз сплачує до бюджету на протязі певного терміну. Однак, якщо дохід отримано від зареєстрованого платника ПДВ, при сплаті зобов'язання продавець вказує, що цей податок спрямовується для відшкодування на користь покупця-платника ПДВ.

Бюджетна організація, отримавши кошти податку для сплати з поміткою на користь зареєстрованого платника ПДВ, перераховує цю суму такому покупцю на протязі кількох днів з моменту одержання. Дохід, який продавець отримує від не зареєстрованих платників ПДВ осіб, вважається продажем кінцевому споживачу. Податок з таких доходів залишається у розпорядженні держави (рис. 1).

Основною перевагою такого підходу є те, що бюджет при будь-якій ситуації отримує більше, ніж виплатить. У цьому полягає основна принципова відмінність від існуючої на сьогодні схеми, коли кошти можуть бути перераховані з бюджетного рахунку без компенсації у вигляді надходжень (що і відбувається).

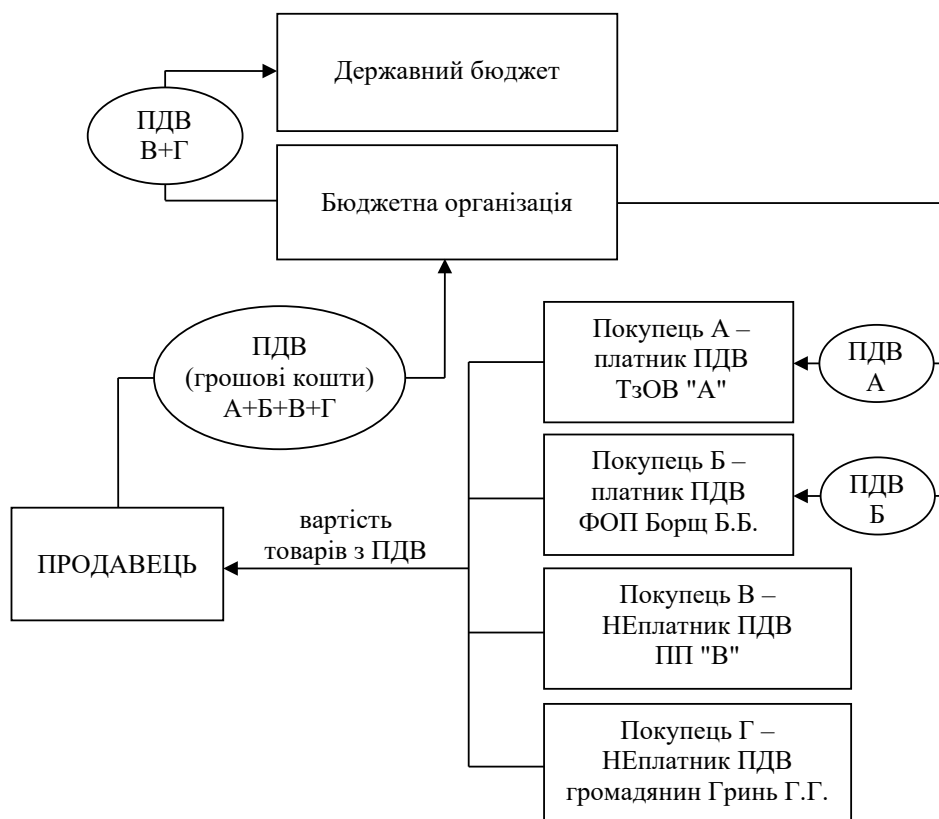


Рис. 1. Схема руху коштів ПДВ – податкових зобов'язань та відшкодувань

Розглянемо інші особливості, аргументи «за» і «проти» запропонованого підходу в порівнянні із існуючою на сьогодні схемою.

1. Довгий ланцюжок розрахунків.

Якщо кошти, які продавець сплачує у вигляді ПДВ все одно опиняться на рахунку покупця-зареєстрованого платника ПДВ, чи не простіше їх було би перераховувати напямучу з рахунку продавця на рахунок покупця, або взагалі не перераховувати покупцем продавцю у ціні товару?

Така міра вбачається вимушеною з огляду на те, що для податкової служби відносно нескладно перевіряти доходи, адже всі отримувачі доходів зареєстровані (або мають бути зареєстровані) як платники ПДВ, кількість продавців-отримувачів доходів є меншою, ніж кількість покупців. Податкова служба також може легко контролювати кошти, які сплачені на бюджетні рахунки.

Натомість перевіряти, чи покупець сплатив кошти доволі складно. Перевіряти витрати осіб в залежності від їх статусу платника ПДВ є також непросто. Встановлення пільги по ціні для покупців-платників ПДВ, призведе до необхідності продавцям вказувати різні ціни – для платників та неплатників ПДВ. Тому відносно довгий ланцюжок відшкодування ПДВ дає змогу простіше контролювати правильність його сплати.

2. Значна кількість платіжних доручень, перерахувань.

Технічно перерахування податку продавцем виглядає як платіжне доручення, в призначенні платежу якого розписана сума ПДВ для кожного контрагента: код платника ПДВ – сума. Частина коштів кодується як ПДВ з доходів від кінцевих споживачів. Ці кошти залишаються у розпорядженні держави. Кошти, отримані

бюджетною установою для перерахування платникам ПДВ, бюджетна установа розподіляє між такими покупцями-зареєстрованими платниками ПДВ, і це є великі кількості трансфертів.

Сучасні умови розвитку галузі ІТ дозволяють налаштувати систему на автоматичне перерахування по заданому коду особи. Додаткові витрати безумовно виникнуть, але оскільки кількість контрагентів-платників ПДВ є обмеженою, такі витрати не виглядають критичними.

Натомість запропонований підхід дозволяє значно скоротити витрати на обслуговування звітності з ПДВ, оскільки податкову службу будуть цікавити лише доходи підприємців, тобто саме те, що податківці вміють перевіряти. Взагалі окрема звітність з ПДВ та сумнозвісний 644 рахунок при цьому вбачаються непотрібними, адже дані про дохід є у звіті про фінансові результати або у деклараціях про отримані доходи.

3. Менший термін для бюджетного відшкодування.

Запропонований нами підхід до адміністрування ПДВ передбачає, що від моменту отримання ПДВ бюджетом до моменту перерахування коштів на користь покупця-зареєстрованого платника ПДВ проходить декілька днів, на протязі яких держава користується коштами. При існуючій зараз системі бюджетне відшкодування також можливо отримати, але процес штучно ускладнений необхідністю подавати значну кількість документів, обмеженням суми, яку можливо відшкодувати, недовірою до платників з боку податкової служби, що виливається у логістичні відтермінування.

Запропонований нами підхід до адміністрування ПДВ знімає напругу в питанні бюджетного відшкоду-

вання. Воно має бути неминучим, без додаткових документів – лише по факту отримання коштів бюджетною організацією з поміткою для перерахування зареєстрованому платнику ПДВ.

Назва податку на додану вартість передбачає, що він справляється з доданою вартості. В ідеалі, якби податкова служба могла легко перевірити витрати покупця, кошти ПДВ при закупівлі сировини (інших засобів) взагалі не мали би ним сплачуватись. Запропонований підхід передбачає, що ці кошти повернуться до покупця через декілька днів (протягом яких ними буде користуватись держава). В порівнянні із існуючим станом справ, коли відсутність бюджетного відшкодування перетворює ПДВ на податок з обороту, запропонована схема є ближчою до науково обгрунтованої суті ПДВ.

4. Бюджет буде отримувати менше коштів, якщо усі зареєструються платниками ПДВ.

Існуюча зараз система передбачає добровільну реєстрацію платником ПДВ. Це призводить до можливості отримання бюджетного відшкодування будь-яким суб'єктом господарювання, щоправда з деякими обмеженнями. Запропонований нами підхід також вимагає деяких обмежень для реєстрації платником ПДВ – наприклад, у разі, коли обсяг доходів такого суб'єкта господарювання менший за обсяг закупівель матеріалів. Такий суб'єкт господарювання очевидно не створює доданої вартості та є кінцевим споживачем в розумінні системи ПДВ. Ще простішим способом виявити кінцевого споживача є порівняння сплачених з доходів та отриманих від бюджету сум ПДВ. В разі перевищення отриманих сум ПДВ над сплаченими коштами за певний період, різниця перераховується в бюджет. Період для відшкодування податку з вартості придбаних основних засобів (які відповідають визначеним критеріям) може бути більшим.

Декілька слів щодо існуючої зараз ситуації з ПДВ на імпорт – податку, який сплачується при перетині товарів кордону України, та який в момент сплати збільшує податковий кредит платника.

Такий підхід значно здорожує сировину, яка в процесі переробки повинна привнести згадану додану вартість. Фактично підприємство кредитує державу з моменту ввозу сировини до моменту реалізації продукції. Цей строк для промислових підприємств може бути рік і більше, що штучно здорожує і продукцію. Доступність кредитів для компенсації вимитих обігових коштів обмежується високими відсотками, складністю підготовки необхідного пакету документів, пошуками застави.

Подібна ситуація із ввезенням імпортного обладнання для запровадження інноваційних проектів. ПДВ з обладнання залишається невідшкодованим до моменту реалізації продукції, виготовленої на такому обладнанні. Для великих проектів такий строк може розтягнутись на десятиріччя.

Система із імпортом ПДВ виникла як спроба короткострокового наповнення бюджету урядовцями-одноденками. У довгостроковому періоді така система несе комплексні загрози, пов'язані із сповільненням економічного розвитку, неконкурентністю запровадження виробничих проектів в Україні, що веде до зростання безробіття та соціальної напруги.

Принципова формула бізнесу «купляй дешево – продавай дорого» виконується з точністю до навпаки: сировина купується задорого, товари з цієї сировини дешево продаються за гривні.

Висновки. Запропонований підхід до адміністрування ПДВ переводить розрахунки по ПДВ з рівня звітів на рівень грошових коштів. Це унеможливило бюджетне відшкодування без попереднього отримання коштів на рахунок бюджетної організації.

Підхід має деякі некритичні недоліки, однак в цілому здешевшує адміністрування ПДВ, знімає напругу у питаннях бюджетного відшкодування, створює умови для зниження вартості сировини, наближує ПДВ до науково обгрунтованої суті цього податку, зменшує обсяг звітності та можливості для зловживань. Впровадження запропонованого підходу не вимагає докорінної зміни системи ПДВ, лише потребує позбутись її зайвих атрибутів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дубинська О. О., Костюченко О. О. Проблеми і напрями вдосконалення розрахунків із податку на додану вартість на підприємствах України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2019. Вип. 24. С. 5–8. URL: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/>
2. Лесько М. В. ПДВ та його вплив на господарську діяльність суб'єктів підприємництва : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.08 «Гроші, фінанси і кредит». Київ, 2014. 21 с.
3. Мельник В., Кошук Т. Сучасна податкова політика ЄС–15. *Економіка України*. 2012. № 6. С. 73–85.
4. Молдован О. Напрями та механізми підвищення фіскальної та регулятивної ефективності ПДВ (Аналітична записка). Національний інститут стратегічних досліджень при Президенті України. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/247/> (дата звернення: 05.10.2018).
5. Науменко М. А. Універсальні акцизи на сучасному етапі економічного розвитку : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.04.01. Ірпінь, 2006. 19 с.
6. Оксенюк О. І. Фіскальна ефективність ПДВ в економіці України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук. Львів, 2015. 16 с.
7. Подолянчук О. А. Облік та звітність за податком на додану вартість. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>
8. Поддєрьогін А. М. Податок на додану вартість та його вплив на діяльність суб'єктів підприємництва. URL: <https://core.ac.uk/outputs/14714813>
9. Сибірянська Ю. Роль ПДВ у формуванні доходів бюджету (на прикладі Вінницької обл.). *Ринок цінних паперів України*. 2013. № 1–2. С. 17–26.
10. Соколовська А. М., Райнова Л. Б., Податок на додану вартість: підходи до реформування в Україні та Євросоюзі. *Економіка та держава*. 2020. № 8. С. 43–48.
11. Чирва А. А. Удосконалення облікової політики підприємства в частині обліку ПДВ. *Облік і фінанси*. 2015. № 4 (70). С. 67–71.

12. Южаніна Н. П. Блокування податкових накладних не на часі. *Бухгалтер 911*. 2022. URL: <https://buhgalter911.com/uk/news/news-1068191.html>

REFERENCES

1. Dubynska, O. O., Kostiuchenko, O. O. (2019). Problems and directions for improvement of value added tax calculations at enterprises of Ukraine. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*, vol. 24, pp. 5–8. Available at: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/> (in Ukrainian)
2. Lesko, M. V. (2014). *VAT and its impact on the economic activity of business entities*. Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv. (in Ukrainian)
3. Melnyk, V., Koshchuk, T. (2012). Modern tax policy of the EU-15. *Ekonomika Ukrainy*, no. 6, pp. 73–85. (in Ukrainian)
4. Moldovan, O. (2017). Directions and mechanisms for increasing the fiscal and regulatory efficiency of VAT (Analytical note). *Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen pry Prezydentovi Ukrainy*. Available at: <http://www.niss.gov.ua/articles/247/> (in Ukrainian)
5. Naumenko, M. A. (2006). *Universal excise taxes at the current stage of economic development*. Extended abstract of candidate's thesis. Irpin. (in Ukrainian)
6. Okseniuk, O. I. (2015). *Fiscal efficiency of VAT in the economy of Ukraine*. Extended abstract of candidate's thesis. Lviv. (in Ukrainian)
7. Podolianshuk, O. A. (2018). Accounting and reporting for value added tax. *Efektivna ekonomika*, no. 5. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua> (in Ukrainian)
8. Poddierohin, A. M. (2010). *Value added tax and its impact on the activities of business entities*. Available at: <https://core.ac.uk/outputs/14714813> (in Ukrainian)
9. Sybirianska, Yu. (2013). The role of VAT in the formation of budget revenues (on the example of the Vinnytsia region). *Rynok tsinnykh papiriv Ukrainy*, no. 1–2, pp. 17–26. (in Ukrainian)
10. Sokolovska, A. M., Rainova, L. B. (2020). Value added tax: approaches to reform in Ukraine and the European Union. *Ekonomika ta derzhava*, no. 8, pp. 43–48. (in Ukrainian)
11. Chyrva, A. A. (2015). Improvement of the company's accounting policy in terms of VAT accounting. *Oblik i finansy*, no. 4 (70), pp. 67–71. (in Ukrainian)
12. Yuzhanina, N. P. (2022). *The blocking of tax invoices is not on time*. Available at: <https://buhgalter911.com/uk/news/news-1068191.html> (in Ukrainian)

МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 331.108:330.341.1:658.51

DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2022-4-8>

Вороніна В.Л.

кандидат економічних наук, доцент,
Полтавський державний аграрний університетВПЛИВ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ НА РЕЗУЛЬТАТИ
ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

У статті обґрунтовано актуальність дослідження трудового потенціалу підприємства як рушійної сили інноваційного розвитку підприємства. Методологічною основою дослідження стали системний та процесний підходи до дослідження проблеми формування та управління трудовим потенціалом та його впливу на результати інноваційної діяльності підприємства. Трудовий потенціал розглядається автором, як наявні та прогнозовані у майбутньому трудові можливості країни, регіону, підприємства чи співробітника; сукупність демографічних, соціальних, духовних, інтелектуальних та інших характеристик працездатного населення чи окремого працівника, які можуть бути втілені у процесі праці. Запропоновано алгоритм оптимізації процесу прийняття управлінських рішень щодо вдосконалення трудового потенціалу. Подано ряд практично цінних заходів щодо підвищення рівня виробітку на одного робітника. Адаптовано модель множинної регресії середньорічної продуктивності праці до існуючих економічних умов, за допомогою яких можна оптимізувати процедуру прийняття управлінських рішень у сфері роботи з персоналом інноваційного підприємства.

Ключові слова: інновації, інноваційна діяльність, інноваційний розвиток, персонал, підприємство, трудовий потенціал.

Voronina Viktoriia

Poltava State Agrarian University

INFLUENCE OF LABOR POTENTIAL ON THE RESULTS
OF INNOVATIVE ACTIVITY OF THE ENTERPRISE

The article substantiates the relevance of the enterprise labor potential study as a driving force for the innovative development of the enterprise. The methodological basis of the research was the system and process approaches to the study of the problem of formation and management of labor potential and its influence on the results of innovative activity of the enterprise. Labor potential is considered by the author as the existing and projected labor capabilities of a country, region, enterprise, or employee; a set of demographic, social, spiritual, intellectual, and other characteristics of the working population or an individual employee, which can be embodied in the process of work. It is proved that the labor potential affects the innovative development of the enterprise, providing conditions for creating opportunities for the progress of innovations in various spheres of its activity and their further implementation; accelerating the transformation of novation into innovation, etc. Taking into account the influence of labor potential on the results of innovative development of economic entities, the latter is presented as a process of generation and further implementation of innovations at the enterprise, aimed at ensuring the most rational use of its labor potential through the optimal combination of such components as intellectual, educational, economic, professional and qualifying. The model of multiple regression of the average annual labor productivity of one employee of the enterprise is built, which makes it possible to pass more effectively each stage of the development of managerial decisions in the field of work with personnel. The assessment of the influence of indicators of the labor potential state on the results of innovative activity of the enterprise confirms the dependence of the average annual output per employee on the quality indicators of the labor potential state. An algorithm for optimizing the process of making managerial decisions to improve labor potential is proposed. The model of multiple regression of average annual labor productivity is adapted to the existing economic conditions, through which it is possible to optimize the procedure for making managerial decisions in the field of work with the personnel of an innovative enterprise. It is noted that all of the above will contribute to the achievement of the goal and implementation of the strategic objectives of the enterprise.

Keywords: innovations, innovative activity, innovative development, personnel, enterprise, labor potential.

Постановка проблеми. Актуальність теми дослідження обумовлена необхідністю оптимізації роботи підприємств України за рахунок управління їх трудовим потенціалом з врахуванням інноваційної складової та регіональних особливостей. Адже, за умов становлення ринкових відносин в Україні та глобального інноваційного розвитку зарубіжних країн, соціально-економічний розвиток підприємств всіх галузей національного господарства неможливий без розвитку науки і техніки, впровадження інноваційних механізмів управління, модерні-

зації та удосконалення виробництва, підвищення рівня інтелектуального потенціалу працівників.

Очевидним є те, що успіх економічного та інноваційного розвитку країни та регіонів неможливий без формування найважливішого стратегічного ресурсу – інноваційно-орієнтованого персоналу, здатного гнучко реагувати на зміни, що відбуваються у зовнішньому середовищі та схильного до інноваційного мислення.

Основною причиною недостатньо високого рівня розвитку інноваційного трудового потенціалу, як пока-

зує практика, є неефективна система управління процесами його формування та розвитку, а також нездатність та невідповідність трудового персоналу працювати в сучасних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дана тематика досліджується багатьма вітчизняними та зарубіжними вченими. Значну увагу питанням інноваційної діяльності підприємств приділено у працях таких вчених-економістів як: Гнатенко І., Орлова-Курилова О., Штулер І., Сержанов В., Рубежанська В. [1], Чжан Х., Велтрі А., Кальво-Амодіо Дж., Хаапала К. [2], Алексеєнко В., Середіна Н., Косайнова В. [3] та ін.

Так, Чжан Х., Велтрі А. та ін. [2] визначають нову економіку як економіку, пов'язану з інтенсивним впровадженням інновацій та нових способів ведення бізнесу, що впливають на зростання продуктивності праці.

Для інноваційної економіки характерним є певний поведінковий тип. Алексеєнко В., Середіна Н., Косайнова В. вважають, що інноваційна економіка можлива лише за побудову науковості нового типу [3]. Брочкова К. та ін. зазначають, що інноваційна економіка – це динамічна економіка, яка здатна швидко та гнучко адаптуватися до мінливих внутрішніх та зовнішніх умов [4]. Зазначеними авторами визначено роль інновацій як провідного фактору економічного зростання, розроблено понятійний апарат, виявлено основні причинно-наслідкові зв'язки у цій сфері діяльності.

Проблеми трудового потенціалу також знаходяться в центрі уваги багатьох вчених. Автором статті проаналізовано найбільш значні дослідницькі підходи до вивчення впливу трудового потенціалу на результати інноваційної діяльності підприємства. Так, теоретико-методологічні засади та практичні аспекти формування, розвитку і використання трудового потенціалу досліджували: Зось-Кіор М., Семенюта М. [5], Маркіна І. [6], Бившева Л., Кондратенко О., Желдак С., Коваленченко А. [7] та ін. Визначення структури трудового потенціалу, оцінку його використання в процесі трудової діяльності висвітлювали у своїх працях такі вітчизняні вчені, як: Галич О., Вакулєнко Ю., Терещенко І., Крутько Т. [8], Гринкевич С., Брух О., Когут М. [9] та ін.

Підходи науковців при дослідженні залежності між станом трудового потенціалу та результатами діяльності підприємства базуються, в більшості, на використанні в якості результуючого фактору одного з фінансових показників, жоден з яких, на нашу думку, не відображає повною мірою внесок персоналу в ефективність функціонування. Таким чином, застосування науково-методичного інструментарію для прогнозування раціональності прийняття управлінських рішень потребує подальшого розвитку. Саме тому, основною метою підприємств на сьогодні є визначення тенденцій впливу показників трудового потенціалу на результати діяльності, в т.ч. інноваційної.

Формування цілей статті. Метою даної статті є обґрунтування безпосереднього впливу трудового потенціалу на результати інноваційної діяльності господарюючого суб'єкта з подальшою розробкою адаптаційних заходів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ефективність функціонування підприємства як складової соціально-економічної системи залежить від екзогенних та ендогенних факторів впливу [10]. Основний показник внутрішніх (ендогенних) факторів – трудового потенціалу підприємства – характеризується показниками

кількісного складу, показниками ефективності використання персоналу, показниками ефективності використання робочого часу, показниками руху та структури персоналу. Ці показники безпосередньо впливають на результати функціонування підприємства, оскільки всі виробничі та невиробничі процеси на підприємстві контролюються та виконуються безпосередніми носіями трудового потенціалу – працівниками різних категорій. Саме тому виникає необхідність розробки інструментарію по визначенню ефективності інвестування в умови праці, які покращують людський фактор виробництва, що, в свою чергу, дозволить оптимізувати процес прийняття раціональних управлінських рішень.

До зовнішніх (екзогенних) чинників відносять кон'юнктуру ринку, зміни в його структурі, НДДКР, державну господарську політику, і навіть тарифні угоди. Ці показники безпосередньо суттєво впливають на ринки збуту виробленої продукції, що, своєю чергою, спричиняє зміни у розмірах одержуваного прибутку.

Ендогенні та екзогенні чинники взаємопов'язані, адже зміни в організації є наслідком змін, які відбуваються у світі. Джерела цих змін можуть бути як у самій організації, так і у зовнішньому середовищі. Держава ухвалює нові закони, які зобов'язана виконувати кожна організація. Нові технології вимагають переходу на випуск нових видів продукції, а це, в свою чергу, може спричинити необхідність нової організаційної структури, перекваліфікації персоналу тощо. У зв'язку з впливом інновацій на потенціал персоналу постає питання щодо його якості.

Вважаємо, що вплив показників трудового потенціалу на результати діяльності підприємства доцільно досліджувати за допомогою методів багатовимірного статистичного аналізу, а саме кореляційно-регресійного аналізу. Кореляційний аналіз дозволяє статистично порівнювати показники та дозволяє досліджувати тісноту їхнього взаємозв'язку. Це сприяє виключенню з наступних досліджень взаємопов'язаних даних та допомагає, таким чином, об'єктивно побудувати множинну регресійну залежність.

Позитивним моментом використання регресійного аналізу при дослідженні економічних явищ і процесів, насамперед, є можливість встановлення тенденцій зовнішнього та внутрішнього середовища, що їм притаманні, взаємозв'язків показників їх стану та розвитку. Тобто регресійний аналіз пропонує інструментарій для визначення факторів, що безпосередньо впливають на досліджувані явища.

Трудовий потенціал – наявні та прогнозовані у майбутньому трудові можливості країни, регіону, підприємства чи співробітника; сукупність демографічних, соціальних, духовних, інтелектуальних та інших характеристик працездатного населення чи окремого працівника, які можуть бути втілені у процесі праці.

Для вимірювання якості трудового потенціалу науковці [10; 11; 12] виділяють такі групи параметрів:

- соціально-демографічні (стаття, вік, рівень освіти, стан здоров'я, сімейний стан);
- виробничо-кваліфікаційні (професійна підготовка, навички, стаж роботи);
- психологічні (особистісні характеристики, творчий потенціал, ставлення до праці).

При визначенні сутності та показників оцінки рівня та ефективності використання трудового потенціалу необхідно, на нашу думку, виділити такі положення:

1. Сутність трудового потенціалу визначається показником та методами оцінки його рівня.

2. Трудовий потенціал є елементом виробничого потенціалу.

3. Виділяти три рівні оцінки трудового потенціалу: потенціал людини; потенціал підприємства (галузі); потенціал товариства (регіону).

4. Рівень трудового потенціалу має визначатися наступними факторами: професійною підготовкою, фізичним здоров'ям, соціально-демографічним складом населення, його інтелектуально-культурним рівнем; мотивацією праці, суспільною напруженістю праці та ін. По суті, якісну оцінку можна звести до виявлення факторів продуктивної сили праці (інтенсивні чинники).

5. Трудовий потенціал має сприйматися як громадська соціально-економічна категорія (трудовий менталітет).

6. В результаті виробничого використання потенційний рівень праці має перетворюватися на реальний його рівень.

Що стосується підприємства, трудовий потенціал є граничною величиною можливої участі працівників у виробництві з урахуванням їх психофізіологічних особливостей, рівня професійних знань, накопиченого досвіду за наявності необхідних організаційно-технічних умов [13; 14].

Трудовий потенціал підприємства як система завжди більше суми складових її частин – індивідуальних трудових потенціалів окремих працівників. Вже саме об'єднання працівників у єдиний та планомірно організований процес праці породжує ефект колективної праці, який перевищує суму сил працівників, які діють індивідуально.

Таким чином, якщо сукупність фізичних та духовних здібностей людини є основою трудового потенціалу особистості, то продуктивна сила, що виникає завдяки спільній діяльності різних індивідів становить основу трудового потенціалу колективу підприємства. При цьому необхідно враховувати, що трудові колективи мають різні потенціали в залежності від територіального розташування підприємства, галузевої приналежності, розмірів виробництва, статеві-вікової структури та ін. Крім того, кожне підприємство має свої особливості формування колективу, трудові традиції, взаємини між працівниками.

Структура трудового потенціалу підприємства являє собою співвідношення різних демографічних, соціальних, функціональних, професійних та інших характеристик груп працівників та відносин між ними [7; 15].

При діагностичному підході аналізу та діагностики впливу трудового потенціалу на інноваційну діяльність підприємства проводиться за обмеженим колом параметрів, оскільки це пов'язано з обмеженням по термінах, відсутністю фахівців, які здатні проводити системний аналіз, з недоступністю необхідної інформації як щодо власного підприємства, так і щодо конкурентів. Тут, в якості діагностованого елемента виступають «кадри». За станом цього елемента можна діагностувати стан системи інноватора загалом. Діагностуються вхідні та вихідні параметри. До вхідних параметрів можна віднести: чисельність працюючих; кількість фахівців, які мають вчену ступінь; витрати на заробітну плату тощо. До вихідних параметрів віднесемо: тривалість виконання робіт; рівень та якість продукції, послуг, проектів; витрати на виконання робіт;

звільнення та переміщення співробітників; об'єм виконання робіт тощо.

Як діагностичні параметри, можна використовувати інтегральні параметри ефективності використання ресурсів: відношення вхідних параметрів до вихідних (наприклад, продуктивність праці, собівартість продукції). Всі інтегральні показники – відносні.

Одним із результатуючих трудових показників діяльності всього підприємства є показник середньорічного вироблення продукції на одного працівника. На нього впливають рівень часової продуктивності праці та ефективність використання робочого часу.

Середньорічне вироблення продукції на одного працівника можна розглядати як показник ефективності діяльності підприємства, що дозволяє оцінити внесок персоналу підприємства в загальний результат його діяльності. Визначення ефективності функціонування полягає у зіставленні результатів (або ресурсів) з витратами, що забезпечили цей результат. Загальноприйнятими показниками, що характеризують успішність функціонування підприємства, є рентабельність, розмір чистого прибутку, вартісна оцінка торгової марки чи бренду, рівень інвестиційної привабливості, показники ефективності використання різних видів ресурсів підприємства: трудових, фінансових, матеріальних та ін. Проте, жоден з них не дозволяє оцінити розмір вкладу в результати роботи підприємства, зробленого його працівниками.

Модель множинної регресії середньорічної продуктивності праці одного працівника підприємства можна представити в наступному вигляді:

$$Y = X_1 * X_2 * X_3 * X_4,$$

де X_1 – питома вага робітників у загальній середньообліковій чисельності промислово – виробничого персоналу;

X_2 – середньорічна тривалість днів, відпрацьованих одним працівником;

X_3 – середньорічна тривалість робочого дня;

X_4 – середньогодинний виробіток одного працівника.

Побудована регресійна модель може використовуватися у практичній діяльності промислових підприємств, оскільки дозволяє більш ефективно проходити кожен етап розробки управлінських рішень у сфері роботи з персоналом – підготовку, прийняття та реалізацію (рис. 1).

У Блоці 1 формується коло альтернативних варіантів вирішення проблеми. Рішення пропонуються після ретельного дослідження факторів внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, наявності фінансових, трудових, інформаційних, технічних та технологічних ресурсів. На цьому етапі регресійна модель дозволить спрогнозувати можливу віддачу вкладених коштів та оцінити розмір підвищення обсягу виробництва внаслідок впровадження розроблених інноваційних заходів щодо підвищення трудового потенціалу.

Блок 2 передбачає розробку та реалізацію комплексу заходів щодо підвищення середньорічного виробництва на одного працівника, спираючись на вибрані альтернативи.

У блоці 3 здійснюється оцінка результатів управлінських рішень щодо підвищення рівня показників ефективності використання трудового потенціалу підприємства.



Рис. 1. Алгоритм оптимізації процесу управлінських рішень

При отриманні незадовільного результату в ході зіставлення розрахункових показників з первинними, необхідно здійснити повернення до Блоку 1 та відновити аналогічну роботу.

Заходи щодо підвищення рівня середньорічного виробітку на одного працівника в залежності від категорій, цілей, прагнень, переваг та показників, що впливають на продуктивність праці, можна розділити за такими напрямками:

- сприяння зниженню плинності кадрів;
- залучення персоналу до саморозвитку, як за інтелектуальним, так і фізичним напрямом;
- підтримка відповідного рівня трудової дисципліни.

Пропонуємо виділити найефективніші рекомендації щодо зменшення плинності кадрів на інноваційному підприємстві:

- доцільність складання плану розвитку компетенцій працівника, відповідних посаді;
- формування необхідних компетенцій у різних сферах: планування, комунікацій, управління людськими ресурсами тощо;
- облік особистих якостей – емоційних характеристик, креативності та інноваційних світоглядів;
- існуючі навички працівників важливі, але більш значущими є перспективи їх розвитку та вдосконалення.

Заходи щодо підвищення продуктивності праці персоналу з урахуванням нестабільності економічного та

політичного стану країни, необхідно, на нашу думку, проводити за наступними методами (табл. 1).

Освіта та тренінгові програми сприяють розвитку персоналу, проте їх використання у зазначених умовах має деякі обмеження фінансового та соціального характеру.

Висновки. Проведена оцінка впливу показників стану трудового потенціалу на результати інноваційної діяльності підприємства підтверджує залежність середньорічного вироблення продукції одного працівника від якісних показників стану трудового потенціалу.

В результаті дослідження було запропоновано алгоритм оптимізації процесу прийняття управлінських рішень щодо вдосконалення трудового потенціалу. Подано ряд практично цінних заходів щодо підвищення рівня виробітку на одного робітника. Адаптовано модель множинної регресії середньорічної продуктивності праці до існуючих економічних умов, за допомогою яких можна оптимізувати процедуру прийняття управлінських рішень у сфері роботи з персоналом інноваційного підприємства.

Підвищення рівня ефективності використання інноваційного потенціалу підприємства як цілісної системи для розвитку підприємства може здійснюватися тільки завдяки розвитку його інших системоутворюючих потенціалів. Наявність фінансових ресурсів, технічної бази, необхідного наукового потенціалу, розвиток

Таблиця 1

Зведена характеристика заходів щодо підвищення продуктивності праці

Заходи	Характеристика заходів
Помірна ротація персоналу	Проведення перехресного навчання дозволить працівникам: 1) отримувати нові знання та навички; 2) вивчити технологічні процеси; 3) краще розібратися у діяльності структурного підрозділу, а також бізнес-процесів, які в ньому відбуваються
Планомірне проведення тематичних форумів із працівниками підприємства	Проведення форумів з актуальної проблематики дозволить: 1) оперативно вирішувати питання, що виникають; 2) відповідати на запитання; 3) пропонувати шляхи вирішення виробничих ситуацій; 4) налагоджувати неформальні зв'язки, це дозволить сформувати лояльність та прихильність працівників до підприємства
Проведення відкритих семінарів працівниками різних структурних підрозділів	Проведення коротких відкритих семінарів, підготовлених працівниками того чи іншого відділу підприємства з метою ознайомлення інших працівників з основними характеристиками їхньої роботи, процесами, які виконуються регулярно. Це сприятиме розумінню причин можливих дестабілізуючих процесів
Проведення взаємного навчання	Доцільно використовувати взаємне навчання персоналу у випадках, коли працівники виконують схожі завдання, проте є необхідність освоєння нових знань у технологічних процесах
Тимчасовий взаємообмін фахівцями	Взаємообмін дозволить вивчати помилки при впровадженні нововведень, щоб уникнути їх у майбутньому, а також переймати досвід підприємств, що працюють у цій же галузі

технологічної інфраструктури, високий рівень якості продукції, задоволення потреб ринку та наявність як матеріальних, так і нематеріальних резервів являється безпосередньою умовою ефективного соціально-економічного розвитку вітчизняних підприємств.

Соціально-економічний розвиток та інноваційні процеси підприємства є нероздільними складовими досягнення їм ефективної господарсько-економічної діяльності та формування конкурентоздатності.

Інноваційні можливості підприємства та його інноваційний потенціал – це ядро розвитку всього потен-

ціалу підприємства. Тому для успішної інноваційної діяльності та всебічного соціально-економічного розвитку підприємств будь-якої галузі вітчизняної економіки необхідні певні умови, за яких інноваційний потенціал мав би використовуватися максимально ефективно. Це вимагає від підприємств постійного оновлення та трансформації, здатності до сприйняття і впровадження інновацій, підвищення ефективності інноваційних процесів. В сукупності вищезазначене сприятиме досягненню мети та реалізації комплексу стратегічних цілей підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Hnatenko I., Orlova-Kurilova O., Shtuler I., Serzhanov V., Rubezhanska V. An Approach to Innovation Potential Evaluation as a Means of Enterprise Management Improving. *International Journal of Supply and Operations Management*. 2020. Vol. 7. № 1. P. 112–118. DOI: <https://doi.org/10.22034/IJSOM.2020.1.7>
2. Zhang H., Veltri A., Calvo-Amodio, J., Haapala K. Making the business case for sustainable manufacturing in small and medium-sized manufacturing enterprises: A systems decision making approach. *Journal of Cleaner Production*. 2020. No. 287. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125038>
3. Alekseenko V., Seredina N., Kosaynova V. Integrated Assessment of Leading Strategic Sustainability for Integrated Business Structures. In *Sustainable Leadership for Entrepreneurs and Academics*. Springer, Cham. 2019. P. 201–212. DOI: http://doi.org/10.1007/978-3-030-15495-0_21
4. Brockova K., Rossokha V., Chaban V., Zos-Kior M., Hnatenko I., Rubezhanska V. Economic mechanism of optimizing the innovation investment program of the development of agro-industrial production. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2021. No. 43(1). P. 129–135. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2021.11>
5. Зось-Кіор М. В., Семенюта М. В. Система оцінки персоналу підприємства в конкурентних умовах ведення бізнесу. *Ефективна економіка*. 2020. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7648> DOI: 10.32702/2307-2105-2020.2.7
6. Маркіна І. А., Вороніна В. Л., Хорошко Д. Р. Управління інноваційним потенціалом як фактор стратегічного розвитку та конкурентних переваг підприємства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2020. Вип. № 3(26). С. 76–81. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9008>
7. Бившева Л. О., Кондратенко О. О., Желдак С. В., Коваленченко А. О. Стратегічне управління персоналом як фактор зростання конкурентоспроможності промислового підприємства. *Економічний вісник Донбасу*. 2020. № 1(59). С. 137–144. URL: <http://evd.luguniv.edu.ua/index.php/evd/article/view/132/133>
8. Галич О. А., Вакуленко Ю. В., Терещенко І. О., Крутько Т. В. Стратегічне управління персоналом як фактор зростання конкурентоспроможності підприємства. *Агросвіт*. 2019. № 6. С. 27–32. URL: <http://www.agrosvit.info/?op=1&z=2843&i=4> DOI: 10.32702/2306-6792.2019.6.27
9. Гринкевич С., Брух О., Когут М. Сучасний стан використання трудового потенціалу в контексті новітніх вимог суспільного розвитку. *Аграрна економіка*. 2019. Т. 12. № 1–2. С. 44–58. DOI: <https://doi.org/10.31734/agrarecon2019.01.044>
10. Zos-Kior M., Hnatenko I., Isai, O., Shtuler, I., Samborskyi O., Rubezhanska V. Management of Efficiency of the Energy and Resource Saving Innovative Projects at the Processing Enterprises. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2020. No. 42(4). P. 504–515. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2020.52>

11. Коваленко В. С., Маркова С. В., Олійник О. М. Розвиток та оцінка персоналу як системоутворюючий елемент поліпшення результатів діяльності підприємства в нестабільних умовах. *Прийзовський економічний вісник*. 2019. Вип. 1(12). С. 82–89. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/1_12_uk/16.pdf
12. Маркіна І. А., Вороніна В. Л., Філатова К. Є. Менеджмент персоналу в умовах стійкого інноваційного розвитку підприємства. *Підприємництво та інновації*. 2021. № 17. С. 39–42. URL: <http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/420>
13. Krulický T., Horák J., Skulcova K. Business valuation in times of crisis. *SHS Web of Conferences*. 2021. No. 91. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219101039>
14. Ажаман І. А., Жидков О. І., Гронська М. В. Трудовий потенціал як фактор інноваційного розвитку підприємства. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2021. № 2. С. 48–56. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2021.2.5>
15. Біловодська О. А. Прикладні засади оцінювання логістичного потенціалу як чинника успішної комерціалізації інноваційної продукції. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія : Економічні науки*. 2019. № 3. С. 138–145.

REFERENCES

1. Hnatenko, I., Orlova-Kurilova, O., Shtuler, I., Serzhanov, V., Rubezhanska, V. (2020). An Approach to Innovation Potential Evaluation as a Means of Enterprise Management Improving. *International Journal of Supply and Operations Management*, vol. 7, no. 1, pp. 112–118. DOI: <https://doi.org/10.22034/IJSOM.2020.1.7>
2. Zhang, H., Veltri, A., Calvo-Amodio, J., Haapala, K. (2020). Making the business case for sustainable manufacturing in small and medium-sized manufacturing enterprises: A systems decision making approach. *Journal of Cleaner Production*, no. 287. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125038>
3. Alekseenko, V., Seredina, N., Kosaynova, V. (2019). Integrated Assessment of Leading Strategic Sustainability for Integrated Business Structures. In *Sustainable Leadership for Entrepreneurs and Academics*. Springer, Cham. P. 201–212. DOI: http://doi.org/10.1007/978-3-030-15495-0_21
4. Brockova, K., Rossokha, V., Chaban, V., Zos-Kior, M., Hnatenko, I., Rubezhanska, V. (2021). Economic mechanism of optimizing the innovation investment program of the development of agro-industrial production. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, no. 43(1), pp. 129–135. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2021.11>
5. Zos-Kior, M. V., Semeniuta, M. V. (2020). Systema otsinky personalu pidpriemstva v konkurentnykh umovakh vedennia biznesu [Staff evaluation system of the enterprise in competitive business environment]. *Efektivna ekonomika*, no. 2. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7648> DOI: 10.32702/2307-2105-2020.2.7
6. Markina, I. A., Voronina, V. L., Khoroshko, D. R. (2020). *Upravlinnia innovatsiinym potentsialom yak faktor stratehichnoho rozvytku ta konkurentnykh perevah pidpriemstva* [Management of innovation potential as a factor of strategic development and competitive advantages of the enterprise]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia* [Eastern Europe: Economy, Business and Management], no. 3 (26), pp. 76–81. Available at: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9008>
7. Byvsheva, L. O., Kondratenko, O. O., Zheldak, S. V., Kovalenchenko, A. O. (2020). Stratehichne upravlinnia personalom yak faktor zrostannia konkurentospromozhnosti promyslovoho pidpriemstva [Strategic personnel management as a factor in increasing the competitiveness of industrial enterprises]. *Ekonomichniy visnyk Donbasu*, no. 1 (59), pp. 137–144.
8. Halych, O. A., Vakulenko, Yu. V., Tereshchenko, I. O., Krutko, T. V. (2019). Stratehichne upravlinnia personalom yak faktor zrostannia konkurentospromozhnosti pidpriemstva [Strategic personnel management as a factor in increasing the competitiveness of the enterprise]. *Ahrosvit*, no. 6, pp. 27–32. DOI: 10.32702/2306-6792.2019.6.27
9. Hrynkevych, S., Brukh, O., Kohut M. (2019). Suchasnyi stan vykorystannia trudovoho potentsialu v konteksti novitnikh vymoh suspilnoho rozvytku [The modern state of the labor potential use in the context of new recognition of social development]. *Ahrarna ekonomika*, no. 12(1-2), pp. 44–58. DOI: <https://doi.org/10.31734/agrarecon2019.01.044>
10. Zos-Kior, M., Hnatenko, I., Isai, O., Shtuler, I., Samborskyi, O., Rubezhanska, V. (2020). Management of Efficiency of the Energy and Resource Saving Innovative Projects at the Processing Enterprises. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, no. 42(4), pp. 504–515. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2020.52>
11. Kovalenko, V. S. Markova, S. V. and Oliynyk, O. M. (2019). Development and evaluation of personnel as a system-forming element of improving the performance of the enterprise in unstable conditions. *Pryazovs'kyj ekonomichnyy visnyk*, vol. 1 (12), pp. 82–89. Available at: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/1_12_uk/16.pdf
12. Markina, I. A., Voronina, V. L., Filatova, K. Ye. (2021). Menedzhment personalu v umovakh stiikoho innovatsiinoho rozvytku pidpriemstva [Personnel management in the conditions of sustainable innovative development of the enterprise]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii*, no. 17, pp. 39–42.
13. Krulický, T., Horák, J., Skulcova, K. (2021). Business valuation in times of crisis. *SHS Web of Conferences*, no. 91. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219101039>
14. Azhaman, I. A., Zhydkov, O. I., Hronska, M. V. (2021). Trudovyi potentsial yak faktor innovatsiinoho rozvytku pidpriemstva [labour potential as a driver of enterprise innovative development]. *Zhurnal stratehichnykh ekonomichnykh doslidzhen*, no. 2, pp. 48–56. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2021.2.5>
15. Bilovodska, O. A. (2019). Prykladni zasady otsiniuvannia lohistychnoho potentsialu yak chynnyka uspishnoi komertsializatsii innovatsiinoi produktsii [Applied principles of evaluating logistics potential as a factor of successful commercialization of innovative products]. *Naukovyi visnyk Poltavskoho universytetu ekonomiky i torhivli. Seriya: Ekonomichni nauky*, pp. 138–145.

УДК 338.4

DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2022-4-9>**Савіцький А.В.**

доктор економічних наук, доцент,
Відокремлений структурний підрозділ
«Хмельницький політехнічний фаховий коледж
Національного університету «Львівська політехніка»

Павлова М.Б.

кандидат економічних наук,
Відокремлений структурний підрозділ
«Хмельницький політехнічний фаховий коледж
Національного університету «Львівська політехніка»

Атаманчук І.С.

студент,
Відокремлений структурний підрозділ
«Хмельницький політехнічний фаховий коледж
Національного університету «Львівська політехніка»

АНАЛІЗ І ОЦІНА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ ТА АСОРТИМЕНТОМ ПРОДУКЦІЇ ТОВ «ФЕРОЗІТ» В СУЧАСНИХ УМОВАХ

У статті розглянуто підходи до здійснення аналізу і оцінки системи управління виробництвом та асортиментом продукції ТОВ «ФЕРОЗІТ». Виокремлено управлінські аспекти управління асортиментом продукції та їх зв'язок з плануванням подальшого виробництва. Здійснено аналіз структури товарного асортименту ТОВ «ФЕРОЗІТ». Обґрунтовано вплив своєчасного компонування структури товарного асортименту на прибутковість та збутову діяльність підприємства. Наведено окремі статистичні дані розвитку будівельної галузі упродовж 2020-2022 та зазначено про перспективні тенденції наступних періодів. Згруповано внутрішні і зовнішні фактори ризику у функціонуванні системи управління виробництвом та асортиментом продукції ТОВ «ФЕРОЗІТ», сформовано матрицю SWOT-аналізу для виявлення потенційно сильних і слабких сторін, із використанням інструментарію ABC-аналізу визначено найбільш прибуткові асортиментні позиції. Обґрунтовано окремі управлінські рішення для стимулювання асортиментної політики ТОВ «ФЕРОЗІТ».

Ключові слова: асортимент продукції, управління асортиментом і виробництвом, внутрішні і зовнішні фактори впливу, SWOT-аналізу, ABC-аналізу, товарні позиції асортименту, прибутковість.

Savitskyi Andrii, Pavlova Maryna, Atamanchuk Igor

Khmelnitskyi Polytechnic Professional College
by Lviv Polytechnic National University

ANALYSIS AND EVALUATION OF PRODUCTION SYSTEM AND PRODUCT RANGE MANAGEMENT ON THE EXAMPLE OF «FEROZIT» LLC UNDER CURRENT CONDITIONS

The paper is devoted to research of approaches that allow to analyze and evaluate production system and product range management on the example of «FEROZIT» LLC. The issues of development and support of construction industry enterprises under the conditions of military state of Ukraine and transformational changes of its economic system have been emphasized. The main aspects of product range management and their connection with further production planning have been underlined. The analysis of product range structure of «FEROZIT» LLC in terms of its core group positions has been made. The impact of current demand for product range composition on enterprise's profitability and sales activity has been described. Separate statistical data of Ukraine's construction industry development during 2020-2022 have been summarized. The internal and external factors of risk in the functioning of production and product range management system of «FEROZIT» LLC have been grouped. The industrial, national, regional, financial, law, innovational and professional activity factors in the performance of «FEROZIT» LLC have been presented. In order to define strategic points and alternatives of product range management SWOT-analysis matrix has been made. By the results of SWOT-analysis there were emphasized few strengths and weaknesses of «FEROZIT» LLC in the sphere of product range and production management system functioning. The main competitors of «FEROZIT» LLC have been listed and from the side of performance on the target market the key competitive advantages were interpreted. From these points, in order to concretize the significant management activity in making further market potential, on the basis of current product range structure of «FEROZIT» LLC and with the help of ABC-analysis approaches, it was defined the most profitable list of products that are necessary on the target market. Also, it was described the economic meanings for less profitable enterprise's product range positions. In this case, separate managerial decisions to stimulate the product range policy of «FEROZIT» LLC have been substantiated.

Keywords: product range, product range and production management, internal and external factors of influence, SWOT-analysis, ABC-analysis, product range positions, profitability.

Постановка проблеми. На сьогодні, під час динамічного розвитку трансформаційно-економічних процесів, які обумовлені військовим станом в Україні та окремими похідними кризовими явищами у світі, для вітчизняних підприємств досить не просто налагоджувати партнерські зв'язки із потенційними контрагентами, розширювати обсяги пропонування та досягати планового рівня прибутковості. Не виключенням і є будівельна галузь, яка характеризується широким колом асортименту значної кількості виробників та конкурентних закордонних аналогів різної цінової категорії. Через те, для окремого вітчизняного суб'єкта господарювання, який функціонує на національному ринку, питання ретельного аналізу і оцінки системи управління виробництвом та асортиментом є важливими, а в умовах післявоєнної відбудови зруйнованих територій – своєчасними. Згідно цих позицій, слід вважати, що окреслена тематика є актуальною для наукового дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основні проблеми, які пов'язані із дослідженням питань аналізу і оцінки асортименту продукції та управління виробництва знайшли відображення в роботах таких вчених, дослідників та економістів, як: Глуценко Ю. Є., Шумкова О. В. [1], Корягіна С. В., Корягін М. В. [2], Кузьминчук Н. В., Куценко Т. М., Терованесова О. Ю. [3], Литвин З. Б., Штефан Б. М. [4], Марченко В. М., Башилова В. П. [5], Яковлев А. І., Лаврентьева Л. С. [6]. Проте, не вирішеними частинами загальної проблеми, які представлені у статті залишається аналіз внутрішніх і зовнішніх факторів функціонування системи управління виробництвом та асортиментом продукції на рівні окремого суб'єкта господарювання будівельної галузі, обґрунтування відповідних організаційних заходів, виявлення можливостей, загроз та потенційно прибуткових асортиментних позицій у подальшій збутовій діяльності.

Формулювання цілей статті. Здійснити аналіз внутрішніх і зовнішніх факторів функціонування системи управління виробництвом та асортиментом продукції на прикладі ТОВ «ФЕРОЗІТ», на основі SWOT-аналізу виокремити можливості та загрози, із використанням підходів ABC-аналізу визначити найбільш прибуткові асортиментні позиції для планування подальшої збутової діяльності на ринку України.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сучасному етапі функціонування вітчизняної економічної системи ТОВ «ФЕРОЗІТ» здійснює свою діяльність на ринках будівельної галузі, яка стане однією з пріоритетних сфер відтворення, на яку буде покладено безліч завдань щодо відбудови України після воєнного стану. Основною метою створення Товариства є задоволення потреб населення, здійснення комерційної діяльності для отримання прибутку. Перед здійсненням компанією будь-якої діяльності, що віднесена законодавством до ліцензованої, ТОВ «ФЕРОЗІТ» отримує відповідні ліцензії на здійснення того чи іншого виду діяльності. До предметів діяльності Товариства відносяться: роздрібна торгівля будівельними матеріалами та торгівля товарами для дому; виробництво розчинів, фарб, лаків, мастик та сухих будівельних сумішей; будівельно-монтажні роботи, малярні роботи та скління, інші роботи із завершення будівництва; неспеціалізована оптова торгівля; надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна.

Вищим органом управління ТОВ «ФЕРОЗІТ» є Загальні збори учасників. Постійно діючим органом управління та контролю за діяльністю виконавчих органів компанії є Рада директорів. Учасники Ради обираються збором учасників у складі учасників підприємства міста та інших.

У ТОВ «ФЕРОЗІТ» існує кілька рівнів управління: генеральний директор, Виконавчий директор, Начальники служб за напрямками розвитку та функціонування компанії, Начальники відділів компанії.

ТОВ «ФЕРОЗІТ» є одним з лідерів у сфері торгівлі будівельними та оздоблювальними матеріалами на ринку України.

Відділом, що займається рекламною діяльністю, аналізом даних, стимулюванням збуту, визначенням напрямів розвитку товарного асортименту, формуванням ціноутворення є відділ аналітичного маркетингу і реклами. У зв'язку з цим, на відділ маркетингу покладается відповідальність за генерацію внутрішніх і зовнішніх потоків інформації для досягнення кінцевої мети, яка полягає в оптимізації асортименту з урахуванням затвердженої концепції розвитку підприємства [1, с. 96–98; 3, с. 55–58; 5, с. 597–599; 6, с. 27–32].

Станом на 2022 р. ТОВ «ФЕРОЗІТ» має наступну структуру товарного асортименту: декоративні штукатурки; клейові суміші; мозаїка; підготовчі засоби; пінопласт; суміші для підлог; фарби; шпаклювальні суміші; штукатурні суміші; супутні матеріали (рис. 1).

Згідно рис. 1, зазначимо, що у структурі товарного асортименту: найбільшу питому вагу займає мозаїка – 31%; декоративні штукатурки у т.ч. «Моделююча», «Короїд», «Шуба» – 13%; клейові суміші у т.ч. для облицювання, для систем утеплення, для блоків, для гіпсокартону – 10%; шпаклювальні суміші у т.ч. вапняні, гіпсові, цементні, акрилові – 10%; штукатурні суміші у т.ч. вапняні, гіпсові, цементні, – 8%; підготовчі засоби у т.ч. ґрунтовки, ґрунтувальні фарби – 8%; пінопласт у т.ч. 25мм та 35мм – 8%; фарби у т.ч. інтер'єрні та фасадні – 5%; суміші для підлог – 5%. Найменшу питому вагу складають: супутні матеріали – 2%.

З метою встановлення зв'язку між своєчасністю компонування структури товарного асортименту і управління виробництвом в цілому, зазначимо, що оптимально підібраний асортимент організації здійснює вагомий вплив на збутову діяльність, оскільки дозволяє управляти часткою маржинального доходу і, часткою чистого прибутку у виручці реалізації. При незбалансованій структурі асортименту відбувається зниження рівня прибутку, втрата конкурентних позицій на перспективних споживчих та товарних ринках. Як наслідок, спостерігається зниження економічної стійкості підприємства, що обумовлює його подальше зростання, рентабельність, і відповідно діяльність.

У 2020 р. у галузі будівельних матеріалів фахівці зафіксували глибокий спад він був викликаний пандемією COVID-19 що призвело до скорочення споживання. Виходячи з цього, прогнозували суттєве падіння попиту (30-50%). Проте, активізація програми Президента та Уряду України «Велике будівництво», метою якого є зведення сотень шкіл, дитячих садків, лікарень та тисяч кілометрів автомобільних доріг, упродовж другої половини 2020 р. та 2021 р. дала змогу зафіксувати зростаючу частку виробництва будівельних матеріалів.

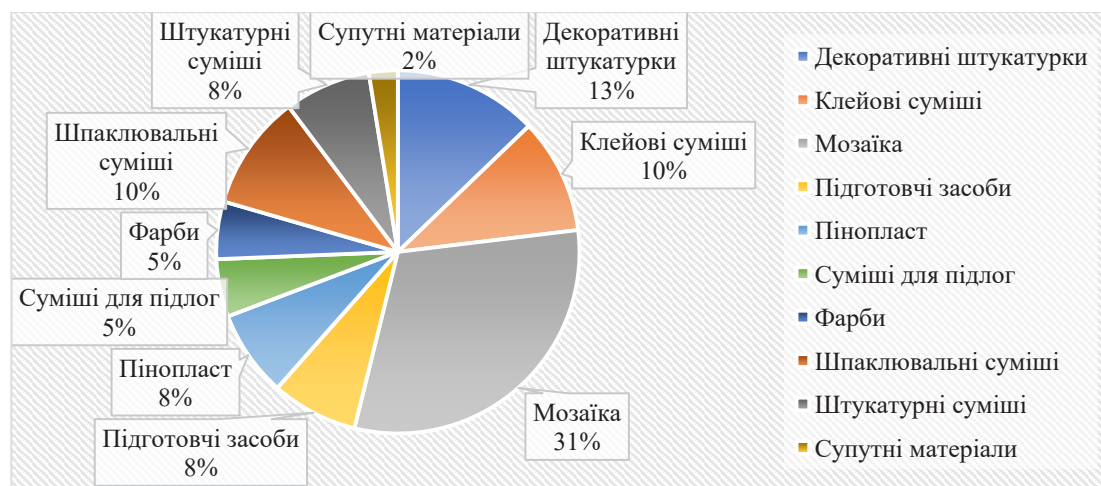


Рис. 1. Структура товарного асортименту ТОВ «ФЕРОЗІТ», 2022 р.

Джерело: наведено на основі [7]

У 2022 р., за умов військового стану в Україні виникла значна економічна рецесія, що суттєво відобразилось на вітчизняній будівельній галузі [8]. Для підприємств, які мають доступ до ресурсів та можливість працювати в умовах кризових явищ на внутрішніх ринках, досить актуальним стає питання пошуку нових сегментів збуту закордоном, зокрема тих, які є менш захищеними імпортованими обмежувальними заходами зі сторони їх урядів. Як похідний процес, всередині країни скорочується пропозиція інвестицій у нові технології виробництва.

В подальшому, експерти прогнозують, що ситуація на ринку будівельних матеріалів упродовж наступних років 2023–2024 рр. залишатиметься не простою, але має позитивний потенціал, тенденції якого були виявлені в динаміці виробництва будівельної галузі у 2021 р. (до військових дій).

Через те, для подальшого дослідження згрупуємо основні внутрішні і зовнішні фактори ризику у функціонуванні системи управління виробництвом та асортиментом продукції ТОВ «ФЕРОЗІТ» (табл. 1).

Надалі, для того, щоб представити основні перспективні цілі діяльності ТОВ «ФЕРОЗІТ», визначити загальний вектор розвитку та встановити стратегічні альтернативи, звернемося до підходів загальновизнаного в вітчизняній і зарубіжній практиці менеджменту – методу SWOT-аналізу, який дозволяє оцінити, сильні та слабкі сторони підприємства, його можливості і небезпеки. SWOT-аналіз формується у вигляді матриці, яка зводить результати досліджень у одну систему, встановлюючи логічні лінії зв'язку між сильними та слабкими сторонами, які мають місце у діяльності підприємства, а також зовнішніми загрозами і можливостями, які приймаються до уваги, як окремі орієнтири в процесі формування основної стратегії розвитку на подальші періоди.

У табл. 2 представлено матрицю SWOT-аналізу ТОВ «ФЕРОЗІТ», яка наочно демонструє зв'язки між усіма переліченими вище елементами та дає змогу згрупувати відповідні шляхи вирішення виділених проблем.

Згідно табл. 2 виділимо, що всі загрози та слабкі сторони ТОВ «ФЕРОЗІТ», можливо, нівелювати за рахунок сильних сторін та окремого впливу зовнішнього середо-

вища. В такому випадку, для підприємства важливо зупинитись на значному технічному переозброєнні. Це дасть змогу досягти раціоналізації та оптимізації виробництва за рахунок скорочення енергетичних витрат, і тим самим сприяти підвищенню технологічної частки виробництва, а значить активізувати адаптаційні процеси до змін ринкових та внутрішньодержавних трансформацій.

З метою обґрунтування конкурентних переваг ТОВ «ФЕРОЗІТ» і встановлення їх впливу на формування структури його асортименту та відповідних заходів менеджменту, у табл. 3 представлено перелік основних конкурентів підприємства станом.

Згідно табл. 3, чітко можна побачити, що кількість та якість конкурентів за основними видами діяльності за даними 2022 р. складає близько чотирьох конкурентів на кожен напрямок.

Проте, не дивлячись на значну кількість конкурентів основними конкурентними перевагами ТОВ «ФЕРОЗІТ» на цільовому ринку збуту є:

1. Постійна робота у сфері підвищення якісних характеристик виробів, що випускаються. Для цього відповідна система якості на підприємстві сертифікована за міжнародним стандартом ISO 9001-2000.

2. Створення та збереження довгострокових відносин з постійними покупцями товарів, що склалися в результаті стабільної співпраці та відповідальності сторін в межах виконання контрактних зобов'язань.

3. Мінімальний термін та різноманітні варіанти постачання.

З перерахованих вище конкурентних переваг можна зрозуміти, що підприємство має певні перспективи для подальшого розвитку і активізації конкурентного протистояння та в повній мірі усвідомлює їх.

Для переходу до подальшого етапу нашого дослідження, зазначимо, що вдало визначений асортимент продукції підприємства, на сьогодні, не тільки дає змогу орієнтуватись на потреби споживачів і ринку, а водночас сприяти досягненню вищого рівня ефективності. Як свідчить практика, це відбувається на основі управління посиленням лише тих господарських процесів, які стосуються розширення виробництва і пропонування найбільш прибуткових елементів асортименту.

Таблиця 1

Внутрішні та зовнішні фактори ризику у функціонуванні системи управління виробництвом та асортиментом продукції ТОВ «ФЕРОЗІТ» в сучасних умовах*

Найменування	Зміст ризику	Заходи управління**
1	2	3
Зовнішні фактори		
Галузеві ризики	Зростання конкуренції, яка зумовлена появою продукції що є контрафактною	– взаємодія з органами державної влади із захисту товарного знаку; – позиціонування продукції, як найбільш якісної та надійною; – створення гнучкої цінової політики
	Відсутність якісних модифікованих добавок в Україні	– створення тісних контактів з постачальниками модифікованих добавок та залучення спеціалістів для їхньої розробки
	Посилення конкурентної боротьби з іноземними виробниками	– створення рекламної підтримки; – проведення семінарів та надання консультацій будівельникам; – запровадження системи знижок для оптовиків
Національні та регіональні ризики	Збільшення обсягу імпорту з інших країн	– покращення якості продукції та забезпечення конкурентних переваг
Фінансові ризики	Зміни курсу валют	– створення виробничих запасів
Правові ризики	Збільшення податкових платежів	– посилення диференціації для зниження виробничих витрат
Внутрішні фактори		
Ризики нововведення	Використання технологічних та технічних інновацій	– удосконалення конструкцій серійних виробів з метою зниження собівартості; – розробка та проведення випробувань нової продукції; – поліпшення якості та надійності виробів, що випускаються
Ризики, пов'язані з діяльністю товариства	Зростання виробничої собівартості та реалізованої продукції внаслідок зростання тарифних платежів	– проведення організаційно-технічних та вхідних, поточних і вихідних контрольних заходів з метою економії одиниці використовуваних ресурсів
	Недостатня кваліфікація працівників, що супроводжується значною часткою браку	– проведення заходів з навчання та підвищення кваліфікації; – залучення зовнішнього експерта з питань підвищення якості
	Падіння рівня заробітної плати, що призводить до плинності кадрів	– підвищення середнього рівня заробітної плати по підприємству; – збільшення нарахувань за понаднормову роботу

*наведено на основі консультування із практичними працівниками підприємства; **обґрунтовано авторами

Виходячи з цього, організація максимально широко асортименту продукції пояснюється бажанням надати покупцям вибір на будь-який смак та відслідковувати фінансові ризики, які можуть виникнути по причині надмірної або тривалої концентрації тільки на одному сегменті ринку. Через те, особлива увага приділяється вивченню стану запасів по внутрішньому асортименту, що дозволяє вживати конкретні заходи щодо обліку зрушень в обсязі та структурі попиту, а також впливати на його стимулювання.

Прийняття рішень у процесі управління товарними запасами впливає на всі сторони господарської діяльності підприємства, оскільки зміни обсягів товарообігу спричиняють зміни у величині витрат, доходів, рівні рентабельності та прибутковості. Не виключенням і є ТОВ «ФЕРОЗІТ», для якого з метою ефективного компонування структури асортименту та управління виробництвом дедалі актуальнішим стає питання про належний аналіз і оцінку його товарних запасів.

У вітчизняних та закордонних наукових колах, найбільш доцільним способом визначення основної групи товарів, що сприяють формуванню прибутку, є оцінка товарного асортименту на основі підходів ABC аналізу. В межах цього інструментарію позиції асортименту товарів поділяються на три категорії: найважливіші (А); важливі (В); менш важливі (С). Під критерієм розуміють частку прибутку, яку певний товар може забезпечити на поточний період чи перспективу.

Зі сторони економічного обґрунтування, ABC-аналіз базується на прояві принципу Парето, сутність якого інтерпретується наступним чином: «для більшості можливих результатів відповідає невелике число причин». На практиці, цей принцип найчастіше називають «правило 20 на 80», тобто 20% товарів приносять 80% прибутку. У категорію А входять найцінніші товари, які є лідерами продаж в асортименті. Частка таких товарів, як правило, становить близько 20%. Ця категорія забезпечує приблизно 80% товарообігу, і відповідно доходу, рентабельності та відповідно прибутку. До категорії В входять товари опосередкованої важливості, які користуються нижчим попитом, а категорія С – охоплює найменш значимий асортимент.

Результати ABC-аналізу асортименту продукції ТОВ «ФЕРОЗІТ» у розрізі окремих груп найменувань (мозайка, фарби, клейові суміші, підготовчі засоби, штукатурні суміші, суміші для підлог, декоративні штукатурки, пінопласт) наведено у табл. 4.

Згідно представлених даних у табл. 4, зазначимо:

1. Виходячи з того, що питома вага товарної групи категорії А у загальній структурі обсягу реалізованої продукції становить 80%, категорії В – 15%, категорії С – 5%, в процесі подальшого управління товарним асортиментом ТОВ «ФЕРОЗІТ» необхідно приділяти значну увагу на компонування та повне забезпечення 29-ти найменувань. Саме на таку кількість товарних позицій, у поточному періоді, припадає суттєва вели-

Таблиця 2

Матриця SWOT-аналізу управління виробництвом та асортиментом продукції ТОВ «ФЕРОЗІТ»*

	Можливості: 1. Наявність неохоплених потенційних сегментів ринків. 2. Зростання виробництва вітчизняної продукції народного споживання. 3. Можливість заміщення імпорту. 4. Можливість роботи з великими компаніями.	Загрози: 1. Скорочення експорту. 2. Високий рівень інфляції. 3. Нестабільність політики оподаткування. 4. Жорсткість конкуренції. 5. Зростання тарифів на енергію та енергоносії. 6. Контрафактна продукція. 7. Зниження попиту.
Сильні сторони: 1. Основний принцип роботи – скорочення витрат та раціоналізація процесу продаж. 2. Робота на стабільний і відомий сегмент ринку. 3. Гнучка цінова політика. 4. Гнучка виробнича лінія. 5. Велика частка постійних покупців. 6. Мінімальний термін постачання продукції.	Поле СІМ: 1. Розвиток науково-дослідних, проектно-конструкторських підрозділів та технологій виробництва високого рівня, здатних здійснювати ексклюзивне виготовлення продукції згідно заявлених вимог споживачів. 2. Укладання договорів на виконання робіт. 3. Збільшення обсягів виробництва. 4. Напрацювання та зміцнення конкурентних переваг. 5. Формування оптимального господарського портфеля з урахуванням рентабельності.	Поле СІЗ: 1. Проведення рекламних акцій з метою позиціонування продукції, як найбільш якісної та надійної. 2. Вивчення ринку споживачів та їх потреб. 3. Постійний моніторинг цін конкурентів. 4. Взаємодія з органами влади із питань захисту товарного знаку. 5. Взаємодія з державними замовниками. 6. Зміцнення конкурентних переваг.
Слабкі сторони: 1. Підприємство не достатньо адаптовано до нововведень, які передбачають застосування сучасних технологій. 2. Не ефективний маркетинг. 3. Плинність кадрів. 4. Зниження рівня заробітної плати.	Поле СЛМ: 1. Створення ефективної програми мотивації та стимулювання працівників. 2. Укладання договорів з відтермінування придбання комплектуючих у постачальників в умовах кризи, керуючись налагодженими зв'язками і репутацією на ринку. 3. Розвиток інноваційної бази підприємства.	Поле СЛЗ: 1. Гнучка цінова політика для існуючої та додаткової клієнтської бази. 2. Прогноз дій конкурентів. 3. Удосконалення матеріальної та професійної бази. 5. Створення ефективної системи внутрішньої логістики підприємства. 6. Зниження витрат, за рахунок раціонального використання електроенергії, газу, та ін. ресурсів.

*здійснено та представлено авторами

Таблиця 3

Конкуренти ТОВ «ФЕРОЗІТ» на різних ринках, 2022 р.*

Сегмент ринку	Назва конкурента
Штукатурка	Альба, BauGut, Ceresit, KREISEL
Декоративна штукатурка в т.ч. Мозаїка-штукатурка	Feidal, KREISEL, LeoMix, Triora
Клейові суміші	Ceresit, Siltek, BauGut, Момент
Шпаклювальні суміші	Knauf, Sniezka, Triora, BauGut
Пінопласт	BauGut, Hirsch, Eurobud, Penosil

*наведено на основі консультування із практичними працівниками підприємства

Таблиця 4

ABC-аналіз асортименту товарів ТОВ «ФЕРОЗІТ»*

№	Показник	Грн.	Часта в загальній структурі, %	Частка в загальній структурі зростаючими темпами, %	Група ABC
1	2	3	4	5	6
1	FEROMAL: 32 CLASSIC, 32 GOLD, 32 SILVER, 32 ULTRA	2650	5,92	5,92	A
2	FEROMAL: 60 1.5мм База АВ, 60 2.0мм База АВ	2149	4,80	10,72	A
3	FEROMAL: 45 1.5мм База АВ, 45 2.0мм База АВ	1799	4,02	14,74	A
4	FEROMAL: 65 2.0мм База АВ, 65 2.5мм База АВ	1789	4,00	18,73	A
5	FEROMAL 80 БАЗА А	1759	3,93	22,66	A
6	FEROMAL: 65 2.5мм База С, 45 1.5мм База С	1749	3,91	26,57	A

(Продовження таблиці 4)

1	2	3	4	5	6
7	ФЕРОЗІТ 33 Мозаїка: С 013, С 015, С 016, С 017, С 018, С 019, С 020, С 023, С 024, С 025, С 026, С 032, С 033, С 034, С 035, С 036, С 037, С 038, Т 054, Т 111, Т 112, Т 113, Т 114, Т 121, Т 124, Т 125, Т 126, Т 131, Т 132, Т 133, Т 134, Т 135, Т 136, Т 137, Т 138, Т 139, Т 140, Т 142, Т 144, Т 145, Т 146, Т 147, Т 148, Т 153, Т 154, Т 155, Т 156, Т 157	1650	3,69	30,25	A
8	FEROMAL: 75 БАЗА А, 70	1489	3,33	33,58	A
9	FEROMAL 75 БАЗА С	1439	3,21	36,79	A
10	FEROMAL: 44 1.5мм База АВ, 44 2.0мм База АВ	1429	3,19	39,98	A
11	FEROMAL: 55 2.5мм База АВ, 55 2.0мм База АВ	1399	3,12	43,11	A
12	ФЕРОЗІТ 35 PREMIUM	1373	3,07	46,17	A
13	FEROMAL: 44 1.5мм База С, 44 2.0мм База С	1329	2,97	49,14	A
14	FEROMAL: 55 2.0мм База С, 55 2.5мм База С	1299	2,90	52,04	A
15	ФЕРОЗІТ 35 GRAFIT FASAD	1155,75	2,58	54,63	A
16	ФЕРОЗІТ 35 SUPER	1107	2,47	57,10	A
17	FEROMAL 52	1049	2,34	59,44	A
18	FEROMAL 70 БАЗА А	999	2,23	61,67	A
19	FEROMAL 30 Acrylweiss	959	2,14	63,81	A
20	ФЕРОЗІТ 35 LUX, FEROMAL 70 БАЗА С	928	2,07	65,89	A
21	FEROMAL 12	879	1,96	67,85	A
22	ФЕРОЗІТ 35 EXTRA	790,05	1,76	69,61	A
23	ФЕРОЗІТ 25 PREMIUM	738	1,65	71,26	A
24	Ферозіт 17	699	1,56	72,82	A
25	FEROMAL: 11, 25, 30 Acrylcolor База А 37, ФЕРОЗІТ: МЕГАФЛЕКС, 37	659	1,47	74,30	A
26	FEROMAL 30 Acrylcolor База С	649	1,45	75,74	A
27	ФЕРОЗІТ 11	635	1,42	77,16	A
28	ФЕРОЗІТ 25 EXTRA	538	1,20	78,36	A
29	ФЕРОЗІТ 300	529	1,18	79,55	A
30	FEROMAL 1	519	1,16	80,71	B
31	Ферозіт: 200, 201	499	1,11	81,82	B
32	Ферозіт 10 Вапняна гладь	439	0,98	82,80	B
33	Ферозіт: 212, 213	419	0,94	83,74	B
34	Ферозіт 105	395	0,88	84,62	B
35	Ферозіт 115	379	0,85	85,46	B
36	Ферозіт: 111, 340	329	0,73	86,20	B
37	Ферозіт: 305, Грунт 1, 405	299	0,67	86,87	B
38	Ферозіт Грунт 15	297	0,66	87,53	B
39	Ферозіт: Грунт 2, 25 LUX	293	0,65	88,19	B
40	Ферозіт 108	285	0,64	88,82	B
41	Ферозіт: 320, 110; FEROMAL 9 KALKTÜNCHE	275	0,61	89,44	B
42	Ферозіт 103	253	0,57	90,00	B
43	Ферозіт 325	243	0,54	90,54	B
44	Ферозіт Грунт 2	239,5	0,53	91,08	B
45	Ферозіт 252	235	0,52	91,60	B
46	Ферозіт 427	223	0,50	92,10	B
47	SHRAPEN Termoflex; Ферозіт 250	219	0,49	92,59	B
48	Ферозіт Файний Грунт 3	215	0,48	93,07	B
49	Ферозіт: 119, 310	209	0,47	93,54	B
50	Ферозіт 100 PREMIUM	207	0,46	94,00	B
51	Ферозіт 109	197	0,44	94,44	B
52	Ферозіт 114	195	0,44	94,88	B
53	Ферозіт 120	179	0,40	95,28	C
54	Ферозіт 1	175	0,39	95,67	C
55	Ферозіт: 231,	173	0,39	96,05	C
56	Ферозіт: 227, 212	169	0,38	96,43	C
57	Ферозіт 240	167	0,37	96,80	C

(Закінчення таблиці 4)

1	2	3	4	5	6
58	Ферозіт 240	165	0,37	97,17	С
59	Ферозіт 100	159	0,36	97,53	С
60	Ферозіт 140	155	0,35	97,87	С
61	Ферозіт: 220, 235	145	0,32	98,20	С
62	Ферозіт 230	142	0,32	98,51	С
63	Ферозіт 219	139,5	0,31	98,83	С
64	Ферозіт 425	139	0,31	99,14	С
65	Ферозіт: 229, 101, 229	137	0,31	99,44	С
66	Ферозіт СУПЕР	127	0,28	99,73	С
67	SHPATEN FLIESEN	123	0,27	100,00	С
		44773,8	100,00		

* побудовано автором на основі даних [7]

чина прибутків (80%), і саме цей перелік продукції свідчить про одночасну доцільність якісних і цінових переваг у ринковому попиті. Інші 15% прибутків забезпечують 23-и товарні позиції, і відповідно 5% – 14.

2. Як результат, з метою отримання більших прибутків, для менеджменту ТОВ «ФЕРОЗИТ», доцільно зосередитись на реалізації товарів категорії А, а значить виникає необхідність у збільшенні кількості їх товарних запасів. Найбільшу частку (5,92%) в загальній структурі асортименту категорії А складають продукти FEROMAL 32 CLASSIC, FEROMAL 32 GOLD, FEROMAL 32 SILVER, FEROMAL 32 ULTRA.

3. У випадку стимулювання збуту товарів категорії В, в першу чергу, для менеджменту підприємства важливо дослідити ринковий попит, його фактори впливу та зміни, і тільки тоді, прийняти рішення про ймовірність продажу перших 6 найменувань, а саме: FEROMAL 1, Ферозіт 200, Ферозіт 201, Ферозіт 10 Вапняна гладь, Ферозіт 212, Ферозіт 213, Ферозіт 105.

4. Оскільки частка 14 товарних позицій (53-67 найменування категорії С) у загальних прибутках підприємства є не значною, необхідно прийняти рішення про їх тимчасове або повне зняття із виробництва та пропонування.

Висновки. Отже, в сучасних умовах стабілізації вітчизняної економіки для таких підприємств як ТОВ «ФЕРОЗИТ» необхідно достатньо уваги приділити

питанням формування належної структури товарного асортименту, оскільки від актуальності її елементів залежить подальше планування виробничих процесів, якості менеджменту та зростання прибутковості в цілому. В такому випадку, своєчасними інструментами для управління має стати застосування різноманітних інструментів для економічної, ринкової та системної оцінки, а саме: SWOT-аналізу, ABC-аналізу та структурного аналізу.

З цих позицій, за результатами SWOT-аналізу, встановлено, що найбільш потенційними можливостями ТОВ «ФЕРОЗИТ» на ринку будівельної галузі є приділення уваги технологічній модернізації підприємства, яка дозволяє забезпечити конкурентну перевагу у виробництві продукції високої якості поряд з ринковими аналогами та підписувати довгострокові контракти співпраці на вигідних умовах поставки. Проте, серед загроз залишається постійна динамічність ринкового і конкурентного середовища, що порушує рівновагу попиту та вимагає ретельного аналізу. Через те, результати проведеного ABC-аналізу показують, що із 67-ми актуальних на сьогоднішній день товарних позицій, 29 приносять підприємству 80% прибутків, а значить для менеджменту ТОВ «ФЕРОЗИТ», у подальшому управлінні виробництвом доцільно зосередити увагу на їх посиленні і стимулюванні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Глуценко Ю. Є., Шумкова О. В. Особливості маркетингового управління асортиментом. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. № 24. Ч. 1. С. 96–100.
2. Корягіна С. В., Корягін М. В. ABC-XYZ аналіз. URL: https://pidruchniki.com/1967060363074/marketing/abc-xy_analiz (дата звернення: 15.05.2022).
3. Кузьминчук Н. В., Куценко Т. М., Терованесова О. Ю. Управління асортиментом у контексті реалізації маркетингової товарної політики підприємства. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2018. № 5 (90). С. 52–61.
4. Литвин З. Б., Штефан Б. М. Бізнес-аналітика в маркетинговій діяльності підприємств: практичні підходи. URL: <http://dspace.wnu.edu.ua/bitstream/316497/25284/1/> (дата звернення: 15.05.2022).
5. Марченко В. М., Башилова В. П. ABC-XYZ-аналіз як засіб управління асортиментом машинобудівного підприємства. *Економіка і суспільство*. 2017. № 13. С. 597–601.
6. Яковлев А. І., Лаврентьєва Л. С. Управління асортиментом і параметрами продукції у ринкових умовах : монографія. Харків : НТУ «ХПІ», 2010. 164 с.
7. ТОВ «ФЕРОЗИТ» : офіційний сайт. URL: www.ferozit.ua (дата звернення: 20.06.2022).
8. Державна служба статистики України: тенденції ділової активності. URL: www.ukrstat.gov.ua (дата звернення: 15.05.2022).

REFERENCES

1. Hlushchenko Yu. Ye., Shumkova O. V. (2019). Osoblyvosti marketynhovoho upravlinnia asortymentom. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, no. 24(1), pp. 96–100.

2. Koriahina S. V., Koriahin M. V. ABC-XYZ analiz. Available at: https://pidruchniki.com/1967060363074/marketing/abc-xy_analiz (accessed May15, 2022). (in Ukrainian)
3. Kuzmynchuk N. V., Kutsenko T. M., Terovanesova O. Yu. (2018) Upravlinnia asortymentom u konteksti realizatsii marketynhovoï tovarnoi polityky pidpriemstva. *Naukovyi visnyk Poltavskoho universytetu ekonomiky i torhivli*, no. 5 (90), pp. 52–61.
4. Lytvyn Z. B., Shtefan B. M. Biznes-analytyka v marketynhovii diialnosti pidpriemstv: praktychni pidkhody. Available at: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/25284/1/> (in Ukrainian)
5. Marchenko V. M., Bashylova V. P. (2017). AVS-XYZ-analiz yak zasib upravlinnia asortymentom mashynobudivnoho pidpriemstva. *Ekonomika i suspilstvo*, no. 13, pp. 597–601.
6. Yakovliev A. I., Lavrentieva L. S. (2010). Upravlinnia asortymentom i parametramy produktsii u rynkovykh umovakh: monohrafiia. Kharkiv: NTU «KhPI», 164 p.
7. TOV «FEROZIT»: ofitsiinyi sait. Available at: www.ferozit.ua (in Ukrainian)
8. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy: tendentsii dilovoi aktyvnosti. Available at: www.ukrstat.gov.ua (in Ukrainian)

УДК 658

DOI: <https://doi.org/10.32782/СМІ/2022-4-10>**Шмиголь Н.М.**доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту,
Національний університет «Запорізька політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ЧИННИКІВ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ ПРАЦІВНИКІВ В МЕНЕДЖМЕНТІ МЕДИЦИНИ

В статті доведено, що система охорони здоров'я жодної країни не в змозі протистояти викликам пандемії без впровадження жорстких обмежувачих заходів на соціальні контакти. В даному випадку мова йде не лише про нестачу закладів медичної допомоги на піку захворюваності, обладнання та медикаментів, але й про виснажливі умови праці медичного персоналу, що з часом призводить до емоційного вигорання та відповідного зниження продуктивності праці. Для вирішення проблеми емоційного вигорання автором запропоновано використовувати методику загальної емоційної спрямованості особистості Б. Додонова. Дана методика виходить з того, що потреби кожної особистості тісно пов'язані з емоціями: якщо потреба не може бути задоволена, це викликає негативні емоції та навпаки. В нормі, кожна людина прагне задовольняти свої потреби для отримання позитивних емоцій. Методика складається з 50 тверджень, за допомогою яких визначається тип особистості: альтруїстичний, комунікативний, глоричний, практичний, пугнічний, романтичний, гностичний, естетичний, гедоністичний, акізитивний. За кожним переліченим типом спрямованості можна отримати від -10 до +10 балів, де більшому значенню відповідає сильніший емоційний рівень. Біло встановлено наступні причинно-наслідкові зв'язки: поточний стан загальної емоційної спрямованості працівників впливає на рівень їхнього емоційного вигорання; відповідно, сполучення складових емоційного вигорання визначають реакції на складні ситуації, де бажаною формою поведінки є вирішення поставлених завдань. З урахуванням вищесказаного, в рамках даної роботи проводилось вибіркове статистичне дослідження рівня емоційного вигорання працівників медичної сфери м. Запоріжжя. Зроблено висновок, що хоча опитані чоловіки виявились більш схильними до негативних проявів синдрому емоційного вигорання ніж жінки, такі відмінності знаходяться в межах статистичної похибки. Також, попередні результати засвідчили актуальність даного напрямку досліджень та необхідність розробки практичних заходів щодо протидії цьому.

Ключові слова: менеджмент медицини, емоціональне вигорання, статистичне дослідження, працівники медичної сфери.

Shmygol NadiiaZaporizhzhia Polytechnic National University;
Warsaw University of Technology

RESEARCH OF EMOTIONAL BURNOUT FACTORS OF EMPLOYEES IN MEDICAL MANAGEMENT

The article proves that the health care system of countries is not able to withstand the challenges of the pandemic without the implementation of strict restrictive measures on social contacts. In this case, we are talking not only about the lack of medical care facilities at the peak of morbidity, equipment and medicines, but also about the exhausting working conditions of the medical staff, which over time leads to emotional burnout and a corresponding decrease in work productivity. To solve the problem of emotional burnout, the author suggested using the method of the general emotional orientation of the personality of B. Dodonov. This technique is based on the fact that the needs of each individual are closely related to emotions: if the need cannot be satisfied, it causes negative emotions and vice versa. Normally, every person seeks to satisfy their needs to receive positive emotions. The methodology consists of 50 statements that determine the type of personality: altruistic, communicative, gloriastic, praxic, pugnacious, romantic, gnostic, aesthetic, hedonistic, acquisitive. For each listed type of orientation, you can get from -10 to +10 points, where a higher value corresponds to a stronger emotional level. The following cause-and-effect relationships have been clearly established: the current state of the general emotional orientation of employees affects the level of their emotional burnout; accordingly, the combination of the components of emotional burnout determine reactions to difficult situations, where the desired form of behavior is solving the tasks. Taking into account the above, as part of this work, a selective statistical study of the level of emotional burnout of medical workers in Zaporizhzhia was conducted. It was concluded that although interviewed men were more prone to negative manifestations of emotional burnout syndrome than women, such differences are within the limits of statistical error. Also, preliminary results proved the relevance of this direction of research and the need to develop practical measures to counter it.

Keywords: medical management, emotional burnout, statistical research, medical workers.

Постановка проблеми. Ефективна діяльність медичних закладів неможлива без постійного управління людськими ресурсами, зокрема, медичним персоналом. Події останнього року засвідчили, що система охорони здоров'я жодної країни не в змозі протистояти викликам пандемії без впровадження жорстких обмежувачих заходів на соціальні контакти. В даному випадку

мова йде не лише про нестачу закладів медичної допомоги на піку захворюваності, обладнання та медикаментів, але й про виснажливі умови праці медичного персоналу, що з часом призводить до емоційного вигорання та відповідного зниження продуктивності праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема емоційного вигорання на робочому місці дослі-

джувалась як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями [1] й найбільш характерною є для працівників соціальної сфери [2], тобто професіям, об'єктом уваги яких є людина. На першому місці серед них знаходяться працівники освіти та медичної сфери, про що свідчать праці О. Главацької, Т. Канівець, Н. Маляр-Газди, Т. Нечитайло, І. Поляк-Митровки, О. Райко, Ю. Савки, Я. Сливки, Г. Фесун та інших [2–5; 8–11].

Останній рік пандемії виявився найбільш складним саме для працівників системи охорони здоров'я через нестачу кваліфікованого персоналу, понаднормований характер праці, високий рівень захворюваності серед населення та смертності пацієнтів. На фоні вказаних проблем негативні тенденції прояву емоційного вигорання спостерігаються все частіше. Тому, дана проблема та шляхи її вирішення є вкрай актуальною, оскільки від цього залежить не тільки стан вітчизняної медицини, але й здоров'я та працездатність нації.

Формулювання цілей статті. Зважаючи на це, метою роботи є дослідження чинників емоційного вигорання працівників медичної сфери.

Виклад основного матеріалу. Для вимірювання рівня емоційного вигорання в дослідженні запропоновано використовувати методику «Синдром вигорання» К. Маслач та С. Джексона [1]. Дана методика складається з 22 тверджень про особисті відчуття, що пов'язані з місцем роботи респондентів. На основі цих тверджень визначаються рівні емоційного виснаження, деперсоналізації та редукції особистих досягнень. Оцінка кожної складової виконується в балах за індивідуальними шкалами:

- емоційне виснаження Y_{EV} – це занижений емоційний фон та байдужість внаслідок емоційного перенасичення. Низькому рівню відповідають від 0 до 16 балів, середньому – від 17 до 26 балів, високому – від 27 до 54 балів;

- деперсоналізація Y_d – це деформація міжособистих стосунків, що проявляється у вигляді зростання залежності від інших, або негативізму. Низькому рівню відповідають від 0 до 6 балів, середньому – від 7 до 12 балів, високому – від 13 до 30 балів;

- редукція особистих досягнень Y_p – це негативна оцінка своєї особистості, професійних досягнень та успіхів, нівелювання особистої гідності тощо. Високому рівню відповідають від 0 до 31 балів, середньому – від 32 до 38 балів, низькому – від 39 до 48 балів.

Як бачимо, перші дві складові повинні мінімізуватись, а остання – прагнути до зростання.

Для вирішення проблеми емоційного вигорання автором запропоновано використовувати методику загальної емоційної спрямованості особистості Б. Додонова [6]. Дана методика виходить з того, що потреби кожної особистості тісно пов'язані з емоціями: якщо потреба не може бути задоволена, це викликає негативні емоції та навики. В нормі, кожна людина прагне задовольняти свої потреби для отримання позитивних емоцій. Методика складається з 50 тверджень, за допомогою яких визначається тип особистості:

- альтруїстичний X_1 ,
- комунікативний X_2 ,
- глицеричний X_3 ,
- практичний X_4 ,
- пугнічний X_5 ,
- романтичний X_6 ,

- гностичний X_7 ,
- естетичний X_8 ,
- гедоністичний X_9 ,
- акзигитивний X_{10} .

За кожним переліченим типом спрямованості можна отримати від -10 до +10 балів, де більшому значенню відповідає сильніший емоційний рівень.

Фактори загальної емоційної спрямованості визначають, яким чином працівники соціальної сфери, в тому числі й системи охорони здоров'я реагують на несприятливі умови праці. З іншої сторони, існує й зворотна залежність, коли певна ситуація визначає емоційний стан людей. Таким чином, припустимо, що між сполученням цих факторів та складовими емоційного вигорання існує статистична залежність.

З іншої сторони, рівень емоційного вигорання повинний здійснювати прямий вплив на стиль поведінки працівників на робочому місці у стресових ситуаціях. Згідно методики копінг-поведінки, авторами якої є С. Норман та Д. Ендлер, до можливих реакцій на такі ситуації належать: вирішення завдання, емоційний сплеск, або його уникнення [7]. Відповідний стиль поведінки вимірюється частками від повної групи подій.

Таким чином, причинно-наслідкові зв'язки будуть мати наступний вид:

- поточний стан загальної емоційної спрямованості працівників впливає на рівень їхнього емоційного вигорання;

- відповідно, сполучення складових емоційного вигорання визначають реакції на складні ситуації, де бажаною формою поведінки є вирішення поставлених завдань.

З урахуванням вищесказаного, в рамках даної роботи проводилось вибіркве статистичне дослідження рівня емоційного вигорання працівників медичної сфери м. Запоріжжя. Загальна кількість респондентів дорівнювала 30 осіб, з них 56,7% чоловіків та 43,3% жінок. За віком, 56,7% всіх опитаних складали особи до 35 років, 20% – від 35 до 45 років та 23,3% від 45 років і вище. Збір вхідних даних відбувався за допомогою розроблених Google-форм.

Перевагами Google-форм є широкі можливості налаштувань під різні види опитувань та типи питань, єдине джерело для збору інформації у вигляді електронної таблиці та онлайн доступ. Для аналізу та обробки отриманих результатів за методиками К. Маслач, Б. Додонова та С. Нормана використовувались методи загальної теорії статистики та регресійного аналізу даних.

На основі проведеного обстеження респондентів було з'ясовано, що основними напрямками їх емоційної спрямованості є гностична (7,4 бали), альтруїстична (6,9 бали) та практична (6,9 бали) риси характеру. Та навпаки, найменший прояв був характерний для акзигитивної (-1,5 бали) та гедоністичної (1,5 бали) складових.

Недоліком бальної оцінки, в даному випадку, є прийнятий за методикою діапазон значень від -10 до +10 балів. Це призводить до понаднормованих значень квадратичного коефіцієнта варіації, якщо середнє значення показника знаходиться в межах, близьких до нуля.

Узагальнені результати розрахунків середніх рівнів емоційного вигорання за складовими та статевою ознакою наведені в табл. 1. Причому, для показників Y_{EV} та Y_d бажаний рівень повинний зменшуватись, а для Y_p – зростати.

Таблиця 1
Середній рівень вигорання для жінок та чоловіків

Стать	Y_{EB} , балів	Y_d , балів	Y_p , балів
Жінки	19,8	9,2	33,8
Чоловіки	22,8	10,3	31,3
В середньому	21,5	9,8	32,4

Оскільки $Y_{EB} \in [17; 26]$ балів, це відповідає середньому рівню емоційного виснаження як у жінок, так і у чоловіків. Причому, у жінок він є дещо нижчим. Коефіцієнт варіації вказаних показників дорівнював 33% та 20% відповідно, що відповідає допустимим межах $K_{var} < 33,3\%$. Це означає, що обчислені середні значення добре характеризують досліджувану сукупність.

Показник деперсоналізації $Y_d \in [7; 12]$ балів, що також відповідає середньому допустимому рівню. Відповідні коефіцієнти варіації становлять 39% та 42%. Високий рівень варіації в даному випадку свідчить про те, що

серед опитаних були присутні як працівники з низьким, так і високим рівнем деформації міжособистих стосунків.

За редукцією особистих досягнень $Y_p \in [32; 38]$ балів та має середній рівень. Однак, у чоловіків значення даного показника знаходилося практично на межі високого рівня, що є негативним. І хоча коефіцієнти варіації становили 15% та 16% відповідно й були найнижчими серед інших, між чоловіками була розповсюдженою негативна оцінка своєї особистості, професійних досягнень та успіхів.

Висновок. Підсумовуючи вищесказане можна зробити висновок, що хоча опитані чоловіки виявились більш схильними до негативних проявів синдрому емоційного вигорання ніж жінки, такі відмінності знаходяться в межах статистичної похибки. Також, попередні результати засвідчили актуальність даного напрямку досліджень та необхідність розробки практичних заходів щодо протидії цьому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Грицук О. В. Основні принципи та підходи в дослідженні синдрому емоційного вигорання у зарубіжній психології. *Актуальні проблеми психології*. 2012. Т. 1. Вип. 35. С. 30–33. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/appsu2012_1_35_8
2. Главацька, О. Л. Попередження та подолання професійного вигорання соціальних працівників. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота* / гол. ред. І. В. Козубовська. Ужгород : Говерла, 2019. Вип. 2 (45). С. 41–45.
3. Фесун Г. Нечитайло Т., Канівець Т. Взаємозв'язок компонентів синдрому "професійного вигорання" з особливостями сімейного статусу в педагогів. *Психологічні перспективи*. 2019. Вип. 34. С. 232–248. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppst_2019_34_19
4. Савка Ю. М., Сливка Я. І., Поляк-Митровка І. І., Райко О. Ю., Савка Г. С. Синдром професійного вигорання у медичних працівників м. Ужгород. *Проблеми клінічної педіатрії*. 2018. № 1. С. 66–72. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pkp_2018_1_13
5. Малий-Газда Н. М. Емоційне вигорання – актуальна проблема медицини сьогодні. *Проблеми клінічної педіатрії*. 2015. № 3. С. 27–31. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pkp_2015_3_6
6. Гиппенрейтер Ю. Б., Фаликман М. В. Психология мотивации и эмоций : хрестоматия. Москва : Астрель, 2009. 704 с.
7. Endler, Norman & Parker, James. Multidimensional Assessment of Coping: A Critical Evaluation. *Journal of personality and social psychology*. 1990. 58. 844–854. DOI: <https://doi.org/10.1037//0022-3514.58.5.844>
8. Шмиголь Н. М., Монастирська Д. С., Антонюк А. А. Сучасні тенденції в організації оплати праці в зарубіжних країнах у розрізі систем оплати праці. *Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво*. 2016. № 2. С. 71–75.
9. Шмиголь Н. М. Система управління мотивацією працівників як інструмент формування доходів підприємства. *Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво*. 2011. С. 175–179.
10. Пуліна Т. В. Взаємозв'язок стратегії розвитку і конкурентної стратегії підприємства. *Агросвіт*. 2013. № 20. С. 21–26.
11. Shavkun I. H. et al. Exploring the experience of integrated teaching of the management core courses in a foreign language based on ICT use. *Journal of Physics: Conference Series*. IOP Publishing, 2021. Т. 1840. №. 1. С. 012046.

REFERENCES

1. Hrytsuk O. V. (2012). Basic principles and approaches in the study of emotional burnout syndrome in foreign psychology. *Current problems of psychology*, vol. 1, issue 35, pp. 30–33. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/appsu2012_1_35_8
2. Hlavatska O. L. (2019). Prevention and overcoming of professional burnout of social workers. *Scientific Bulletin of the Uzhgorod National University. Series: Pedagogy. Social work* / head. ed. I.V. Kozubovska. Uzhgorod: Hoverla, vol. 2 (45), pp. 41–45.
3. Fesun H., Nechitaylo T., Kanivets T. (2016). The relationship between the components of the "professional burnout" syndrome and the peculiarities of the family status of teachers. *Psychological perspectives*, vol. 34, pp. 232–248. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppst_2019_34_19
4. Savka Yu. M., Slyvka Ya. I., Poliak-Mytrovka I. I., Raiko O. Yu., Savka H. S. (2018). Professional burnout syndrome among medical workers in Uzhgorod. *Problems of clinical pediatrics*, no. 1, pp. 66–72. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pkp_2018_1_13
5. Malyar-Gazda N. M. (2015). Emotional burnout – an actual problem of medicine today *Problems of clinical pediatrics*, pp. 27–31. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pkp_2015_3_6
6. Hippenreiter Yu. B., Falykman M. V. (2009). Psychology of motivation and emotions: a textbook. Moskva: Astrel, 704 p.
7. Endler, Norman & Parker, James (1990). Multidimensional Assessment of Coping: A Critical Evaluation. *Journal of personality and social psychology*, 58, 844–854. DOI: <https://doi.org/10.1037//0022-3514.58.5.844>
8. Shmyhol N. M., Monastyrskaya D. S., Antoniuk A. A. (2016) Modern trends in the organization of labor remuneration in foreign countries in terms of labor remuneration systems. *State and regions. Series: Economy and entrepreneurship*, pp. 71–75.
9. Shmygol, N. M. (2011). The employee motivation management system as a tool for generating enterprise income. *State and regions. Ser. Economics and entrepreneurship*, pp. 175–179.
10. Pulina T. V. (2013). Interrelationship between development strategy and competitive strategy of the enterprise. *Agrosvit*, no. 20, pp. 21–26.
11. Shavkun, I. H., Dybchynska, Y. S., Yudina, O. V., Bukharina, L. M., Shmygol, N. M., & Shmygol, Y. I. (2021, March). Exploring the experience of integrated teaching of the management core courses in a foreign language based on ICT use. In *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1840, no. 1, p. 012046. IOP Publishing.

МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

УДК 339.9

DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2022-4-11>**Пащенко О.В.**кандидат економічних наук,
доцент кафедри міжнародної економіки і світових фінансів,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара**Карасьова А.О.**студентка,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

СВІТОВІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ СТАРТАПІВ У КОСМІЧНІЙ СФЕРІ

У роботі надано характеристику сучасного етапу розвитку космічної сфери – «Нового космосу». Сформовано модель функціонування світової космічної сфери. Визначено лідерів «Великого космічного клубу» за кількістю пусків ракет-носіїв – Китай та США. Досліджено динаміку світових обсягів космічної економіки. Встановлено, що обсяги інвестування у космічні стартапи протягом 2009–2015 рр. збільшились у дев'ять разів. Основними типами інвесторів у світову космічну сферу виділено бізнес-янгелів, венчурні фірми-капіталісти, компанії приватного капіталу, корпорації та банки. Проаналізовано структуру інвестицій у космічні стартапи відповідно до типів інвестицій (венчурний капітал, публічне розміщення акцій, гранти/«посівне» інвестування, злиття та поглинання). Визначено перспективні напрямки розвитку стартапів у космічній сфері.

Ключові слова: космічна сфера, космічні стартапи, космічна економіка, інвестування, венчурний капітал.

Pashchenko Olha, Karaseva Albina
Oles Honchar Dnipro National University

GLOBAL TRENDS OF DEVELOPMENT OF STARTUPS IN THE SPACE SPHERE

The work characterises the modern stage of development of the space sphere – the "New Cosmos". It's a model of functioning of the global space sphere has been formed and consists of the internal and external environment, enterprises of the space sphere, directions of activity of subjects and types of investment in this sphere. The leaders of the "Great Space Club" in terms of the number of launches of carrier rockets have been determined – China and the USA. The dynamics of global volumes of the space economy were studied, 50% of turnover was accounted for commercial space products. The authors found that the role of the private sector is increasing, in particular startups in the space sector. It was established that the volume of investment in space startups during 2009–2015 increased nine times. Business angels, venture capital firms, private equity companies, corporations and banks were identified as the main types of investors in the world space sphere. A significant share of investments in space startups falls on venture capital firms, the most famous of business angels are "space billionaires", such corporations as Airbus, Boeing, Google and others. The structure of investments in space startups was analyzed according to the types of investments (venture capital, public offering of shares, grants/"seed" investment, mergers and acquisitions). Investment volumes in 2021 increased by such types of investments in space startups as seed funding, venture capital, private equity, public offering, decrease was observed for debt financing, mergers and acquisitions. 58% accounted for venture capital and 28% for public offering in 2021. According to forecasts, the revenues of the global space sector in 2040 will reach 1 trillion dollars, 50% of the growth will come from satellite broadband. Promising directions for the development of space startups are highlighted: cargo delivery to Earth orbit and beyond, space tourism, development and construction of manned spacecraft, satellite industry, climate change, reducing the amount of space debris in orbit, development of space infrastructure.

Keywords: space sphere, space startups, space economy, investment, venture capital.

Постановка проблеми. У сучасних умовах космічна сфера – один із ринків, який характеризується динамічними змінами та на якому країни прагнуть зайняти нішу або посилити свої позиції. Космічні технології забезпечують технологічні, наукові, військові, політичні та економічні переваги, дають можливість здійснювати дистанційне зондування Землі, а також впроваджувати інноваційні практики в сільське господарство, дозволяють попереджувати надзвичайні ситуації, підвищують ефективність розвідки і видобутку природних ресурсів, забезпечують зв'язок і навігацію, охорону навколишнього середовища, моніторинг зміни

клімату тощо. Посилюють свої позиції на даному ринку нові інноваційні підприємства – стартапи, кількість яких за останні двадцять років динамічно збільшувалась. Збільшується і зацікавленість інвесторів вкладати капітали у космічні стартапи на різних стадіях їх розвитку від «посівного» інвестування до первинного публічного розміщення акцій на біржі. Такі тенденції вказують на формування нового глобального тренду – космічної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням розвитку космічної сфери присвятили свої праці такі вчені, як О. Федоров, В. Горбулін, Е. Кузнецов,

О. Дегтярьов, К. Карпової, А. Мерхаба, М. Аїнарді та ін. Автори концентрували увагу на питаннях державного регулювання, розробки і реалізації державної політики, аспектах міжнародної взаємодії у космічній сфері. Недостатньо уваги приділено питанням інвестування у космічні стартапи, невизначеними залишаються перспективні напрямки подальшого розвитку стартапів у космічній сфері.

Постановка завдання. Метою статті є визначення сучасних трендів та встановлення перспективних напрямків подальшого розвитку стартапів у світовій космічній сфері.

Виклад основного матеріалу дослідження. Космічна індустрія пройшла декілька етапів свого розвитку – від перших астрономічних спостережень та відкриттів до сучасного етапу, так званого «Нового космосу», та процесів комерціалізації космічної сфери. Сьогодні космічна сфера характеризується цифровізацією космічних програм, розробкою космічних систем нового покоління, розвитком глобальних ланцюжків доданої вартості, збільшенням використання вихідних даних супутникової інфраструктури в продуктах масового споживання та для глобального моніторингу різних проєктів (у тому числі щодо зміни клімату), розробкою космічних станцій третього покоління тощо [1; 2].

Економіка «Нового космосу» складається з безлічі невеликих сфер, кожна із яких має свої способи монетизації послуг: виробництво космічних технологій (у т.ч. виробництво та запуск супутників, доставка вантажів), виробництво обладнання для космічних технологій, виробництво приладів, наземна інфраструктура, програмне забезпечення та супутниковий зв'язок, космічні дослідження та освоєння космосу (у т.ч. місячні програми, супутникове спостереження Землі, боротьба з космічним сміттям), технічна підтримка та авторський супровід, космічний туризм [3].

На даному етапі також змінюється значення державних космічних агентств, стрімко збільшується кількість приватних компаній, зокрема стартапів, тому зростає роль державно-приватної співпраці та демократизації космічної сфери. При цьому, ринок космічних продуктів має ряд рис, які ускладнюють роботу стартапів, а саме: значна вартість входження на ринок, значні політичні, технічні та фінансові ризики, тривалий період окупності проєктів, значна конкуренція та внутрішньодержавна підтримка компаній-конкурентів [4].

На рис. 1 представлена модель функціонування світової космічної сфери, яка складається з внутрішнього та зовнішнього середовища, підприємств космічної сфери, напрямків діяльності суб'єктів та типів інвестування у дану сферу.

Основним критерієм, який покладено в основу ранжування країн так званого «Великого космічного клубу», є кількість пусків ракет-носіїв протягом року: найбільше запускає Китай (55 пусків у 2021 р.) та США (45 пусків у 2021 р.). Окрім перелічених, за допомогою власних ракет-носіїв зі своєї території запускають на навколосезну орбіту супутники власного виробництва також Франція, Японія, Великобританія, Індія, Ізраїль, Іран, Європейське космічне агентство, Південна Корея, Канада, Казахстан, Україна тощо. У 2021 р. в різних країнах світу було запущено 145 ракет-носіїв, що на 31 пуск більше, ніж у 2020 р. Метою запусків є виведення на навколосезну орбіту корисного навантаження різного призначення [7; 8].

Варто зауважити, що з 1 січня по 30 червня 2022 р. спостерігались рекордні темпи успішних запусків – 72 ракети вивели в космос 1022 ідентифікованих космічних корабля. Цей показник більше, ніж було запущено в перші 52 роки космічної ери. При цьому, 94% нових супутників були запущені комерційним сектором, зокрема, SpaceX – компанія запустила 958 космічних апаратів у першій половині 2022 р. [9].

В останні роки набирає обертів глобальна тенденція, заснована на низці технологічних інновацій – космічна економіка, обсяги якої у 2021 р. зросли на 5% до 469 млрд дол., порівняно з попереднім роком (446,9 млрд дол.) (рис. 2) [9; 10]. Найважливішим сектором глобальної космічної економіки у 2021 р. були комерційні космічні продукти – послуги, на які припадає 50% загального обороту (224 млрд дол.), та доходи яких зросли на 6,4% порівняно із 2020 р. Майже 138 млрд дол. витрачено на інфраструктуру та підтримку комерційних космічних підприємств. Також частково збільшення обсягів космічної економіки у 2021 р. залежало від загального збільшення державних витрат на військові та цивільні космічні програми на 19%, у тому числі збільшення таких витрат США відбулось на 18%, Китаю – приблизно на 23% та Індії – на 36% [9].

За останні десять років багато державних і приватних суб'єктів почали інвестувати в космічну економіку. Актуальності набуває приватне інвестування у космічну галузь, зокрема у нові інноваційні компанії (стартапи), які протягом 2009–2021 рр. залучили 48 млрд дол. інвестицій. У 2021 р. космічні стартапи залучили 15,4 млрд дол., побивши рекорд у 7,7 млрд дол., встановлений у 2020 р. (рис. 3). Крім того, 2021 р. став рекордним за кількістю угод щодо стартапів – 241 угода, що на 48% більше, ніж у 2020 р. (212 угод), і середнім розміром угоди – 64 млн дол., що на 35% більше, ніж у попередньому році [6; 11].

Державні субсидії та закупівлі є найбільш важливими інструментами прямого фінансування космічних технологій та НДДКР, на які припадає лівова частка бюджетів країн. Зазвичай вони направляються через національні космічні агентства і міжнародні космічні організації, наприклад, NASA (Національне управління з аеронавтики і дослідження космічного простору) або ESA (Європейське космічне агентство), але все частіше і через інших учасників, таких як програма досліджень і розробок EU Horizon 2023–2024 тощо [4].

Якщо мета виходить за рамки підтримки НДДКР на різних технологічних рівнях і спрямована на сприяння інноваціям і розвитку бізнесу, важливі інші інструменти фінансування. Позики, кредитні гарантії, гранти і аналогічні інструменти можуть мати життєво важливе значення для малих і молодих підприємств, які є важливими джерелами нових робочих місць та економічного зростання за рахунок інновацій. Позики можуть надаватися національними інноваційними агентствами і банками розвитку, але також часто надаються місцевими та регіональними органами влади або міжнародними організаціями.

В останні роки все більшого поширення набули інноваційні інструменти фінансування, такі як венчурний капітал. Варто зауважити, що саме стартапи (нові компанії, що сформували свій бізнес на основі інновацій та ще не вийшли на ринок або почали на нього виходити, при цьому мають обмежені ресурси для

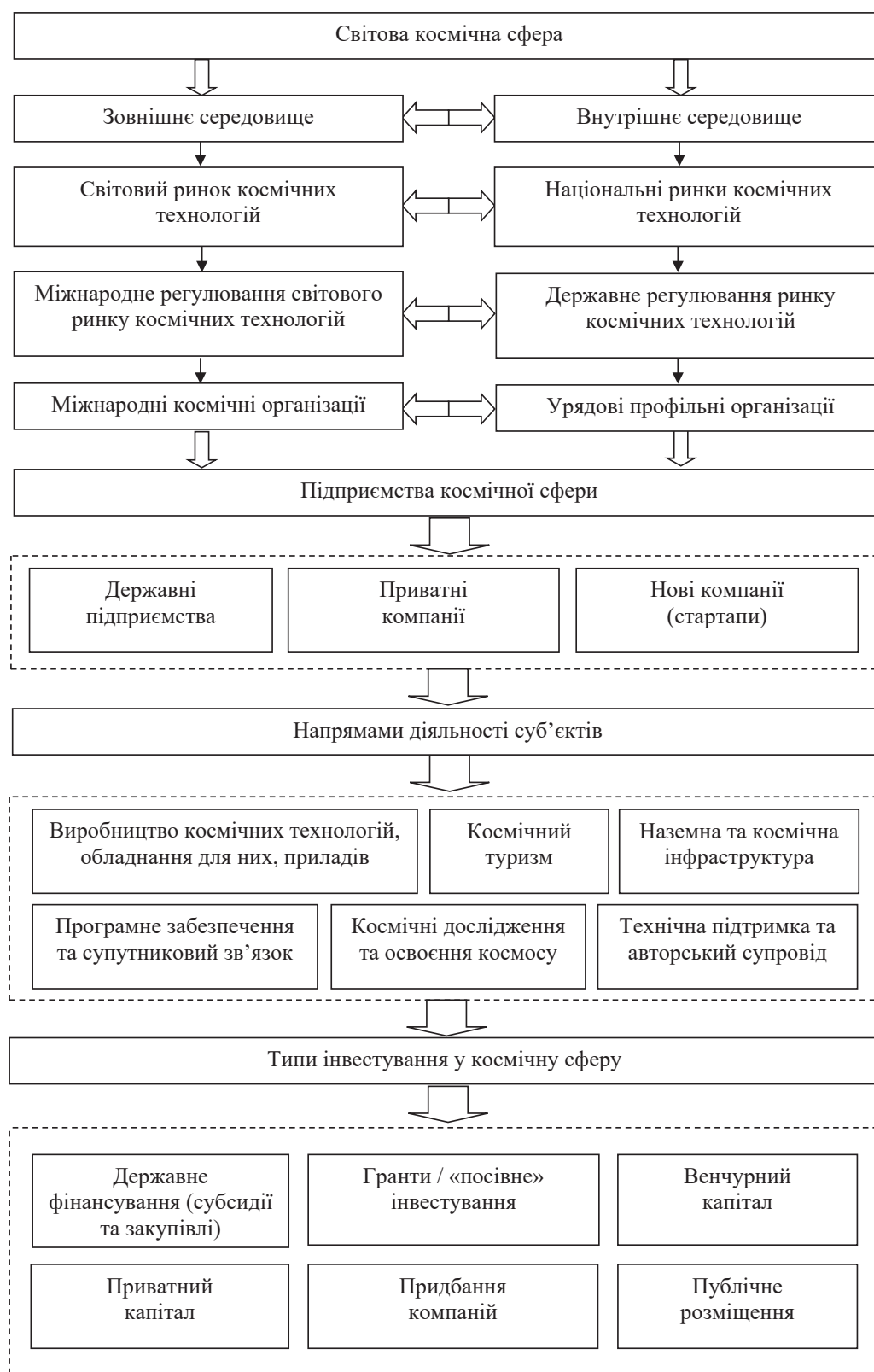


Рис. 1. Модель функціонування світової космічної сфери

Джерело: розроблено та побудовано авторами за даними [2; 3; 5; 6]

подальшого розвитку) в космічній сфері все частіше підтримуються державними і приватними програмами (інкубаторами та акселераторами) [4]. Основними інвесторами у стартапи виступають (табл. 1):

— бізнес-янгіли, з яких найвідоміші — «космічні мільярдери» (Джефф Безос, Річард Бренсон, Ілон Маск, Білл Гейтс, Марк Цукерберг та інші);

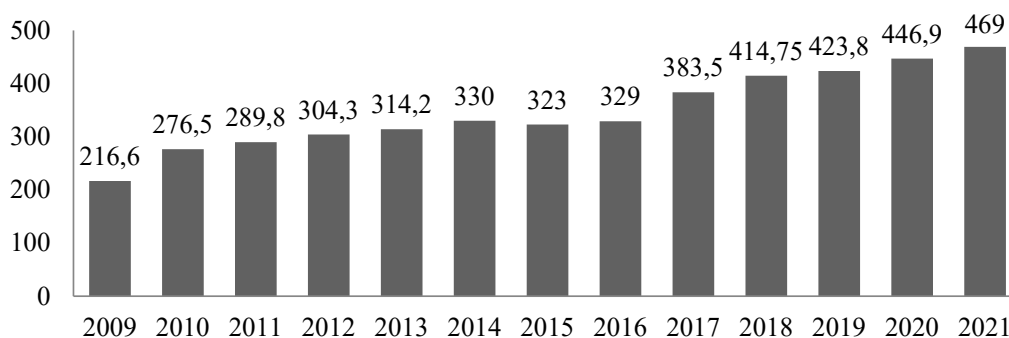


Рис. 2. Динаміка світових обсягів космічної економіки протягом 2009–2021 рр., млрд дол.

Джерело: побудовано авторами за даними [9; 10]

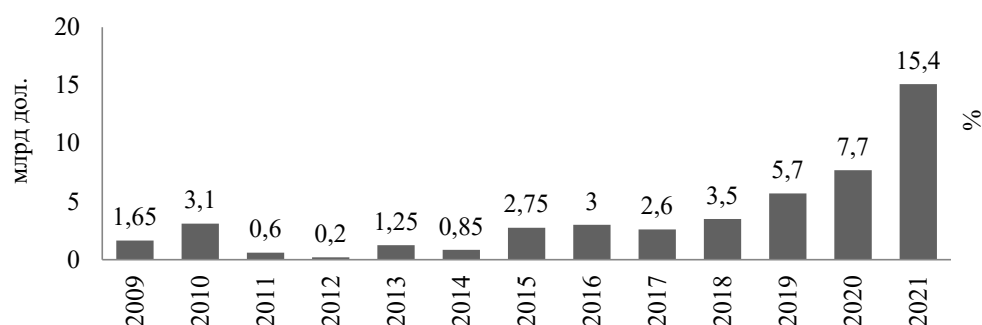


Рис. 3. Обсяги інвестування у космічні стартапи протягом 2009–2021 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними [6; 11]

– венчурні фірми-капіталісти (Space Angels, Seraphim Capital, Starburst Aerospace, SpaceFund);
 – компанії приватного капіталу (компанії із США, Китаю, Великобританії, Франції, Ізраїлю, Канади та Австралії);
 – корпорації (Airbus, Boeing, Google, Lockheed Martin, SoftBank, Tencent);

– банки (Wachovia, Wells Fargo, Citibank, Deutsche Bank, BNP Paribas, ABN AMRO, U.S. Export-Import Bank, COFACE of France, Scottish Investment Bank, the Business Development Bank of Canada, HSBC Holdings, the European Investment Bank) [11].

У 2021 р. 596 інвесторів (порівняно з 374 у 2020 р.) інвестували у 212 космічних стартапів (рис. 4), при цьому,

Таблиця 1

Типи інвесторів у світову космічну сферу

Тип інвестора	Характеристика інвестора	Обсяги інвестування	Тип інвестування у космічну галузь	Очікуваний строк окупності
Бізнес-янгели	Заможні люди, сім'ї або групи ангелів	50 тис. дол. – 1 млн дол.	Частка у власності підприємства	5-7 років
Венчурні фірми-капіталісти	Групи інвесторів, орієнтовані на молоді, швидкозростаючі підприємства, інвестують на ранніх стадіях, беруть на себе значний ступінь ризику	2 млн дол. – 75 млн дол.	Частка у власності підприємства	5 років
Компанії приватного капіталу	Великі інвестиційні будинки з багатомільярдными інвестиційними фондами, які орієнтуються на солідні компанії	100 млн дол. – 1 млрд дол.	Частка у власності підприємства	3-5 років
Корпорації	– великі компанії, що здійснюють стратегічні інвестиції для підтримки великих космічних проєктів; – внутрішні дослідження і розробки для спеціальних проєктів; – незалежні НДДКР в якості державного підрядника; – злиття і поглинання; – венчурне інвестування	100 млн дол. – 1 млрд дол.	Частка у власності підприємства, іноді викуп боргу	Більше 10 років
Банки	Приватні та державні банки надають істотне боргове фінансування	100 млн дол. – 1 млрд дол.	Викуп боргу, іноді частка у власності підприємства	Середньо- та довгострокове інвестування

Джерело: складено авторами за даними [4; 6; 11]

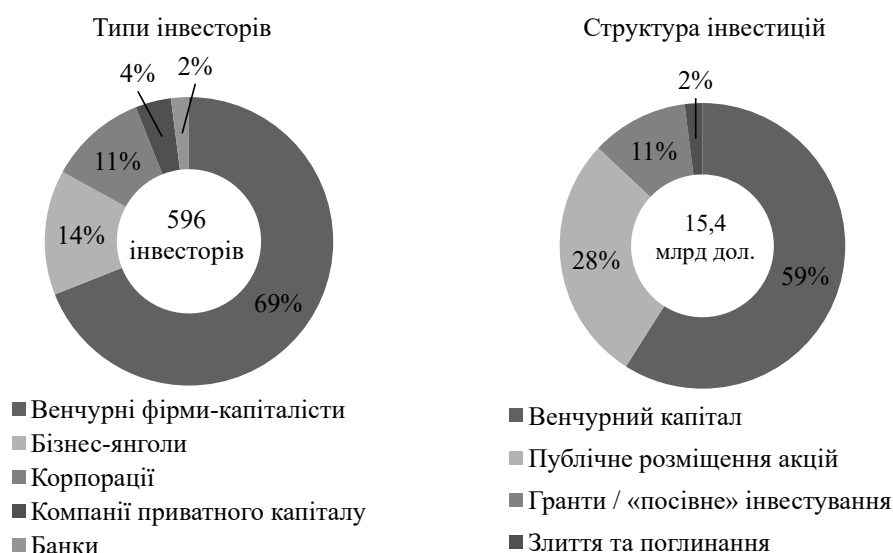


Рис. 4. Типи інвесторів та структура інвестицій у космічні стартапи у 2021 р., %

Джерело: побудовано авторами за даними [11]

обсяги інвестицій венчурних фірм-капіталістів, бізнес-янголів та корпорацій разом складали 94%. Протягом 2000–2021 рр. всього 1626 інвесторів вкладали капітал у космічні стартапи. Компанії приватного капіталу та банки відігравали порівняно меншу роль в інвестуванні у космічні стартапи протягом вказаного періоду. У 2021 р. на них припадало 4% та 2% від загальних обсягів інвестицій відповідно. Крім того, спостерігалось зростання кількості інвесторів, які вкладали кошти у космічні стартапи вперше, – у 2021 р. вони склали 63% від загальної кількості інвесторів в даному секторі, зокрема: 257 венчурних компаній-капіталістів, 60 бізнес-янголів і 35 корпорацій. Щодо географічного розподілу інвесторів у космічні стартапи, то протягом 2000–2021 рр. приблизно 44% інвесторів були із США (Каліфорнія та Нью-Йорк), Китаю (12%), Японії (8%) та Великобританії (8%) [11].

У 2021 р. обсяги грантів/«посівних» інвестицій збільшились на 47% до 1,7 млрд дол. (табл. 2), при цьому, 75% таких інвестицій – вкладення бізнес-янголів. Загальні обсяги грантів/«посівних» інвестицій протягом 2000–2021 рр. склали 7,6 млрд дол. Найбільшою окремою категорією інвестицій у космічні стартапи залишається венчурний капітал, який становив

у 2021 р. 9 млрд дол. або 59% від загальних обсягів інвестування у стартапи в космічній сфері. Загальні обсяги венчурного капіталу протягом 2000–2021 рр. склали 27 млрд дол., 82% яких інвестовано за останні п'ять років. Збільшились обсяги вкладень і приватного капіталу до 69 млн дол. у 2021 р., а загальні обсяги приватних вкладень протягом 2000–2021 рр. склали 1,9 млрд дол. Крім того, у 2021 р. з'явилося значне джерело фінансування стартапів – 10 космічних стартапів залучили 4,2 млрд дол. (або 28% від загальних обсягів інвестування) шляхом публічного розміщення акцій на біржі. Зменшення обсягів вкладень спостерігалось за такими типами інвестування, як фінансування боргу (на 80%) та злиття та поглинання (на 60%). Загальні обсяги фінансування боргу та злиття та поглинання протягом 2000–2021 рр. склали 5,9 млрд дол. та 5,2 млрд дол. відповідно [11; 12].

За оцінками Morgan Stanley, доходи глобального космічного сектору у 2040 р. можуть досягти відмітки у понад 1 трлн дол., при цьому, 50% прогнозованого зростання забезпечуватиме супутниковий широкосмуговий зв'язок [13]. Перспективними напрямками розвитку космічних стартапів виділено наступні:

Таблиця 2

Обсяги інвестування та їх зміна за типами інвестицій протягом 2017–2021 рр.

Тип інвестицій	2017 р. (млрд дол.)	Зміна 2018/2017 (%)	2018 р. (млрд дол.)	Зміна 2019/2018 (%)	2019 р. (млрд дол.)	Зміна 2020/2019 (%)	2020 р. (млрд дол.)	Зміна 2021/2020 (%)	2021 р. (млрд дол.)
Гранти / «посівне» інвестування	0,563	77%	0,999	31%	1,3	-8%	1,16	47%	1,7
Венчурний капітал	1,7	24%	2,1	95%	4,0	25%	4,9	84%	9,0
Приватний капітал	0,0	-	0,085	-100%	0,0	-	0,024	188%	0,069
Злиття та поглинання	0,360	-72%	0,1	6%	0,106	843%	1,0	-60%	0,4
Публічне розміщення	0,0	-	0,011	-100%	0,0	-	0,462	809%	4,2
Загальний обсяг інвестицій	2,6	26%	3,3	67%	5,5	37%	7,546	104%	15,369
Фінансування боргу	0,005	5273%	0,267	-9%	0,242	-41%	0,154	-80%	0,031
Разом із боргом	2,6	36%	3,5	61%	5,7	35%	7,7	100%	15,4

Джерело: складено автором за даними [6; 11; 12]

– потреби у доставці вантажів на навколоземну орбіту і за її межі надають можливості приватним молодим інноваційним компаніям, які спеціалізуються на розробці та запуску ракет;

– космічний туризм. Наприклад, Virgin Galactic розробила космічний корабель, здатний відправити шістьох туристів у космос, та стала першою компанією, зареєстрованою на Нью-Йоркській фондовій біржі як космічна туристична компанія. Крім того, зростає конкуренція у сфері космічного туризму, зокрема, посилюють свої позиції у боротьбі в даному секторі такі компанії, як SpaceX та Blue Origin, які намагаються розширити можливості польотів та зменшити їх вартість;

– розробка та будівництво пілотованих космічних кораблів, які є одним із найважливіших напрямків роботи NASA та вже передані приватним компаніям в рамках програми Commercial Crew із фінансуванням 2,6 млрд дол. роботи компанії SpaceX та 4,2 млрд дол. – компанії Boeing;

– супутникова промисловість (виробництво супутників та забезпечення зв'язку). Такі компанії, як SpaceX, OneWeb, Amazon та Telesat працюють над розробкою та запуском супутникових угруповань (сотень чи тисяч невеликих супутників) – так званих «суперсузір'їв», що мають забезпечити стабільне підключення до інтернету за доступною ціною в районах із низьким рівнем покриття. Інвестування у такі проекти може забезпечити компаніям провідні позиції на даному ринку;

– робота у напрямку питань щодо зміни клімату, оскільки попит на супутникові технології, які необ-

хідні для оцінки впливу людської діяльності на навколишнє середовище, прогнозування змін та прийняття відповідних заходів, зростає;

– зменшення кількості космічного сміття на орбіті є важливим для безпеки орбітальних операцій, враховуючи, що кількість запусків ракет зростає;

– розвиток космічної інфраструктури – перспективний напрямок вкладання інвестицій. Наприклад, компанія Axiom Space є лідером у даному секторі завдяки унікальному контракту з NASA щодо створення житлових модулів для Міжнародної космічної станції [14].

Висновки. У ході дослідження було встановлено, що за останнє десятиліття обсяги космічної економіки мали позитивну динаміку. Зменшується роль державних космічних агентств на ринку космічних технологій та зростає їх зацікавленість у державно-приватному партнерстві з новими інноваційними компаніями. Основними типами інвесторів у світову космічну сферу виступають венчурні фірми-капіталісти (69%), бізнес-янголі (14%), корпорації (11%), компанії приватного капіталу (4%) та банки (2%). Протягом останніх п'яти років спостерігались рекордні обсяги інвестування у космічні стартапи – у 2021 р. вони склали 15,4 млрд дол., зокрема, за рахунок венчурного капіталу (59%), також публічні ринки стали значним джерелом фінансування для космічних компаній (28%), та у 2021 р. відбулася рекордна кількість злиття і поглинання стартапів – 13 угод.

Перспективи подальших досліджень будуть пов'язані з оцінкою розвитку провідних стартапів у космічній сфері та встановленням їх ролі на світовому ринку космічних технологій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Псюк М. О. Роль космічних агентств у формуванні державної політики розвитку космічної галузі. *Економіка, управління та адміністрування*. 2020. № 3 (93). С. 70–77.
2. *The Space Economy in Figures: How Space Contributes to the Global Economy*. OECD, 2018. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/c5996201-en/1/2/1/index.html?itemId=/content/publication/c5996201-en&_csp_=ffe5a6bbbc1382ae4f0ead9dd2da73ff4&item-IGO=oecd&itemContentType=book#fig (дата звернення: 26.11.2022).
3. Гавриляк І. Нова космічна економіка: можливості та перспективи. Українські медійні системи. 2021. URL: <https://glavcom.ua/digest/nova-kosmichna-ekonomika-mozhливosti-ta-perspektivi-807637.html> (дата звернення: 26.11.2022).
4. Підсумки космічної діяльності країн світу в 2018 році від Олександра Железнякова. *Аерокосмічний портал*. URL: <http://space.com.ua/2019/01/07/pidsumki-kosmichnoyi-diyalnosti-krayin-svitu-v-2018-rotsi-vid-oleksandra-zheleznyakova/> (дата звернення: 27.11.2022).
5. Бухун Ю. В. Конкурентоспроможність підприємств космічної галузі і їх місце в глобальній економіці. *Вісник Прикарпатського університету. Економіка*. 2015. Випуск XI. С. 119–125.
6. Start-Up Space. Update on Investment in Commercial Space Ventures. *Bryce Space and Technology*. 2020. URL: https://brycetechnology.com/reports/report-documents/Bryce_Start_Up_Space_2020.pdf (дата звернення: 28.11.2022).
7. Підсумки космічної діяльності країн світу в 2020 році від Олександра Железнякова. *Аерокосмічний портал*. URL: <http://space.com.ua/2021/01/01/pidsumki-kosmichnoyi-diyalnosti-krayin-svitu-v-2020-rotsi-vid-oleksandra-zheleznyakova/> (дата звернення: 28.11.2022).
8. Підсумки космічної діяльності країн світу в 2021 році від Олександра Железнякова. *Аерокосмічний портал*. URL: <https://space.com.ua/2022/01/01/pidsumki-kosmichnoyi-diyalnosti-krayin-svitu-v-2021-rotsi-vid-oleksandra-zheleznyakova/> (дата звернення: 28.11.2022).
9. The space report 2022 Q2. *Space foundation releases*. 2022. URL: <https://www.spacefoundation.org/2022/07/27/the-space-report-2022-q2/> (дата звернення: 29.11.2022).
10. Turnover of the global space economy 2009–2020. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/946341/space-economy-global-turnover/> (дата звернення: 29.11.2022).
11. Start-Up Space. Update on Investment in Commercial Space Ventures. *Bryce Space and Technology*. 2022. URL: https://brycetechnology.com/reports/report-documents/Bryce_Start_Up_Space_2022.pdf (дата звернення: 30.11.2022).
12. Start-Up Space. Update on Investment in Commercial Space Ventures. *Bryce Space and Technology*. 2021. URL: https://brycetechnology.com/reports/report-documents/Bryce_Start_Up_Space_2021.pdf (дата звернення: 30.11.2022).
13. Timmermans R. Opportunities for Space Startups and SMEs in 2022. *dotSPACE Foundation*. 2022. URL: <https://www.groundstation.space/opportunities-for-space-startups-and-smes-in-2022/> (дата звернення: 30.11.2022).
14. Гавриляк І. Нова космічна економіка: можливості та перспективи. Українські медійні системи «Главком». 2021. URL: <https://glavcom.ua/digest/nova-kosmichna-ekonomika-mozhливosti-ta-perspektivi-807637.html> (дата звернення: 30.11.2022).

REFERENCES

1. Psiuk M. O. (2020). Rol kosmichnykh ahentstv u formuvanni derzhavnoi polityky rozvytku kosmichnoi haluzi [The role of space agencies in the formation of state policy for the development of the space industry]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia – Economy, management and administration*, vol. 3 (93), pp. 70–77.
2. *The Space Economy in Figures: How Space Contributes to the Global Economy* (2018). OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/c5996201-en/1/2/1/index.html?itemId=/content/publication/c5996201-en&_csp_=ffe5a6bb-c1382ac4f0ead9dd2da73ff4&itemIGO=oecd&itemContentType=book#fig (accessed November 26, 2022).
3. Havryliak I. (2021). Nova kosmichna ekonomika: mozhlyvosti ta perspektyvy [The new space economy: opportunities and prospects]. *Ukrainski mediini systemy – Ukrainian media systems*. Available at: <https://glavcom.ua/digest/nova-kosmichna-ekonomika-mozhlyvosti-ta-perspektivi-807637.html> (accessed November 26, 2022).
4. Pidsumky kosmichnoi diialnosti krain svitu v 2018 rotsi vid Oleksandra Zhelezniakova [Summary of the space activities of the countries of the world in 2018 by Oleksandr Zheleznyakov]. *Aerokosmichnyi portal – Aerospace portal*. Available at: <http://space.com.ua/2019/01/07/pidsumki-kosmichnoyi-diyalnosti-krayin-svitu-v-2018-rotsi-vid-oleksandra-zheleznyakova/> (accessed November 27, 2022).
5. Bukhun Yu.V. (2015). Konkurentospromozhnist pidpriemstv kosmichnoi haluzi i yikh mistse v hlobalnii ekonomitsi [Competitiveness of space industry enterprises and their place in the global economy]. *Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Ekonomika – Bulletin of the Carpathian University. Economy*, vol. XI, pp. 119–125.
6. Start-Up Space. Update on Investment in Commercial Space Ventures (2020). *Bryce Space and Technology*. Available at: https://brycetech.com/reports/report-documents/Bryce_Start_Up_Space_2020.pdf (accessed November 28, 2022).
7. Pidsumky kosmichnoi diialnosti krain svitu v 2020 rotsi vid Oleksandra Zhelezniakova [Summary of the space activities of the countries of the world in 2020 by Oleksandr Zheleznyakov]. *Aerokosmichnyi portal – Aerospace portal*. Available at: <http://space.com.ua/2021/01/01/pidsumki-kosmichnoyi-diyalnosti-krayin-svitu-v-2020-rotsi-vid-oleksandra-zheleznyakova/> (accessed November 28, 2022).
8. Pidsumky kosmichnoi diialnosti krain svitu v 2021 rotsi vid Oleksandra Zhelezniakova [Summary of the space activities of the countries of the world in 2021 by Oleksandr Zheleznyakov]. *Aerokosmichnyi portal – Aerospace portal*. Available at: <https://space.com.ua/2022/01/01/pidsumki-kosmichnoyi-diyalnosti-krayin-svitu-v-2021-rotsi-vid-oleksandra-zheleznyakova/> (accessed November 28, 2022).
9. The space report 2022 Q2 (2022). *Space foundation releases*. Available at: <https://www.spacefoundation.org/2022/07/27/the-space-report-2022-q2/> (accessed November 29, 2022).
10. Turnover of the global space economy 2009–2020. *Statista*. Available at: <https://www.statista.com/statistics/946341/space-economy-global-turnover/> (accessed November 29, 2022).
11. Start-Up Space. Update on Investment in Commercial Space Ventures (2022). *Bryce Space and Technology*. Available at: https://brycetech.com/reports/report-documents/Bryce_Start_Up_Space_2022.pdf (accessed November 30, 2022).
12. Start-Up Space. Update on Investment in Commercial Space Ventures (2021). *Bryce Space and Technology*. Available at: https://brycetech.com/reports/report-documents/Bryce_Start_Up_Space_2021.pdf (accessed November 30, 2022).
13. Timmermans R. (2022). Opportunities for Space Startups and SMEs in 2022. dotSPACE Foundation. Available at: <https://www.groundstation.space/opportunities-for-space-startups-and-smes-in-2022/> (accessed November 30, 2022).
14. Havryliak I. (2021). Nova kosmichna ekonomika: mozhlyvosti ta perspektyvy [New space economy: opportunities and prospects]. *Ukrainski mediini systemy "Hlavkom" – Ukrainian media systems "Glavkom"*. Available at: <https://glavcom.ua/digest/nova-kosmichna-ekonomika-mozhlyvosti-ta-perspektivi-807637.html> (accessed November 30, 2022).

Наукове видання

УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ ТА ІННОВАЦІЇ

№ 4, 2022

Періодичність видання: 6 разів на рік

Українською та англійською мовами

Відповідальний редактор: *Пуліна Т.В.*

Технічний редактор: *Удовиченко В.О.*

Підписано до друку 12.12.2022 р.

Формат 60x84/8. Гарнітура Times New Roman.

Папір офсет. Цифровий друк. Ум. друк. арк. 7,67.

Наклад 100 прим.

Надруковано: Видавничий дім «Гельветика»

69002, Україна, м. Запоріжжя, вул. Олександрівська, 84, оф. 414

Телефони: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08

E-mail: mailbox@helvetica.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 7623 від 22.06.2022 р.