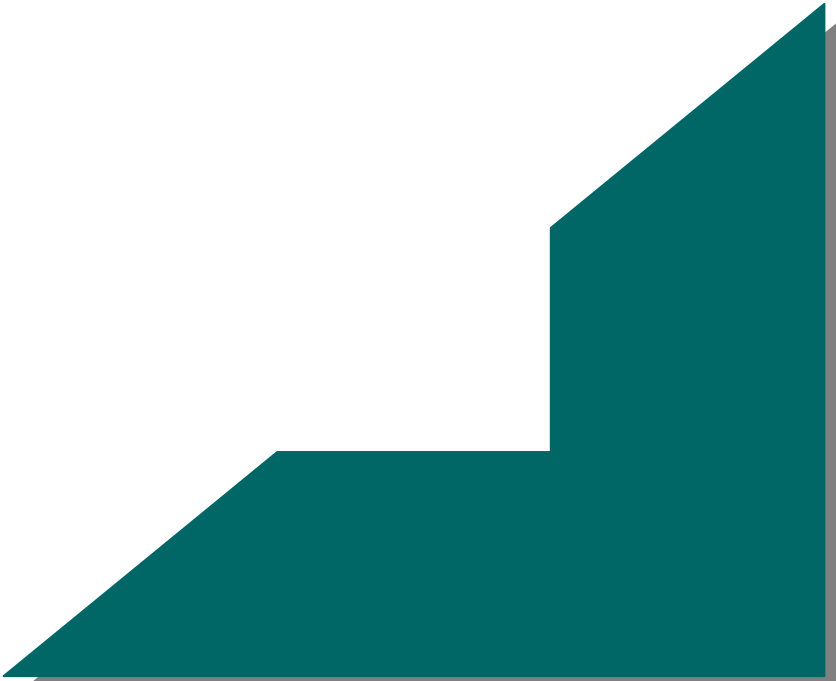


**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ:
ТЕОРІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ ПРАКТИКА**

КОЛЕКТИВНА МОНОГРАФІЯ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ТЕОРІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ, ПРАКТИКА

Колективна монографія



Харків 2022

УДК 330.131
С91

Рецензенти:

Белікова Н. В., доктор економічних наук, професор, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України.

Труніна І. М., доктор економічних наук, професор, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського.

Тульчинська С. О., доктор економічних наук, професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

*Рекомендовано Науково-технічною радою
Харківського національного університету радіоелектроніки
(протокол № 10 від 24.11.2022)*

Сучасні тенденції сталого розвитку: теорія, методологія, практика:
С91 колективна монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. Т. В. Полозової.
Харків: ХНУРЕ, 2022. 347 с.

ISBN 978-617-8254-05-6

Монографію присвячено дослідженню проблем господарювання економічних агентів на всіх рівнях управління та питанням забезпечення економічної безпеки діяльності окремих підприємств, галузей, регіонів та країни в цілому. Монографія є результатом теоретичних і практичних досліджень з удосконалення науково-методичного забезпечення функціонування суб'єктів господарювання на мікро- та макроекономічному рівнях.

Монографія базується на матеріалах III-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта».

Монографія призначена для науковців, викладачів, аспірантів, а також фахівців, що займаються дослідженням питань соціально-економічного розвитку та забезпечення економічної безпеки підприємств, галузей, регіонів та країни.

Відповідальність за зміст та достовірність матеріалів несуть автори. Редакція залишає за собою право не публікувати матеріали, що не відповідають формату видання, а також істотно змінювати зміст текстів за узгодженням з автором. Думка авторів може не співпадати з думкою членів редколегії.

УДК 330.131

ISBN 978-617-8254-05-6

DOI: 10.30837/978-617-8254-05-6

© Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою, 2022

© Харківський національний університет радіоелектроніки, 2022

© Колектив авторів, 2022

© ТОВ «Друкарня Мадрид», 2022

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
------------	---

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

Sheiko I.A., Potomhalova N.V., Vozylovskiy D.M.

NEW INDUSTRIAL STRATEGY FOR EUROPE:

MAIN CHALLENGES, PRIORITIES.....	11
----------------------------------	----

Узбек Д.А., Бацура Є.О., Ковальська О.В.

ТРАНСФОРМАЦІЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ

У ГЛОБАЛЬНОМУ ПРОСТОРІ	17
------------------------------	----

Соколова Л. В., Дюжєв В. Г. Аль-Фахор Ескндер Суліаман Салти

СТАЛИЙ РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ

АНАЛІЗ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ.....	27
-----------------------------------	----

Калініченко З.Д., Гузь І.І.

НАПРЯМИ СТРУКТУРНОЇ ПЕРЕБУДОВИ ЕКОНОМІКИ ДЛЯ ЦІЛЕЙ

СТАЛОГО РОЗВИТКУ	37
------------------------	----

Фінагіна О.В., Бітюк І.М., Коміренко В.І.

НАЦІОНАЛЬНІ ЕКОНОМІЧНІ ІНТЕРЕСИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОГО

СЕКТОРУ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ:

ПОЛІТИКА ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ ТА ЦІЛЬОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

HR-МЕНЕДЖМЕНТУ	47
----------------------	----

Peresada O.V.

COMPETITIVE STRATEGIES OF COUNTRIES IN THE GLOBAL ECONOMY.....	56
--	----

Перепелюкова О.В.

ПОТЕНЦІАЛ ПРОСТОРОВОГО СПІВРОБІТНИЦТВА РЕГІОНІВ ЯК НАПРЯМ

СТАЛОГО РОЗВИТКУ	66
------------------------	----

Паскаль Л.В., Сергата М.М., Іванчишин Т.М.

ПРОГНОЗИ ТА СЦЕНАРУВАННЯ РОЗВИТКУ МІСТ УКРАЇНИ:

МАЙБУТНЄ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНІВ.....	73
--	----

Процак К.В., Просович О.П.

ПРОБЛЕМИ РЕЛОКАЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО БІЗНЕСУ

В СУЧАСНИХ УМОВАХ..... 83

Кириї В.В., Козак К. С., Каменев С.О.

СОЦІАЛЬНО-АКТИВНИЙ БІЗНЕС НА ПРИКЛАДІ ТОВ

«МЕТРО КЕШ ЕНД КЕРІ УКРАЇНА» 95

Мороз Н.В.

РОЗВИТОК ФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ..... 102

Кириї В.В., Литвинова А.В.

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ ВПЛИВУ РИНКУ ПРАЦІ НА

ІНВЕСТИЦІЙНУ ПРИВАБЛИВІСТЬ КРАЇНИ..... 118

Pribylnova I.B.

«GREEN ECONOMY» AS A COMPONENT OF THE SUSTAINABLE

DEVELOPMENT OF THE GLOBAL ECONOMY..... 124

РОЗДІЛ 2

**СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ
ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

Sheiko I.A., Tkachenko A.G., Polozov O.B.

ANALYSIS OF DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION MODELS

IN EUROPEAN UNION 135

Sheiko I.A., Storozhenko O.V.

ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN BUSINESS AGILITY..... 142

Тягунова З.О., Тягунова Н.М.

ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ НА УКРАЇНСЬКИЙ РІТЕЙЛ..... 149

Sheiko I.A., Kurdenko O.V.

DIGITAL COMPETENCES AND SHORTAGE OF IT SPECIALISTS IN EU..... 165

Гришко С.В., Давіденко А. І.

НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ НОВИХ ПОКОЛІНЬ В ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ..... 172

Гуца О.М., Оболенцев В.Ф., Довгопол Н.В., Ігуменцева Н.В.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ СУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЩОДО КВАЛІФІКАЦІЇ

КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ..... 179

Прокопенко В.Ю.

ВИКЛИКИ ЦИФРОВОГО СВІТУ.....	188
-------------------------------------	------------

Sheiko I.A., Storozhenko O.V.

IT SECTOR OF UKRAINE: CURRENT STATE AND PERSPECTIVES FOR FUTURE.....	198
---	------------

Колупаєва І.В., Полозов М.О.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕНЕДЖМЕНТІ.....	206
---	------------

Мусієнко В. О.

ПРОДУКУВАННЯ НОВИХ ЗНАНЬ – ГОЛОВНА УМОВА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ.....	212
---	------------

Мильніченко С.М., Прищепюк Н.В., Маношкіна А.В.

УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ В УНІВЕРСИТЕТАХ: ПОШУК ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ.....	217
---	------------

Ovsiuchenko Yu.V., Murzabulatova O.V., Ponomarov S.V.

SOME APPROACHES IN USAGE OF GLOBAL INSTITUTIONALIZATION TO RESIST THE OBVIOUS AND HYBRID THREATS FOR THE WORLD'S CIVILIZED COMMUNITY.....	228
--	------------

Гуца О.М., Єльчанінов Д.Б., Довгопол Н.В., Ігуменцева Н.В.

ФОРМУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ КРИЗИ.....	234
--	------------

Кирий В.В., Чаговець Ю.В., Соловей Д.В.

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НОВИМИ РИЗИКАМИ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ	247
--	------------

Колупаєва І.В., Полозова О.О.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА.....	254
--	------------

Полозова Т.В., Прилуцький В.Г., Алзубі Лайт Абдел Карім Мохаммад

ФУНКЦІЇ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА.....	260
---	------------

Кирий В.В., Бузецька К.І., Петренко М.А.

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ.....	266
--	------------

Полозова Т.В., Задорожний С.В., Гулузаде А.Ф.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	273
--	------------

РОЗДІЛ 3

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ: ГАЛУЗЕВІ АСПЕКТИ, ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД

Соколова Л.В., Дюжєв В.Г., Галанов О.Р.

КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ ПІДПРИЄМСТВ ПРОМИСЛОВОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ: СУТНІСТЬ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ.....	280
---	------------

Костін Д.Ю., Шведкий В.А.

СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ПОСТАЧАЛЬНИКІВ НА ЕНЕРГЕТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ.....	289
--	------------

Невлюдов І.Ш., Іванов Л.С., Янушкевич Д.А.

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ РОБОТИ ОБЛАДНАННЯ ТЕПЛОВИХ ПУНКТІВ ПРИ ЇХ ТРИВАЛІЙ ЕКСПЛУАТАЦІЇ.....	300
---	------------

Гришко С.В., Сидоренко Є.П.

МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДСЬКОГО ПРОСТОРУ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА ДИСТРИБУТИВНОЇ ЛОГІСТИКИ.....	312
--	------------

Полозова Т.В., Вешкін Є.П., Худяков Д.Л.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА.....	319
--	------------

Цзяньпін М.

АНАЛІЗ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНКИ КУЛЬТУРИ ПЕРСОНАЛУ КОМПАНІЇ.....	326
--	------------

Степанова О.В.

МЕТОДИКА ПЛАНУВАННЯ ВИХОДУ НОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА РИНОК.....	331
---	------------

Полозова Т.В., Філатов Є.В., Рабеах Мохаммед Рідха Салман

СУТНІСТЬ І НАПРЯМИ КРЕДИТНОГО МОНІТОРИНГУ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ.....	342
---	------------

ВСТУП

Наприкінці ХХ сторіччя в суспільному житті почало широко вживатися поняття «сталий розвиток». Роль сталого розвитку суспільства була відзначена з 1992 року на Саміті Землі в Ріо-де-Жанейро та підтверджена на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі в 2002 році. Саме там була прийнята стратегічна концепція розвитку людства, так званий «Порядок денний на ХХІ століття».

Під сталим розвитком розуміють таку модель соціально-економічного розвитку, при якій досягається задоволення життєвих потреб нинішнього покоління людей без того, щоб майбутні покоління були позбавлені такої можливості через вичерпання природних ресурсів і деградацію навколишнього середовища. Парадигма сталого розвитку вимагає, щоб ми залишили майбутнім поколінням принаймні такі ж або кращі можливості для розвитку, які існують сьогодні. Концепція сталого розвитку – це комплексний підхід, про який говорять у період, коли екологічні проблеми, викликані різноманітною діяльністю людини, вимагають серйозних рішень. У суспільстві поширюється усвідомлення, що однією з причин, що перешкоджає впровадженню в наше життя ідей стійкого розвитку, є недостатнє розуміння глибинних основ самого феномену розвитку, його фундаментальних факторів і забезпечувальних механізмів.

Сталий розвиток орієнтований на підвищення якості життя на глобальному рівні, забезпечення рівного доступу до освіти та суспільних благ, турботу про навколишнє середовище та біорізноманіття, відповідальне споживання та виробництво. Проблематику стійкого розвитку часто пов'язують лише з вирішенням екологічних завдань. Між тим, це надзвичайно складний і багатогранний комплекс проблем забезпечення ефективного функціонування людства. Успіх на цьому шляху можливий, тільки якщо людство зможе опанувати системне екологічне мислення, побудоване на усвідомленні єдиних закономірностей розвитку систем, із яких складається глобальний світовий порядок.

Прагматика забезпечення сталого розвитку територій набуває особливої актуальності як в Україні, так і в усьому світі. Проблеми, що стосуються сталого розвитку, посідають важливе місце у діяльності міжнародних організацій, є предметом розгляду урядових і міжурядових програм, досліджень вітчизняних і зарубіжних науковців. Коли Україна, як і інші країни-члени ООН, приєдналася до глобального процесу досягнення Цілей сталого розвитку, було запланований та розпочатий процес їх досягнення в Україні. Кожна глобальна ціль була розглянута з урахуванням специфіки національного розвитку, у результаті чого постала національна система, яка складається із 86 завдань.

Швидкий технологічний розвиток, інноваційні зміни у бізнес-процесах, автоматизація та цифровізація робочих місць, цифрові інструменти в освіті стали невід'ємною частиною сьогодення. Проте питання сталого розвитку не втрачають актуальності при інноваційних змінах. Так, поєднання інноваційного та сталого розвитку стають основою для забезпечення постійного економічного, соціального прогресу. Одним із головних рушіїв сталого розвитку є цифрові технології.

Глобальний сталий розвиток стосується не лише економічних, екологічних і соціальних питань, а й питань безпеки, що як ніколи актуально для України. І в умовах військових дій, і протягом післявоєнного відновлення базування на принципах сталого розвитку дозволить знайти потрібний баланс між розвитком економіки, людського капіталу та навколишнього середовища на тлі відсутності безпекових загроз. Тому для сталого розвитку дуже важливо створити безпечне глобальне середовище.

Інститут безпеки та відкритих методологій (ISECOM) визначає безпеку як «форму захисту, де створюється розділення між активами та загрозою». Це включає, але не обмежується усуненням активу або загрози. Безпека як національна умова була визначена в дослідженні Організації Об'єднаних Націй (1986) як передумова для безпечного розвитку та прогресу країн. Для цього необхідна активна робота окремих людей, національних держав, неурядових і міжнародних організацій.

Таким чином, поєднання досліджень у сфері інновацій, безпеки та сталого розвитку дозволить сформулювати теоретичну базу для ефективного реагування на

існуючі суспільні, економічні та безпекові виклики, що виникають перед конкретним підприємством, регіоном чи країною.

Статті, представлені у монографії, об'єднані спільною проблематикою та висувають на передній план питання розгляду тенденцій соціально-економічного розвитку та національному та міжнародному рівні, теоретико-методичних та практичних аспектів функціонування підприємств в умовах сучасного бізнес-середовища, а також механізмів забезпечення економічної безпеки суб'єктів господарювання. Так, зокрема, розглядаються питання важливості використання інформаційних систем у бізнес-процесах, цифрового розвитку, інвестиційної привабливості України, розробки глобальних логістичних стратегій, стратегії розвитку природних монополій в електроенергетиці України, діагностики інвестиційного та інноваційного потенціалу підприємства, оцінки ризику та можливі напрями їх протидії, формування стратегії забезпечення економічної безпеки підприємства.

Монографія базується на матеріалах III-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта» (Харків, Україна, 2022).

Результати наукових досліджень, що представлені у колективній монографії, виконані в межах реалізації НДР і Міжнародних грантів кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою Харківського національного університету радіоелектроніки, а саме: науково-дослідної роботи «Організаційно-економічне забезпечення інноваційного розвитку та економічної безпеки суб'єктів господарювання» (Державний реєстраційний номер 0122U000510); Міжнародного проєкту Еразмус+ «Academic Response to Hybrid Threats» (610133-EPP-1-2019-1-FI-EPPKA2-CBHE-JP); Міжнародного проєкту Еразмус+ «Ukraine-EU: Digital innovations making connections 4 changes» (Erasmus Jean Monnet Module #101047751-EUDI4C).

Представлена монографія призначена для широкого кола читачів: представників бізнесу, працівників місцевого самоврядування та державних службовців, науковців, викладачів, аспірантів, студентів, а також для людей, що цікавляться проблемами інноваційного та сталого розвитку.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-
ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

Sheiko I.A.,

*PhD, Associate Professor of Department of Economic Cybernetics
and Management of Economic Security,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

Pomohalova N.V.,

*Assistant of Department of Economic Cybernetics
and Management of Economic Security,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

Vozylovskiy D.M.,

*Student,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

NEW INDUSTRIAL STRATEGY FOR EUROPE: MAIN CHALLENGES, PRIORITIES

Industry plays an important role in the economic structure of the European Union. It accounts for 83 % of EU exports, and more than 30 million jobs. This makes it essential for the EU.

The EU's industrial economy is covered by four activities: mining and quarrying; manufacturing; electricity, gas, steam and air conditioning supply; and water supply, sewerage, waste management and remediation activities. Manufacturing was by far the largest of these four activities: in 2019, it accounted for more than four fifths (84.7 %) of industrial value added in the EU and for an even higher share of industrial employment (90.3 %).

In 2019, the majority (98.9 %) of EU businesses were micro or small enterprises employing fewer than 50 persons and they employed just under half (48.4 %) of the EU's business economy workforce, while they contributed just over one third (35.3 %) of the value added. In EU there were 43 000 large enterprises (with 250 or more persons

employed) in the nonfinancial sector – 0.2 % of the total number of enterprises. However, their economic weight was considerably greater: large enterprises employed more than one third (35.6 %) of the EU’s non-financial business economy workforce and generated an even higher share of its wealth (47.6 % of value added) [1].

As about value added and level of employment, in 2019 Germany had the highest share of EU value added for the manufacturing sector (33.0 %), for water supply, sewerage, waste management and remediation activities (30.6 %) and for electricity, gas, steam and air conditioning supply (26.2 %). By contrast, Poland contributed the largest share of value added to the EU’s mining and quarrying sector (22.8 %), followed by the Netherlands (14.7 %). Germany also recorded the highest shares of EU employment for the same three industrial activities as noted above, with shares of 27.3 %, 19.6 % and 29.8 % respectively. Poland had the largest employment share within the EU’s mining and quarrying sector, at 38.1 %.

EU industrial production was 9.1 % higher in 2021 than it had been in 2015. The highest growth rates among the EU Member States during this period were recorded in Ireland, Poland and Slovakia, all of which had a level of industrial output in 2021 that was more than double its 2015 level. (Figure 1) [1].

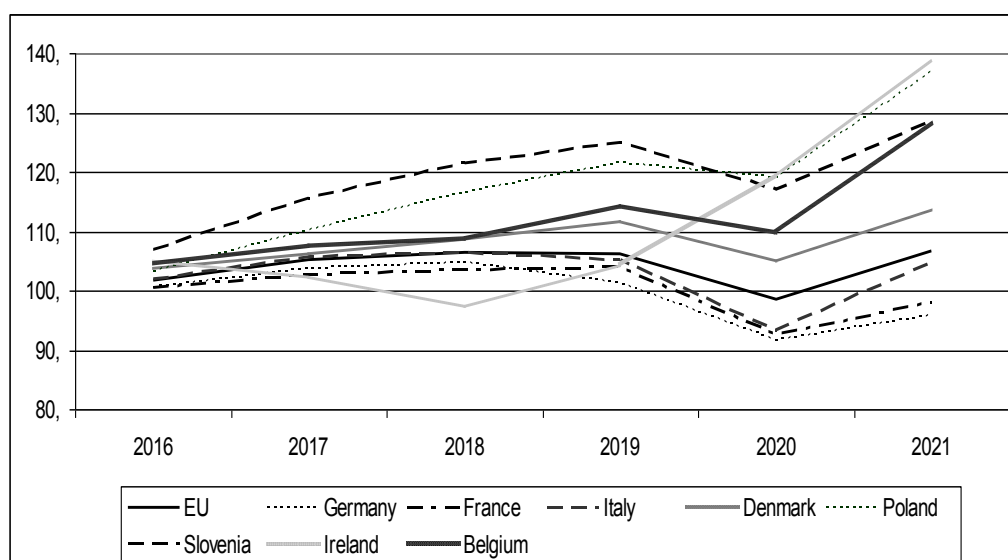


Figure 1 – Production Index (2015=100) for Industry in EU

Source: constructed by authors based on [1]

At nine EU Member States levels of industrial production in 2021 were lower than in 2015: in Spain (–19.6 %), Portugal (–18.9 %), Luxembourg (–16.5 %), Italy (–4.7 %), Greece (–13.8 %) and France (–11.1 %) [1].

Current situation of global competition at markets of industrial products actualizes the issue of developing a unified industrial policy that meets the requirements of consistency with the latest trends in the field of advanced technologies for European countries. The new Industrial Strategy for Europe is based on dual green and digital transition. Taking into account the lessons of the COVID-19 pandemic, the Industrial Strategy is aimed at accelerating the green and digital transition, noting the leadership potential of companies striving for sustainability and digitalization [2].

The main asset for EU in strategy implementation is existence of single European market. But during pandemic 2020-2021, this asset also suffered from restrictions: border closure, value chains disruption. To counteract similar challenges, the European Commission proposed single market emergency instrument to provide a structural solution to ensure the availability and free movement of persons, goods and services in the context of possible future crises. Also Commission proposed to monitor and analyze the state of the Single Market, including across 14 industrial ecosystems. Such industrial ecosystems are: aerospace and defence, agri-food, construction, cultural and creative industries, digital, electronics, energy intensive industries, energy-renewables, health, mobility – transport – automotive, proximity, social economy and civil security, retail, textile and tourism.

Also the issue of European Industrial autonomy is very actual. Reducing EU dependencies on critical materials, products and technologies is vital. European Commission prepare the report of analysis of strategical dependency of EU. The report identifies 137 products among analyzed 5200 products in 14 sensitive ecosystems for which the EU is highly dependent on foreign sources. Over half of these dependencies

originate in China, followed by Vietnam and Brazil (Figure 2). Only China occupy 52% of European import in 137 most dependent products [3].

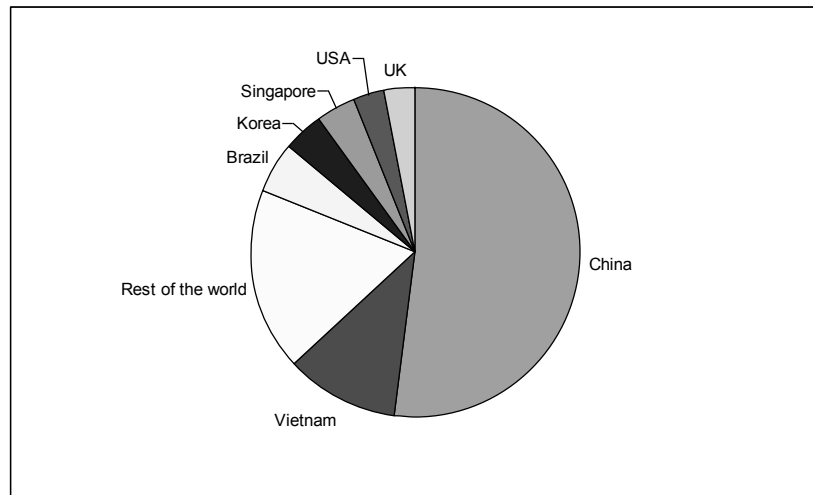


Figure 2 – Share of origin countries for European import in 137 most dependent products

Source: constructed by authors based on [3]

34 products are in most vulnerable zone due to low potential of their production or substitution inside Europe. They include 6 groups of raw materials and chemicals (their share in total import to EU value is only 0.6%): raw materials, batteries, chemicals, solar photovoltaic (solar PV) technologies, semiconductors, cloud&edge technologies.

In category of raw materials, The EU is dependent on third countries to meet its demand of rare earth elements (REE) needed for rare earth permanent magnets, which provide key inputs across many of the EU's industrial ecosystems (including e.g. mobility, renewable energy, defence and space). 95% of EV traction motors contain RE magnets. The EV and hybrid fleet in the EU is projected to grow by over 200-250 million vehicles and could reach up to almost 300 million vehicles by 2050. The EU automotive and mobility sector is expected to grow to about 400 billion EUR by 2030. On the global stage, the EU has been establishing partnerships to diversify sourcing and to secure further access to raw materials with resource-rich countries such as Ukraine or Canada.

Solar photovoltaic (solar PV) technologies have become the world's fastest-growing energy technology and play an important role in securing sufficient amounts of decarbonised electricity. European Commission modelling suggests that meeting the goals of the European Green Deal will imply a threefold increase in solar energy generation by 2030 and an almost tenfold rise by 2050. Specific PV technologies are also critical in light of the EU's space and defence interests (e.g. as satellite power supply). EU companies are global leaders in a number of downstream segments of the solar PV value chain (e.g. monitoring and control, balance of system). At the same time, they only have a minor role in several important areas of the upstream manufacturing segments, holding 1% of global production for solar wafers, 0.4% for solar cells and 2-3 % for modules. China is leading in all steps of the PV manufacturing value chain: 96% in solar wafers, 76% in polysilicon, 70% in solar modules [3].

The European Solar Initiative (a consortium of European solar companies together with EIT InnoEnergy and SolarPower Europe (the EU industry association of the solar sector)) already aims to scale up annual EU PV production to 20 GW by 2025. Tools and funding are in place (e.g. Horizon Europe, Invest EU, state aid) to assist advanced and emerging technologies become market ready.

Also the risky level of dependency lies in IT sector – in cybersecurity and cloud computing. While the EU is leading in cybersecurity research together with the US, this does not translate in a similar equally relevant industrial position. The EU lags mainly behind the US and also China in cybersecurity innovation as well as private investments in cybersecurity start-ups and scale-ups. Only 14 % of the world's largest 500 cybersecurity companies are EU headquartered (compared to 75 % in the US). Europe is partially relying on international providers of products and services to protect its infrastructures [3].

Despite some growth in recent years, the use of cloud services in the EU is still low. According to Eurostat's data, while improved compared to 2018, only 36% of EU enterprises used cloud services in 2020, mostly for simple services such as for e-mail

and storage of files. The largest EU-based cloud provider accounts for less than 1 % of total revenues generated in the European market. In comparison, the top 4 global leaders (Amazon Web Services, Microsoft Azure, Google Cloud and Alibaba Cloud) will account for over 80% of global revenues in 2021. The market position and scale of these hyperscalers makes market entries by other competitors less rewarding and prevents the rise of European leadership [3].

Several initiatives were started at European Union to counteract global competition at manufacturing industry: the Important Projects of Common European Interest (IPCEI); an Action Plan on synergies between civil, defense and space industries, an Intellectual Property Action Plan to uphold technological sovereignty, A new EU pharmaceutical strategy (accepted in 2020), further legislation and guidance on green public procurement, an Action Plan on Critical Raw Materials [4].

Such initiatives responsible to further development of European industry in line with sustainable and digital development, as a key drivers of economic growth.

References

1. Eurostat. Key figures of European business 2022. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/14871931/KS-06-22-075-EN-N.pdf/7d3b8dad-a4a3-cced-470f-13a4275c570e?t=1657634498377> (date of accesse: 20.10.22).
2. European Commission A New Industrial Strategy for Europe. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1593086905382&uri=CELEX%3A52020DC0102> (date of accesse: 20.10.22).
3. European Commission EU strategic dependencies and capacities: second stage of in-depth reviews. URL: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/48878> (date of accesse: 21.10.22).
4. Interreg Europe (co-funded by the EU) EU industrial strategy: key learnings URL: <https://www.interreg europe.eu/news-and-events/news/eu-industrial-strategy-key-learnings> (date of accesse: 21.10.22).

Узбек Д. А.,

аспірант,

Черкаський державний технологічний університет

Бацура Є.О.,

студент,

Черкаський державний технологічний університет

Ковальська О.В.

студент,

Черкаський державний технологічний університет

ТРАНСФОРМАЦІЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ У ГЛОБАЛЬНОМУ ПРОСТОРІ

Події останніх десятиліть свідчать про трансформацію національних економічних інтересів в глобальному просторі, що відбуваються на тлі загострення проблем безпеки та неоднозначного впливу третьої, четвертої та п'ятої промислових революцій. В цих умовах нової сили набуває суперництво за перерозподіл сфер впливу шляхом «гонки технологій». Зміст та спрямованість національних економічних інтересів формується під впливом суперечностей та динаміки промислових революцій, а також їх впливу на існування та розвиток суспільства і держави.

Дослідженням питань економічної безпеки та національних інтересів держави в умовах трансформаційних перетворень присвячено праці таких учених, як В. Геєць [1], Б. Гунський [2], М. Єрмошенко [3], Д. Лук'яненко [4] та ін. Огляд проблематики економічних інтересів в процесах розвитку національних економік досліджується в роботах: О. Фінагіної [5-7], О. Зінченко [5-6], Л. Проданової [6],

Л. Панкової [7]. Науковий інтерес до тематики національних економічних інтересів актуалізує подальші дослідження в цьому напрямі.

Стратегічним вектором національних економічних інтересів України є розбудова соціально орієнтованої ринкової економіки в умовах змін, які відбуваються на тлі синергетичного прояву в глобальному просторі третьої, четвертої та п'ятої промислових революцій. Тому, постає важливим огляд трансформації національних економічних інтересів у глобальному просторі, що і визначає ключову мету дослідження.

У світовому масштабі відбуваються парадигмальні зрушення щодо концепту національних економічних інтересів в умовах паралельного та взаємозалежного розвитку третьої, четвертої та п'ятої промислових революцій, що запускає процеси адаптації державної політики до прогресивних глобалізаційних тенденцій. Такий процес адаптації передбачає зміну принципів та механізмів вироблення державної політики з метою, по-перше, орієнтації управлінських рішень у сприятливому для національних інтересів векторному русі, а по-друге, забезпечення своєчасності їх запровадження та реалізації.

Розглянемо трансформації концептуального бачення національного економічного інтересу у період третьої, четвертої та п'ятої промислових революцій.

Третя промислова революція (з 1970 р. по теперішній час) є відправною точкою розвитку Епохи нової соціальної й інформаційної парадигми суспільства та характеризується:

- переходом від розрізнених фірм до єдиної мережі великих і дрібних компаній, з'єднаних електронною мережею на основі Інтернету, які здійснюють тісну взаємодію у сфері технологій, контролю якості продукції, планування інновацій;

– кластерним розвитком територій на засадах інноваційного та інформаційного прогресу;

– глобалізацією, що є основою розвитку третьої промислової революції та супроводжується активним переміщенням продукції, послуг, людей, бізнесу, капіталу, ідей;

– підвищенням рівня автоматизації виробництва, що провокує структурні трансформації на ринку праці, а саме зміни: попиту, який визначає потребу країни, галузі, регіону, бізнесу в новій робочій силі відповідно до вимог сучасного прогресу; пропозиції, яка характеризує обсяг та структуру наявних трудових ресурсів здатних задовольнити зростаючі вимоги роботодавців в автоматизованому світі; поява технологічного безробіття обумовленого зменшенням частки фізичних працівників у виробних процесах;

– новою формою співробітництва, що ґрунтується на горизонтальній взаємодії, відкритих бізнес-платформах, доступі до глобальних мереж, орієнтації на соціальний капітал з метою досягнення прогресивних змін за рахунок інноваційної діяльності;

– відходом від матеріалістичного сприйняття природи та появою розуміння важливості відповідального користування ресурсами та доцільності використання відновлювальних джерел енергії;

– тяжінням до міждисциплінарних підходів у вирішенні спільних проблем, що дозволяє отримати інтегроване знання, яке є на сьогодні глобальним трендом у вирішенні багатопланових, різновекторних і суперечливих завдань розвитку суспільства в умовах новітніх викликів, таких як: інформаційна, енергетична та продовольча безпека, Covid-19, військові дії Росії проти України та агресивна російська політика по відношенню до інших країн. Як зазначає О. Тоффлер: «Ми

стоїмо, на порозі повернення ... до великомасштабного мислення, до узагальнювальної теорії, до поєднання окремих частин у єдине ціле... Прагнення розглядати висмикнуті з загального контексту окремі кількісні деталі під час дедалі точніших досліджень ...призводить до того, що ми дізнаємося все більше і більше про все менше і менше» [8]. Саме синергетика наукових досліджень дозволяє імплементувати сучасні здобутки у суміжні науки та отримати інноваційні підходи у розв'язанні конфліктів інтересів та нагальних суспільних проблем;

– гармонійним поєднанням наукового, технологічного, інформаційного, енергетичного та соціального прогресу у практичну модель суспільства третьої промислової революції (згідно моделі відкритого суспільства ДЖ.Ріфкіна), що базується на ключових цілях сталого розвитку: захисту довкілля, соціальної справедливості, відсутності расової та національної дискримінації та підвищення рівня життя населення. [9; 10, с. 72]

За прогнозами ДЖ.Ріфкіна, найближчим часом логіка Інтернету буде перенесена на енергетику та інші сфери життя. Третя промислова революція – це міріади малих джерел енергії від вітру, сонця, води, геотермії, теплових насосів, біомаси. Кожна країна завдяки їм зможе стати енергетично самодостатньою за умови, якщо ці розпорошені джерела будуть взаємопов'язані між собою та будуть взаємодоповнюватися в межах континентальних мереж [9].

Таким чином, трансформація концептуального бачення національного економічного інтересу у період третьої промислової революції відбувається під впливом новітнього концепту розвитку людства, авторами якого є американці: вчений-економіст і еколог Джеремі Ріфкін (Jeremy Rifkin) і футуролог Реймонд Курцвейл (Raymond Kurzweil), що передбачає вирішення наступних суспільних завдань:

– енергонезалежність за рахунок «зеленої енергетики»;

- застосування енергоефективних технологій у будівельній сфері таких як: сонячні батареї, міні-вітряки, теплонасоси, енергоощадні будівельні матеріали, що дозволить усунути або мінімізувати потреби у традиційних видах енергетичних джерел;

- перехід на екологічно чистий транспорт – транспортні засоби, життєвий цикл яких з точки зору техноекології не шкодить довкіллю (наприклад, електромобілі) [11];

- поширення застосування технології 3 D-принтерів не лише у різних галузях народного господарства але й у сфері домогосподарств з метою власного виробництва побутових товарів.

Таким чином, ключовий національний інтерес будь-якої країни в період третьої промислової революції це гармонійне поєднання наукового, технологічного, інформаційного, енергетичного та соціального потенціалу розвитку країни в стратегічному баченні прогресу та долучення до світового процесу глобалізації зі збереженням інфраструктурної та національної ідентичності.

Четверта промислова революція (Індустрія 4.0) (з 2004 р. по теперішній час) характеризує новий підхід до виробництва, що заснований на масовому впровадженні інформаційних технологій у промисловість, автоматизацію бізнес-процесів та поширенні штучного інтелекту.

Вперше термін «Індустрія 4.0» почав використовуватися у 2011 році у Німеччині для визначення (розумних) підприємств де запроваджувалися цифрові технології. Загальновживаним у науковому колі та світовому співтоваристві цей термін став завдяки президенту Всесвітнього форуму в Давосі Клауса Шваба, що є автором книги «Технології Четвертої промислової революції», яка описує позитивний так і негативний вплив таких нових технологій як штучний інтелект, робототехніка, інтернет речей, 3-D друк, блокчейн, біотехнології на суспільно-

економічний розвиток. Злиття та прогрес окреслених технологій, на думку Клауса Шваба, спричиняє четверту промислову революцію [12].

Індустрія 4.0 на основі продукування новітніх інформаційних технологій та накопиченого знаннєвого потенціалу активізує зміни не лише в економічній царині, але й дозволяє на основі «відкритого мережевого суспільства» побудувати системний інформаційно-комунікаційний простір призначений для своєчасного виявлення та акумулювання потреб та ключових інтересів як агентів економічного розвитку так і пересічних громадян, які у сукупній масі формують національні економічні інтереси у перспективному баченні прогресу та конкурентного позиціонування країни на світовій арені.

Ключові принципи згідно яких набуває свого активного розвитку четверта промислова революція (Індустрії 4.0), окреслено німецькими науковцями, серед яких:

- сумісна взаємодія техніки та пристроїв шляхом залучення інтернет-технологій та інтернет-речей;
- прозорість та повнота інформації щодо господарських, економічних процесів та суспільно-економічних відносин, що гарантує глобальна віртуалізація як каталізатор суспільних трансформацій та розвитку інформаційної економіки;
- технічна підтримка управлінських рішень, що дозволяє автоматизувати аналітику великих масивів даних та удосконалити управлінський процес зменшуючи, або навіть, повністю нівелюючи вплив людського фактора, а також надає можливість заміни працівників у небезпечних або рутинних операціях;
- децентралізація управлінських рішень, що трансформує роль співробітників наділяючи їх ключовими функціями контролерів та можливістю активного долучення до управлінського процесу в неординарних, екстрених або форс-мажорних ситуаціях [12].

Україна поки що стоїть на шляху усвідомлення пріоритетності запровадження ключових принципів Індустрії 4.0 у практику суспільного та економічного розвитку, так в 2018 році в країні створена Національна стратегія Індустрії 4.0, але доки вона не прийнята урядом й виконується силами бізнес-спільноти, яку координує асоціація «Підприємств промислової автоматизації України» (АППАУ) та платформа Industry4Ukraine. [13].

Згідно Національної стратегії Індустрії 4.0 ключовими чинниками розвитку країни було вибрано:

- консолідацію головних стейкхолдерів та урядових структур;
- активне залучення ІТ-сектору до питань передання досвіду глобалізації та кращих бізнес-практик підприємствам;
- створення інноваційної екосистеми промислових хайтек-сегментів;
- інтеграція в європейські та світові ланцюжки цінності;
- прискорений розвиток промислових сегментів в Україні [14].

Четверта промислова революція базується на цифрових платформах, характеризується конвергенцією технологій, що усуває межі між фізичною, цифровою та біологічною сферами. Такі трансформації модифікують усталені закономірності соціально-економічного розвитку, що проявляється не лише в нових можливостях суспільного прогресу, але й у появі таких викликів глобальної безпеки як: гібридні загрози, економічні кризи, соціальна нерівність і трудова міграція. Тому, важливо вчасно діагностувати негативні прояви та загрози новітньої технології в інтересах національної безпеки, з метою розробки превентивних заходів та адекватного реагування на загрози конкурентоспроможного розвитку країни.

П'ята промислова революція (з 2017 по теперішній час) передбачає трансформацію економіки шляхом впровадження цифрових технологій та штучного інтелекту. Інформаційна економіка в цей період набуває свого подальшого розвитку в стратегії «Суспільство 5.0», що впливає на процес формування національних економічних інтересів та проявляється у наступних трансформаціях:

- відхід від концепції «закритих інновацій» на користь концепції «відкритих інновацій»;
- зосередження на розвитку фундаментальних наукових досліджень їх подальшій практичній реалізації та комерціалізації на основі використання аналітики великих масивів даних та потенціалу суміжних галузей;
- залучення до складу інноваційних кластерів фізичних осіб, як самостійних учасників, що є унікальним світовим досвідом;
- активне впровадження штучного інтелекту, роботизації, інтернету-речей, біо- та нейротехнології, що стирає межі між кіберпростором та фізичним простором, відкриває унікальні можливості змін в економічній системі, в системі відносин між людьми та змінює сприйняття людини в глобалізованому світі.

Слід зазначити, що феномен третьої, четвертої та п'ятої промислових революцій полягає у тому, що прояв кожної подальшої революції обумовлений появою попередньої, однак станом на сьогодні паралельно продовжують свій розвиток, що обумовлено впливом конкуренції як форми конфлікту в глобалізованому світі та суперечностями в рівневій системі економічних відносин. Такий конфлікт відбувається на тлі протистояння сторін на арені економічних відносин щодо виробництва, розподілу, споживання та обміну ресурсів. Тому, ключовий національний економічний інтерес будь-якої країни у синергетичному прояві в глобальному просторі третьої, четвертої та п'ятої промислових революцій – це забезпечення цілісності національної господарської системи, збалансованого та

безпекового її функціонування у рамках рівневої організації системи економічних відносин (від рівня наноекономіки до рівня мегаекономіки) в умовах поширення сучасних трендів та тенденцій розвитку суспільства, а саме роботизації, цифровізації, нано- та біотехнологій, впровадження штучного інтелекту.

Перелік джерел посилання

1. Концепція економічної безпеки України / Кер. проекту В. М. Геєць. К.: Логос, 1999. С. 56.
2. Губський Б. В. Економічна безпека України: методологія виміру, стан і стратегія забезпечення: монографія. К.: [б.в.], 2001. 122 с.
3. Єрмошенко М. М. Національні економічні інтереси: реалізація і захист. Актуальні проблеми економіки. 2001. № 1-2. С. 18-24.
4. Лук'яненко Д. Г., Поручник А. М. Глобальна економіка: підручник. К.: КНЕУ, 2015. 588 с.
5. Zinchenko O., Finahina O., Pankova L., Buriak Ie. and Kovalenko Yu. Investing in the Development of Information Infrastructure for Technology Transfer Under the Conditions of a Regional Market. (June 30, 2021). *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3(13 (111)), 6–17, 2021. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.235948>, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3890762>. (Scopus).
6. Finagina O., Prodanova L., Zinchenko O., Buriak I., Gavrylovskiy O., Khoroshun Y. Improving investment management in agribusiness (Удосконалення управління інвестиціями в агробізнесі). *Studies of applied economics. Special issue Innovation in the economy and society of the digital age*. 2021. Vol 39, No 5. DOI: 10.25115/eea.v39i5.4981. (Scopus).
7. Finagina O., Pankova L., Dubyna M., Marych M., Popova L., Pylevych D. Conceptual-theoretical basis of the development of strategic provisions of macroeconomic

systems. *Laplace em Revista (International)*, vol.7, n. 3C, Sept. -Dec. 2021, p.226-237. DOI: 10.24115/S2446-6220202173C1601. (Web of Science).

8. Alvin Toffler, *The Third Wave*, A Bantam Book, 1981. P.552.

9. Рифкин Дж. Третья промышленная революция. Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом. ООО «Альпина нон-фикшн». 2014. 431с.

10. Ніколенко Г. С. Зелена енергетика на основі горизонтальних зв'язків – модель відкритого суспільства Дж. Ріфкіна. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 7: Релігієзнавство. Культурологія. Філософія. 2018. Вип. 39. С. 63-72. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_7_2018_39_11.

11. Екологічно чистий транспорт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>

12. Klaus Schwab. *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum, 2016, p. 172 URL: https://law.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0005/3385454/Schwab-The_Fourth_Industrial_Revolution_Klaus_S.pdf.

13. Індустрія 4.0 – що це таке та навіщо це Україні. Асоціація «підприємств промислової автоматизації України». URL: <https://appau.org.ua/publications/industriya-4-0-shho-tse-take-ta-navishho-tse-ukrayini/>.

14. Національна стратегія «Індустрії 4.0 в Україні»: проєкт. 2018. 78 с.

Соколова Л. В.

*д.е.н., професор, професор кафедри економічної кібернетики
та управління економічною безпекою,
Харківський національний університет радіоелектроніки*

Дюжев В. Г.

*д.е.н., професор, професор кафедри економіки бізнесу
та міжнародних економічних відносин,
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»*

Аль-Фахор Ескндер Суліаман Салти

*аспірант,
Харківський національний університет радіоелектроніки*

СТАЛИЙ РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

У теперішній час світові бізнес-структури, промислові компанії, фірми, підприємства функціонують в умовах економічної нестабільності, активізації впливу кризових чинників зовнішнього середовища, посилення конкурентної боротьби за ринки збуту, за споживчі переваги. Ступінь агресивності зовнішнього оточення стрімко зростає з початком війни, проте навіть за цих умов концепція сталого розвитку національної економіки як парадигма розвитку суспільства у майбутньому мирному часі не втрачає сьогодні своєї актуальності, а навіть набуває важливого значення [1]. Сталий розвиток економіки передбачає поєднання двох важливих аспектів: визнання пріоритетності економічних і соціальних потреб, важливих для виживання найбільш вразливих категорій населення, та водночас розуміння обмежень, серед яких в тому числі зазначено обмеженість природних ресурсів, необхідність більш раціонального й дбайливого ставлення до

оточуючого навколишнього середовища. Сталий розвиток є загальною концепцією відносно необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства та захистом інтересів майбутніх поколінь, у тому числі й потребу в здоровому і безпечному довкіллі [2].

Останнім часом широке коло питань з проблем сталого розвитку країн ЄС, у тому числі й України, привертає увагу науковців, управлінців, дослідників, фахівців і топ-менеджерів провідних галузей, у тому числі промислового сектору національної економіки. Чинники і тренди економічного зростання в Україні було розглянуто у колективній науковій праці за редакцією доктора економічних наук М. І. Скрипниченка [3]. Вчені Хапова О. В. та Скібіна С. О. розглянули питання сталого розвитку країн Євросоюзу з точки зору методики та індикаторів оцінювання [4]. Окремі аспекти сучасного соціально-економічного розвитку України було висвітлено науковцем Косташем А. І. [5]. Співавтори Хаустова В. Є. та Омаров Ш. А. О. у науковій праці [6] розглянули основні підходи до тлумачення поняття «сталий розвиток», принципи сталого розвитку у науковій літературі, підходи до оцінки сталого розвитку соціально-економічних систем різних рівнів. Науковці Краснокутська Н. С. і Гао Лян дослідили питання щодо трансформації цілей сталого розвитку підприємств за сучасних політичних і соціальних викликів та загроз в умовах воєнного стану [7]. Актуальні питання реалізації інвестиційно-інноваційної політики природокористування теоретично-методичної спрямованості на рівні України розглянуто у праці Нікішиної О. [8], на рівні регіонів – у праці Андрєєвої Н. М. і Тютюнник Г. О. [9]. Проте окремі питання, що стосуються формування аналітичного базису прогнозування основних індексних макропоказників національної економіки у контексті програми сталого розвитку України, потребують подальших досліджень.

Постановка завдання полягає у дослідженні динаміки ряду основних економічних індикаторів сталого економічного розвитку України з метою

формування аналітичного базису для прогнозування макропоказників – основних параметрів сталого розвитку інноваційної економіки країни.

Оснoву української економіки становлять, як відомо, багатогалузева промисловість, сільське господарство і сфера послуг [10]. У програмному документі «Цілі Сталого Розвитку: Україна» зазначено таке: «Стала індустріалізація України та впровадження інноваційних технологій у виробництво є необхідною передумовою стабільного зростання національної економіки та оптимізації її структури» [11]. Серед 17 визначених цілей, адаптованих для України на період до 2030 року, 9-ю ціллю визначено промисловість, інновації та інфраструктуру [там же, с. 3].

Одним із найважливіших напрямків економічного розвитку України відповідно до програмних документів «Стратегії сталого розвитку України на період до 2030 року» та прийнятій до впровадження моделі розвитку вітчизняної економіки на перспективу «УКРАЇНА 2030»: Доктрина збалансованого розвитку» є активізація інноваційної діяльності підприємств промисловості – інноваційне спрямування вектору розвитку, котрий ґрунтується на активному використанні знань та наукових досягнень, стимулюванні інноваційної діяльності, створенні сприятливого інвестиційного клімату, оновленні виробничих фондів, формуванні високотехнологічних видів діяльності та галузей економіки, підвищенні енергоефективності виробництва, стимулюванні збалансованого економічного зростання, заснованому на притоці інвестицій [1, 12]. Особливої уваги потребує розробка і обґрунтування стратегічних напрямів інноваційного розвитку промисловості, як провідної галузі економіки, що визначає темпи економічного зростання національної економіки у цілому. Це обумовлено тим, що випереджаючий інноваційний розвиток промислових підприємств є тією базою, котра може забезпечити майбутнє соціально-економічне зростання економіки України у цілому і входження країни на рівних до світового співтовариства економічно розвинених країн [13, с. 6].

Серед актуальних проблем ефективного управління стратегіями випереджаючого інноваційного зростання промисловості України на різних рівнях економіки важливе місце займає дослідження ряду макроекономічних показників країни, яке базується на проведенні ретроспективного аналізу відповідних економічних індексів.

У контексті теми даної роботи розглянемо динаміку таких індексів, як індекс промислового виробництва, індекс інфляції, індекс капітальних інвестицій за період 2010-2022 роки. Отримані результати наведено у зведеній таблиці 1, яку складено за офіційними статистичними даними, котрі наведено у відкритому друці [14-16]. У цій таблиці значення індексів надаються у відсотках до попереднього року та без урахування тимчасово окупованих територій України, починаючи з відповідного року.

Таблиця 1 – Динаміка індексів промислового виробництва, капітальних інвестицій та інфляції економіки України

Рік	Індекс промислового виробництва, %	Індекс капітальних інвестицій за видами економічної діяльності, %		Індекс інфляції, %
		усього	промисловість	
1	2	3	4	5
2010	112,2	н/д	н/д	109,1
2011	103,4	114,2	125,5	104,6
2012	94,4	108,3	107,3	99,8
2013	99,0	92,1	109,1	100,5
2014	82,8	н/д	н/д	124,9
2015	98,4	98,3	80,1	143,3
2016	103,1	118,0	118,7	112,4
2017	97,1	122,1	123,4	113,7
2018	95,3	116,4	122,2	109,8
2019	91,7	115,5	134,7	104,1
2020	104,5	61,8	56,4	105,0
2021	97,8	113,0	110,8	110,0
2022	87,0	н/д	н/д	121,8

Джерело інформації: складено авторами за даними [14-16].

Аналіз наведених вище даних щодо зміни індексу промислового виробництва (або індексу виробництва промислової продукції, індексу промислової продукції), який є відносним показником характеристики зміни маси вироблених матеріальних благ у поточному році у порівнянні з базовим [17], дозволив зробити певні висновки. В основному спостерігається зниження даного індексу у поточному році у порівнянні із відповідним попереднім роком, що характеризується такими значеннями: у 2012 році – на 9 %; у 2014 році – на 16,2 %; у 2017 році – на 6 %; у 2018 році – на 1,8 %; у 2019 році – на 3,6 %; у 2021 році – на 6,7 %; у 2022 році – на 10,8 %. Безумовно, що статистичні дані за воєнний 2022 рік у подальшому буде скориговано. Доцільно також зауважити таке: на відміну від індивідуального індексу загальний (зведений) індекс показує, у скільки разів збільшилась вартість всієї продукції в результаті зміни тільки її фізичного обсягу без урахування інфляції; розрахунок даного індексу базується на використанні даних, котрі показують динаміку виробництва приблизно 1000 позицій видів продукції постійного набору та структури валової доданої вартості за базовий рік (100 %).

Динаміка індексу капітальних інвестицій країни за видами економічної діяльності у цілому та за промисловістю характеризується неповнотою інформації та достатньою нестабільністю. Так, зниження даного індексу у поточному році у порівнянні із відповідним попереднім роком у цілому характеризується такими значеннями: у 2012 році – на 5,9 %; у 2013 році – на 16,2 %; у 2018 році – на 5,7 %; у 2019 році – на 0,9 %; у 2020 році – на 53,7 %. Зростання цього індексу спостерігалось: у 2016 році – на 19,7 %; у 2017 році – на 4,1 %; у 2021 році – на 51,2 %.

Що стосується даного індексу для промисловості, то його зростання відповідає таким рокам: у 2013 році – на 1,8 %; у 2016 році – на 38,6 %; у 2017 році – на 4,7 %; у 2019 році – на 12,5 %; у 2021 році – на 54,4 %. Зниження даного

індексу характеризується такими значеннями: у 2012 році – на 18,2 %; у 2018 році – на 1,2 %; у 2020 році – на 78,3 %.

Отже індекс капітальних інвестицій країни за видами економічної діяльності у цілому та за промисловістю у 2020 році був провальним порівняно із попереднім роком. Проте у наступному році порівняно із попереднім роком спостерігалось значне позитивне зростання індексу капітальних вкладень за таким видом економічної діяльності, як промисловість.

Індекс інфляції є найважливішим показником характеристики інфляційних процесів, що притаманні економіці країни. Індекс інфляції (або індекс споживчих цін) є показником, котрий характеризує зміни у часі загального рівня цін на товари та послуги, що купує населення для невиробничого споживання [18]. Саме його використовують для вирішення багатьох економічних і соціальних проблем, а також й завдань у сфері державної політики. Це свідчить про важливість та значущість аналізу даного показника у динаміці разом із іншими індикативними показниками. Аналіз даних таблиці 1 показує, що позитивне зниження індексу інфляції відповідає таким рокам: у 2011 році – на 4,5 %; у 2012 році – на 4,8 %; у 2016 році – на 30,9 %; у 2018 році – на 3,9 %; у 2019 році – на 5,7 %. Зростання індексу інфляції у поточному році у порівнянні із відповідним попереднім роком у цілому характеризується такими значеннями: у 2013 році – на 0,7 %; у 2014 році – на 24,4 %; у 2017 році – на 1,3 %; у 2020 році – на 0,9 %; у 2021 році – на 5,0 %; у 2022 році – на 11,8 %.

За даними Державної служби статистики України основні макроекономічні показники соціально-економічного розвитку країни за січень 2022 року мають такі значення: індекс споживчих цін склав 110 %, індекс цін виробників промислової продукції – 169,1 %; індекс промислової продукції – 102,9 %, значення індексу капітальних вкладень (інвестицій) відсутнє [19].

Аналізуючи стійкість України перед кризами за абсолютним значенням показника інфляції, український експерт-аналітик Гайдай Ю. визначив причини економічної кризи країни та стрибків інфляції: агресія країни сусіда проти України, «...монетарна та бюджетна політики, ... світовий коронавірусний шок, відкладений попит, стимулюючі монетарні та фіскальні заходи, ..., розриви глобальних ланцюжків постачання спричинили зростання цін. До глобальних рухів інфляції додалося подорожчання енергоносіїв, передусім – природного газу. У листопаді 2021 темпи інфляції досягнули рекордних 4,9% у Євросоні та 6,8% у США» [20]. Отже відповідно до світового тренду спостерігалось зростання інфляції в Україні також. Тому до загальних рекомендацій фахівця щодо ситуації, що склалася у країні на початок 2022 року, було віднесено продовження дії режиму інфляційного таргетування та збереження інституційної незалежності й компетенції НБУ. Можна було сподіватися на правильність такого шляхом забезпечення якісної монетарної політики, довіри до регулятора, здійснення відповідальної фіскальної політики у державі. Однак з 24 лютого 2022 року економічна ситуація в Україні неочікувано стрімко змінилася – почалася війна. Станом на 23 серпня 2022 року в Україні «інфляція прискорилося на 22 %, очікується подальше її прискорення» [21].

З точки зору розгляду перспектив реалізації стратегії сталого розвитку України у майбутньому можна очікувати, що при наявності потужної зовнішньої фінансової допомоги провідні сектори національної економіки будуть мати можливість розвиватися за інноваційним вектором. Це є дуже важливим для майбутнього економічного розвитку країни, у тому числі її промисловості, тому що «в умовах переходу розвинених країн до шостого технологічного циклу збереження існуючої структури промисловості, рівня фінансування наукових і науково-технічних робіт» на протязі тривалого часу для України були ключовими проблемами. Так, у промисловому секторі застосовувалися «застарілі технології та

бізнес-моделі», мали місце «високий ступінь зношеності основних засобів, надвисокі ресурсозатратність та енергоємність виробництва, нерозвинута промислова інфраструктура, зокрема використання інформаційно-комунікаційних платформ і технологій у ланцюжках створення доданої вартості продукції» [11, с. 74].

Тому вважаємо за важливе і доцільне зосередити увагу провідних учених, фахівців, аналітиків, експертів, стейкхолдерів, управлінців, інноваторів, інвесторів на вирішенні комплексу питань щодо: вдосконалення системи наукового та освітнього забезпечення інноваційного розвитку промисловості України; відродження ланки галузевої науки; концентрації фінансових, матеріальних, людських, інформаційних ресурсів на впровадженні наукових досліджень з пріоритетних напрямків розвитку науки, технологій і техніки.

Необхідно розробити Стратегію післявоєнної відбудови та подальшого інноваційного розвитку промислового комплексу країни на принципах інтеграції ділової досконалості, управління якістю, забезпечення економічного зростання екологічно невиснажливим способом, урахування як національних, так і глобальних викликів агресивного нестабільного зовнішнього оточення, що у цілому буде сприяти підвищенню конкурентоспроможності національної економіки та добробуту населення у мирному майбутньому України.

Перелік джерел посилання

1. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. [https://www.undp.org › files › files › migration › ua](https://www.undp.org/files/files/migration/ua) (дата звернення 18.10.2022).
2. Сталий розвиток – Вікіпедія. [https://uk.wikipedia.org › wiki](https://uk.wikipedia.org/wiki) (дата звернення 15.10.2022).
3. Чинники і тренди економічного зростання в Україні: колективна монографія / за ред. д-ра екон. наук М. І. Скрипниченко; НАН України, ДУ«Ін-т екон. та прогноз. НАН України». К., 2018. 386 с.

4. Хапова О. В., Скібіна С. О. Сталий розвиток країн ЄС: методика й індикатори оцінювань. *Проблеми економіки*. 2017. № 3. С. 20-32.
5. Косташ А. І. Сучасний стан соціально-економічного розвитку України. *Сталий розвиток: виклики та загрози в умовах воєнного стану*: матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції, 09 червня 2022 р. Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2022. С. 147.
6. Хаустова В. Є., Омаров Ш. А. О. Концепція сталого розвитку як парадигма розвитку суспільства. *Проблеми економіки*. 2018. № 1. С. 265-273. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2018_1_36.
7. Краснокутська Н. С., Гао Лян. Трансформація цілей сталого розвитку підприємств за сучасних політичних і соціальних викликів. *Сталий розвиток: виклики та загрози в умовах воєнного стану* : матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції, 09 червня 2022 р. Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2022. С. 35-36.
8. Теоретико-методичні положення щодо комплексної оцінки домінант інвестиційно-інноваційної політики природокористування України. *Food Industry Economics*. 2020. № 12(3). <https://doi.org/10.15673/fie.v12i3.1818> (дата звернення 17.10.2022).
9. Андрєєва Н. М., Тютюнник Г. О. Методичні підходи щодо визначення домінант регіональної інвестиційно-інноваційної політики природокористування: наукова доповідь. Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2020. 101 с.
10. Економіка України – Вікіпедія. <https://uk.wikipedia.org> › wiki (дата звернення 15.10.2022).
11. Цілі Сталого Розвитку: Україна. <https://me.gov.ua> › Documents › Download (дата звернення 18.10.2022)

12. УКРАЇНА 2030: Доктрина збалансованого розвитку. Видання друге. Львів: Кальварія, 2017. 164 с. URL: <http://econom.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/03/EBook-Doctrine-2030.pdf>.
13. Управління стратегіями випереджаючого інноваційного розвитку: монографія / за ред. к.е.н., доцента Ілляшенко Н. С. Суми: Триторія, 2020. 440 с.
14. Індекс промислового виробництва (2010-2022). Мінфін <https://index.minfin.com.ua> > і... (дата звернення 16.10.2022).
15. Інвестиції та основні засоби. <https://ukrstat.gov.ua> > ioz_19 (дата звернення 16.10.2022).
16. Індекс інфляції в Україні 2022 – Мінфін. <https://index.minfin.com.ua> > ua (дата звернення 17.10.2022).
17. Індекс промислового виробництва – Вікіпедія. <https://uk.wikipedia.org> > wiki (дата звернення 16.10.2022).
18. Індекс споживчих цін – Вікіпедія. <https://uk.wikipedia.org> > wiki > Індекс_споживчих_цін (дата звернення 16.10.2022).
19. Макроекономічні показники. <https://ukrstat.gov.ua> > menu_u (дата звернення 21.10.2022).
20. Стійкість України перед кризами: Інфляція. <https://ces.org.ua> > resilience_t... (дата звернення 18.10.2022).
21. Макроекономічний аналіз на 23 серпня 2022 року. <https://nabu.ua> > макроеконо... (дата звернення 21.10.2022).

Калініченко З.Д.,

к. е. н., доцент кафедри аналітичної економіки

та менеджменту,

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

Гузь І.І.,

студент,

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

НАПРЯМИ СТРУКТУРНОЇ ПЕРЕБУДОВИ ЕКОНОМІКИ ДЛЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Економічний розвиток є процесом глибокої трансформації та модернізації економічної та соціальної систем. Поряд із зростанням доходів і виробництва він також передбачає зміни в інституційній, соціальній, адміністративній системах, управлінні суспільними процесами.

Під соціально-економічним розвитком на тривалих часових інтервалах можна розглядати прогресивний, поступальний процес безупинної зміни матеріального базису виробництва, а також усієї сукупності різноманітних відносин між економічними суб'єктами, соціальними групами населення.

Розвиток та зростання не ототожнюються. Розвиток передбачає якісну зміну елементів системи, а зростання – кількісну. Зростання валового внутрішнього продукту супроводжується змінами в технології виробництва, появою нових видів продукції і цілих галузей. Іншими словами, зростання викликає якісні зміни в економіці, сприяє її загальному розвитку. Зі своєї сторони позитивні якісні зміни у відносинах власності, розподілу і перерозподілу доходів, фінансової стабілізації активно впливають на економічне зростання.

Стан рівноваги передбачає певні передумови: рівні, на яких стабілізується капітал і чисельність населення, та співвідношення між ними встановлюються відповідно до суспільних потреб. Сформульовані передумови глобальної рівноваги стосуються національного господарства, в якому держава відповідними економічними та іншими засобами впливає на динаміку і структуру економічного розвитку.

Найважливішими проблемами теорії економічного зростання є пошук джерел зростання; забезпечення довготривалої сталості; темпи оновлення та структура національного господарства; економічні наслідки технічного прогресу; оцінювання результатів. Структурна перебудова економіки для цілей сталого розвитку полягає в використанні ресурсів на користь енергоефективних, ресурсозберігаючих, високотехнологічних, наукомістких та екологічно безпечних галузей. Сталий економічний розвиток забезпечується за рахунок сталого економічного зростання.

Стале економічне зростання забезпечується більш ефективним використанням ресурсів, переходом на відновлювані ресурси за мінімізації шкідливого впливу процесів виробництва на довкілля. Такі підходи дають можливість підтримувати економічне зростання в довготривалій перспективі, відтворення всіх видів ресурсів.

Розвиток економіки привів до формування нових факторів виробництва - ресурсів управління та науки, інновацій. Ресурси управління, інноваційні ресурси пов'язані з науково-технічним прогресом.

На сьогодні існує необхідність переходу до екологічної економіки та економіки сталого розвитку, а саме припинення на першому етапі нераціонального використання ресурсів довкілля. Звичайно, це складно здійснити за умов зростаючої конкуренції, збільшення продуктивності та прибутку, показників економічної діяльності. В той же час перехід до постіндустріального суспільства -

економіки сфери послуг, нематеріальних та фінансових потоків, інтелектуальної власності приводить до так званої «дематеріалізації» господарської діяльності. Таку нову економіку рухає вперед інформація та знання. Питоме енергоспоживання в господарській діяльності продовжує знижуватися, хоча загальне енергоспоживання ще зростає.

Як свідчать дослідження, людські ресурси забезпечують 70-80 % добробуту суспільства. Найбільш розвинуті країни світу в результаті розвитку ефективної системи освіти отримують до 40 % ВВП. Кожна гривня, спрямована на розвиток освіти, забезпечує 3-5 гривень прибутку. Таким чином, людський капітал є реальним фактором економічного і екологічного розвитку суспільства з одного боку, та найпривабливішою сферою для інвестування – з іншого.

Новітні технології, як фактор розвитку, тісно пов'язані з якістю людського капіталу і є, по суті, його продуктами. Розробка і впровадження інновацій забезпечують оновлення і модернізацію виробництва, збільшують частку високотехнологічної продукції, підвищують конкурентоспроможність вітчизняного виробництва, диверсифікують експорт, сприяють розширенню існуючих та виходу на нові ринки.

Світова практика доводить, що запорукою сталості, збалансованості, екозбереження є такий економічний розвиток і економічне зростання, які забезпечують прогрес та добробут суспільства на якісно новій ресурсній і технологічній базі та ефективному управлінні. Сучасні процеси економічного розвитку і економічна рівновага дедалі більшою мірою детермінуються природно-ресурсними і екологічними обмеженнями. Провідна роль у забезпеченні сталого розвитку належить таким факторам як еколого-економічний та інноваційно-технологічний, які мають спільну рису – високу долю складових людського капіталу. Активізація цих факторів, заснованих на знаннях, здатна забезпечити стан довгострокової рівноваги, прогресу та економічної і екологічної безпеки.

«Неокласична теорія» екологічного регулювання А. Пігу доводить ефективність такого господарського механізму природокористування, який дозволив би трансформувати зовнішні (екстернальні) витрати на компенсацію екологічних збитків у внутрішні (інтернальні) витрати по їх запобіганню, які мають включатись у собівартість та ціну продукції [3]. За таких умов на зміну існуючого стереотипу екстреного реагування на кризи навколишнього середовища використовується стратегія превентивного управління ризиками.

Сучасний вплив на динаміку біосфери переважно антропогенний, тому первинним у забезпеченні сталого розвитку є пошук нової стратегії соціально-економічного розвитку. Важливу роль має відігравати державна політика, заснована на таких принципах природокористування: а) встановлення державних нормативів, виходячи з прийнятих стандартів на продукцію, стічні води, атмосферні викиди тощо; б) самоконтроль підприємств або навіть галузей за своїм виробництвом шляхом моніторингу; в) регулювання ринкової вартості ціни товарів, послуг з допомогою державних структур. Поєднання економічних методів і управлінських здатне послабити тиск господарської діяльності на природу.

Суттєвий доробок у теорію сталого розвитку внесли вчені, які віддають перевагу економічним регуляторам еколого-виробничої збалансованості, удосконаленню ринкового регулювання процесів суспільно-природної взаємодії. За сильної стійкості природний капітал має зберігати свій постійний запас, він розглядається як лімітуючий фактор розвитку, певні екологічно деструктивні типи діяльності повинні бути заборонені.

У провідних країнах світу існує потужний рух за збереження природного середовища та оптимальний економічний розвиток. Зараз еколого-економічними проблемами займається більше ста міжнародних організацій, опрацьовується кілька десятків міжнародних екологічних проблем, розробляються державні

заходи законодавчого, організаційного та адміністративного характеру і застосовуються економічні важелі регулювання природокористування.

У літературі [4, 7, 8] проведено порівняльну характеристику основних положень концепції техногенного розвитку (традиційної економіки) та еколого-економічної концепції з погляду прихильників слабкої та сильної стійкості за такими критеріями: рівень екологічності економіки, стратегія управління та етика (табл.1).

Таблиця 1 – Типи еколого-економічного розвитку

Критерії	Техногенний	Стійкий	
		Слабка стійкість	Сильна стійкість
Рівень екологічності економіки	Природоємна економіка, необмежений вільний ринок	Еколого-збалансована економіка; «зелені» ринки, що регулюються інструментами економічного стимулювання (напр., плата за забруднення)	Максимально еколого-збалансована «зелена» економіка, яка жорстко регулюється щодо мінімізації ресурсів
Стратегія управління	Експлуатація ресурсів, спрямування на зростання; економічні цілі максимізації економічного зростання ВВП)	Спрямування на охорону ресурсів та управління ними; модифіковане економічне зростання (пристосований для «зеленого» виміру ВВП, ВНД)	Спрямування на максимальне збереження ресурсів; стабілізація та зменшення розмірів економіки та чисельності населення
	Базується на положенні, що необмежений вільний ринок у поєднанні з технічним прогресом забезпечить безмежну заміну можливостей щодо подолання всіх ресурсних обмежень	Підтримується важливість, але заперечується безмежність заміни природних ресурсів; правило постійного капіталу; деяка зміна пропорцій та масштабів економіки	Імператив обмеження масштабів
Етика	Підтримка традиційних етичних норм: пріоритет прав та інтересів людських індивідумів; «інструментальна» цінність (визнана людьми) природи; максимізація прибутку	Розширення етичних норм: мотив «турботи про інших» – рівність всередині та між поколіннями (напр., існуюча бідність та майбутні покоління); «інструментальна» цінність природи; зміна споживацької поведінки.	Подальше розширення етичних норм: інтереси колективу вищі від індивідуальних; первинна цінність екосистем і вторинна цінність компонентних функцій та послуг; жорстке обмеження споживання.

Суттєвою відмінністю цих трьох підходів є ставлення до можливої заміни природного капіталу створеним людиною (антропогенним). Поставлене питання:

до якої межі можна замінити природні ресурси і блага створеними людиною технологіями та засобами виробництва, виснажувати природні ресурси, використовуючи замість них досягнення НТП. Техногенний підхід говорить про безмежні можливості заміни природного капіталу за рахунок розвитку вільного ринку та НТП.

Прихильники слабкої стійкості говорять про широкі можливості такої заміни, але за збереження агрегованого запасу всіх видів капіталу. Концепція сильної стійкості – про мінімально можливу заміну і збереження величини природного капіталу.

Можливості заміни природного капіталу не безмежні: окремі функції та послуги екологічних систем, що є життєво важливими для людини, взагалі не можуть бути замінені. У цьому зв'язку виникла концепція «критичного природного капіталу», тобто ті необхідні для життя природні блага, які не можна замінити штучним шляхом: ландшафти, рідкі види рослин і тварин, озоновий шар, океани тощо, а також незамінні естетичні якості довкілля. Критичний природний капітал має бути збережений за будь-яких варіантів економічного розвитку. Деяка частина природного капіталу може бути замінена створеним людиною – поновлювані природні ресурси та частина не поновлюваних (заміна вугілля на сонячну енергію, енергію вітру тощо).

Сьогодні міжнародні закони дозволяють одній країні використовувати екологічні ресурси іншої країни, тому постає питання про взаємозамінність та взаємодоповнюваність створеного людиною та природного капіталів.

Окрема країна може замінити природні ресурси, яких у неї немає, грошовим капіталом і купувати на нього ресурси у інших країн. Але на світовому рівні баланс створеного людиною та природного капіталу повинен зберігатися, оскільки економічна система не може рости безмежно, вона є частиною біосфери планети

Земля, яка обмежена кількісно. І питання про розмір економічної підсистеми на планеті вже не є абстрактним, а дуже конкретним, важливим і критичним для виживання людства.

Альтернативним і конструктивним шляхом досягнення збалансованої взаємодії суспільства і природи є розробка моделей стабільності екологічної ситуації. Проте механізми, які забезпечують стабільність екосистем, до кінця ще не з'ясовані ні у виробничій практиці, ні в наукових розробках. Незначні доробки науки у розв'язанні проблеми охорони навколишнього природного середовища зумовлені, по-перше, традиційним спрямуванням природоохоронної практики на боротьбу з наслідками руйнувань і збуджень у природі, а не на їх причини (джерела); по-друге, недооцінкою методологічного положення про те, що вихідним моментом впливу на будь-які суспільні і природні явища служить зміна технологічного способу виробництва, умов виробництва і відтворення життєвих благ [4].

У цьому контексті, за умов загострення глобальних екологічних проблем необхідна радикальна зміна підходу до розвитку техніки і технології. Відвернути глобальну екологічну катастрофу можливо за таких умов:

- докорінного перетворення технологічного способу виробництва і переходу на цій основі до інтенсивного способу відтворення, зміни типу відтворювальних пропорцій у напрямі переважання у сукупному суспільному продукті частки споживчих благ;

- істотної зміни принципів і характеру розподілу життєвих благ між регіонами, спільнотами, соціальними групами;

- подолання антропоцентризму, який набув характеру культу споживання.

В Європейському Союзі була розроблена своя система індикаторів сталого розвитку. Головними критеріями стали стабільність, гнучкість і компактність, балансування між головними пріоритетами та інтересами країн - членів

Євросоюзу з урахуванням наслідків розширення ЄС. У результаті у відповідності зі Стратегією сталого розвитку (2012 р.) ці індикатори були згруповані в 10 секторів:

- економічний розвиток (ВВП на душу населення, інвестиції, конкурентоспроможність, зайнятість);
- бідність і соціальна виключність (ризик бідності, фінансова бідність, доступ до ринку праці, інші аспекти соціальної виключності);
- старіння населення (частка людей похилого віку, відповідність пенсій, демографічні зміни, фінансова стабільність громадян);
- здоров'я (період життя без хвороб, охорона здоров'я, статок та якість харчових продуктів, менеджмент хімічної промисловості, вплив ризиків навколишнього середовища на здоров'я);
- зміни клімату Землі й енергія (емісії «парникових газів», зміни клімату);
- виробництво та споживання (матеріалоспоживання, еко-ефективність, загальне споживання, сільське господарство, корпоративна соціальна відповідальність);
- менеджмент природних ресурсів (польові птахи, запаси риби, морські екосистеми, ресурси чистої води, використання земельних ресурсів);
- глобальне управління (довіра громадян до інститутів ЄС, узгодженість політики, участь громадськості).

Загалом, система оцінки сталого розвитку розглядається в ЄС не лише в політичній площині, а дедалі більше перетворюється на практичний механізм, що передбачає розвиток цілої низки практичних заходів. Це й дає підстави нинішню систему вимірювання сталого розвитку в ЄС вважати гнучкою, такою, що постійно переглядається та оновлюється відповідно до змінних умов світового розвитку.

Принципами такої системи є постійний перегляд й оновлення відповідно до змінних умов розвитку світу. Найбільш оптимальним терміном перегляду, очевидно, є п'ятирічний, який дає змогу проаналізувати динаміку розвитку та вчасно відкорегувати цілі, завдання й відповідні механізми. Загалом система оцінок має бути орієнтована на кінцевий результат, тобто мати дійові та ефективні механізми впровадження, а їхніми головними критеріями повинні бути надійність та достовірність інформації.

У загальному значенні під «розвитком» розуміють процес удосконалення тих або інших елементів суспільних відносин, матеріально-речових складових суспільства або соціально-економічних і матеріальних систем у цілому, досягнення ними принципово якісних характеристик. Економічний розвиток – це виникнення якісних змін в економічній системі суспільства, які приводять до підвищення ефективності її функціонування та удосконалення базових елементів основних структур. Сталий економічний розвиток – це процес структурної перебудови економіки відповідно до потреб збалансованого розвитку виробництва, соціальної сфери, населення і навколишнього природного середовища, технологічного і соціального прогресу. Виникнення концепції сталого розвитку змінило фундаментальну основу традиційної економіки – необмежене економічне зростання. «Сильна стійкість» вимагає збереження як створеного людиною, так і природного капіталу.

Для визначення результатів впровадження сталого розвитку розроблена система індикаторів, яка складається з базового набору із 50 індикаторів. Система показників сталого розвитку знаходиться у взаємозв'язку із системою показників стабільності, гнучкості, компактності, балансування інтересів країн.

Перелік джерел посилання

1. Держава сталого розвитку. Майбутнє урядування, економіки та суспільства». Чандрян Наїр Видавництво: «Наш Формат», 2020. 360с.
2. Кореновський О. В. Концептуальні підходи до формування механізмів управління сталим розвитком соціально-економічної системи О. В. Кореновський *Ефективність державного управління*. 2019. Вип. 32. С. 482-490.
3. Глинська А. Є. Організаційно-економічний механізм забезпечення сталого розвитку підприємств легкої промисловості: автореф. дис. ... к.е.н.: 08.00.04 / А. Є. Глинська. Київ, 2014. 21 с.
4. Мельник Л. Г. Поняття про сталий розвиток. *Основи стійкого розвитку*. Суми: Університетська книга, 2017. С. 411-442.
5. Бакунов О. О. Сергєєва О. В. Прогнозування рівня економічної стійкості – основа сталого розвитку торговельного підприємства. *Вісник ХНУ*. 2012. № 4. Т. 2. С. 177-183.
6. Сталинська О. В., Коверга С. В., Гайдатов О. В. Обґрунтування необхідності управління промисловими підприємствами на основі принципів сталого розвитку. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2019. № 4. С. 114-119.
7. Бурда А. І. Оцінювання потенціалу сталого розвитку промислових підприємств: автореф. дис. ... к.е.н. / А. І. Бурда. Київ, 2018. 18 с.
8. Васильчук І. П. Оцінка діяльності корпорацій в контексті сталого розвитку. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2020. Вип. 2. С. 39-44.

Фінагіна О.В.

*д.е.н., професор кафедри менеджменту
та бізнес-адміністрування,
Черкаський державний технологічний університет*

Бітюк І.М.

*к.е.н., доцент кафедри менеджменту
та бізнес-адміністрування,
Черкаський державний технологічний університет*

Коміренко В.І.

*аспірант,
Черкаський державний технологічний університет*

НАЦІОНАЛЬНІ ЕКОНОМІЧНІ ІНТЕРЕСИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОГО СЕКТОРУ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ: ПОЛІТИКА ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ ТА ЦІЛЬОВІ ТЕХНОЛОГІЇ HR-МЕНЕДЖМЕНТУ

В умовах конкурентного ринкового середовища одним з перспективних напрямів державної політики є розвиток малого та середнього бізнесу в Україні. Ефективність ринкових перетворень значною мірою залежить від успіху реалізації потенціалу, і зокрема кадрового потенціалу, малого та середнього бізнесу, адже це один з самих мобільних секторів економіки. Крім того, варто зазначити, що малий та середній бізнес відіграє ключову роль в національній економіці, адже забезпечує близько 64 % доданої вартості, 81,5 % зайнятих працівників у суб'єктів господарювання та 37 % податкових надходжень [1].

В провідних країнах світу саме малий та середній бізнес як сектор економіки є домінуючим за чисельністю та обсягами виробництва продукції та послуг. Враховуючи досвід таких країн, варто зазначити, що саме малий та середній бізнес

є найдинамічнішим бізнесом, на розвиток якого впливає якість бізнес-середовища країни. Взаємозв'язок тріади, а саме: держави, населення та бізнесу є досить потужним, здійснюється на взаємовигідній основі та розрахований на довгострокову перспективу. При цьому головна роль держави полягає у підтримці високого рівня ринкової конкурентоспроможної національної економіки, проведенні ефективної та прозорої фіскальної політики, розробці програм підтримки малого та середнього бізнесу, що забезпечить сприятливі умови для ведення бізнесу в умовах війни та карантинних обмежень [2, с. 99-108].

Нині частка великих компаній на європейському ринку складає близько 0,2 %. Тому безперечно, що малі та середні підприємства утворюють переважну більшість всіх компаній на ринку. У Європі налічується приблизно 22,5 млн. підприємств, на які припадає 99,8 % всіх фірм ЄС і зайнято більше 60 % людей, що становить 2/3 економічно активного населення і складають 56,2 % від загального обороту [3, 4].

Саме малі підприємства забезпечують розвиток економічної системи країни та наближають її до споживачів. Мале підприємництво здатне вирішувати такі економічні завдання, як створення в країні конкурентного середовища, залучення приватного капіталу і зовнішніх інвестицій, а також удосконалення наявних технологій виробництва. Водночас ці підприємства виконують найважливішу роль у державі – надають громадянам країни робочі місця, створюють реальні джерела їх доходів, забезпечують виробництво товарів, виконання робіт і надання послуг для населення за доступними цінами та збільшують дохідну частину бюджетів різних рівнів.

Світова і вітчизняна практика підтверджують, що нормою і обов'язковою умовою успішного розвитку малого і середнього бізнесу (на відміну від великого) є державна й місцева підтримка та заохочення цієї сфери на користь усієї держави і окремих регіонів. Завдання держави полягає в тому щоб підтримувати малий та

середній бізнес та створювати правові і соціально-економічні умови для його розвитку і розширеного відтворення. Для держави основна значущість цього сектора полягає в можливості забезпечення повної зайнятості та знятті соціальної напруженості. Досить рідкісними, хоча й такими що мають місце, є прецеденти, коли малий бізнес є джерелом великих надходжень до бюджету, а ось дати можливість людям заробити самим і утримувати свою сім'ю – істинна причина необхідності більшої підтримки і стимулювання цієї сфери на національному рівні. Тому можна зазначити, що розвиток сектору малого та середнього бізнесу можуть вступати як національні економічні інтереси [5].

Поняття «економічний інтерес», «регіональний інтерес» та «національний інтерес» в своїй роботі досліджувала Панкова Л.І., яка зазначала, що національний інтерес це одна з складних категорій, що розглядається як системний процес визначення різноманітних груп потреб держави [6, с. 86-91].

Крім того, Панкова Л.І. акцентує увагу на тому що: «У складній системі реалізації цих функцій проявляється можливість планомірно і поступально реалізовувати державний економічний інтерес. У стратегічній спрямованості його реалізація повинна забезпечувати певну мету, наприклад, економічного чи соціального характеру. У практиці світового досвіду має місце економічний вектор розвитку, і тоді пріоритет належить економічним інтересам. Економічні інтереси можуть знаходитися в системі підпорядкування соціальним цілям, і тоді має місце стійка соціалізація економіки. Процес розвитку регіональних економік в умовах глобалізації та децентралізації сприяє інтеграції регіонів у світовий економічний простір, що надає іншого статусу регіону. Регіон стає самостійним геоekonomічним суб'єктом [7]. Цей процес розширює можливості подолання соціальних та економічних диспропорцій регіонального розвитку, ефективного використання потенціалу територій, залучення регіону у систему

міжнародних економічних відносин, що актуалізує потреби у визначенні різних груп інтересів та узгодженні їх між собою» [8, с. 35-40].

Панкова Л.І. зазначає, що «регіональний економічний інтерес – категорія, що необхідна для визначення перспектив розвитку економіки регіону та вектора консолідованих дій менеджменту. Його ідентифікація передбачає вивчення дій і вчинків різних суб'єктів регіональної соціально-економічної системи, аналіз їх об'єктивного стану, а також визначення перспектив формування і напрямів еволюційних модифікацій інтересів окремих груп населення» [8, с. 35-38].

Тому, не менш значущою є ефективність розвитку малого бізнесу не тільки на національному рівні, але і для економіки регіонів.

По-перше, малий бізнес через його численність і розповсюдженість на території є могутньою зв'язуючою ланкою, каталізатором і стимулятором ділової активності. Його розвиток і вдосконалення спричиняє появу все нових елементів регіональної інфраструктури: інформаційного обслуговування, засобів зв'язку і транспорту, всіляких видів технічних, консультантських і комунальних послуг.

По-друге, нарощування товаровиробництва, торгівлі і послуг на території починає активно залучати додаткові потоки населення, а також активізувати внутрішні заощадження населення, плюс залучати додаткові капітали з інших регіонів. Обидва чинники своїм кінцевим результатом забезпечують збільшення надходжень грошових коштів до місцевих бюджетів. У регіонах, де немає великого виробництва, сумарні надходження від малих і середніх підприємств можуть перекидати такі від діяльності великих підприємств

Національні економічні інтереси розвитку сектору українського малого та середнього бізнесу – успішний розвиток даного сектору з максимальним залученням до діяльності населення країни та прискореним забезпеченням

товарами та послугами населення на основі залучення найсучасніших технологій виробництва та надання послуг, формування європейських стандартів ведення бізнесу та відповідного ділового середовища. Адже, для ефективної діяльності малого та середнього бізнесу варто спиратись саме на європейський досвід ведення конкурентоспроможного бізнесу.

Національні економічні інтереси успішної євроінтеграції українського малого та середнього бізнесу за сучасними стандартами ділового середовища Європи – це формування сучасних, ефективних, гармонійних та перспективних економічних і соціокультурних відносин в системі державної та регіональної політики.

Групи національних економічних інтересів щодо політики прискореної євроінтеграції:

1. Відновлення ефективного функціонування українського внутрішнього ринку.
2. Вихід на європейський ринок з позиції вже наявних конкурентних переваг українського малого та середнього бізнесу.
3. Інтегрування за усіма стандартами до ділового середовища на принципах балансу та гармонізації відносин. Формування сучасного інформаційного поля співпраці на основі залучення прогресивних діджитал-технологій.

Ефективність системи розробки та впровадження цільової економічної політики в значній мірі має залежність від якості та своєчасності інформаційного забезпечення, сукупності інформаційних ресурсів та наявності інтегрованих платформ опрацювання даних. Кожне управлінське рішення щодо євроінтеграційних процесів залежить від реальних та науково обґрунтованих знань, розуміння непростих ситуацій та явищ, особливостей правового регулювання відносин, можливостей консультування та інших питань. Необхідність такого збору, збереження, опрацювання, систематизації самої

різноманітної інформації, використання її в оптимальній формі та спрощеному доступі передбачає створення єдиної Національної інформаційної системи (або цільової БД).

4. Формування цільових груп фахівців, що будуть обслуговувати процеси євроінтеграції.

5. Формування груп заходів з організації консультування та виконання запитів українського сектору малого та середнього бізнесу щодо реальних завдань управлінського характеру (запити підприємств малого та середнього бізнесу – аналіз та діагностика європейських ринків; маркетингові дослідження та відповідна аналітика; оцінка та особливості європейського ділового середовища; заходи з розробки реклами та бренду; питання ціноутворення; формування пакетів документів з просування продуктів та послуг; отримання грантів, залучення цільового фінансування; організації співпраці на платформах асоціацій, кластерних утворень, контрактних та договірних відносин; аналіз конкурентного середовища на внутрішньому та зовнішньому ринках; визначення ринкової ніші підприємства).

Усі напрями та вектори економічних інтересів потребують підготовки фахівців та залучення спеціальних HR-технологій.

Малий та середній бізнес потребує фахівців з таких напрямів: консультанти з питань євроінтеграції, кластероутворення, бізнес-інкубування, цільового аудиту та фінансового менеджменту.

Консультанти з євроінтеграції це фактично сертифіковані експерти з експорту до Європейського союзу, що покликані виконувати такі функції:

– відповідають на швидкі запитання, від поточних і майбутніх тарифних ставок до регуляторних вимог, найважливіших галузевих ярмарків і торговельних асоціацій у ЄС;

- надають рекомендації щодо підтвердження відповідності товарів регуляторним вимогам ЄС;
- розробляють галузеві семінари з експорту до ЄС зі залученням експертів із країн ЄС;
- проводять дослідження ринків країн ЄС;
- розробляють експортні маркетингові стратегії та плани для виробників.

Функції консультантів з кластероутворення відповідають меті кластероутворення:

- формування та підвищення конкурентоспроможності учасників кластера;
- впровадження нових технологій;
- зниження витрат і підвищення ефективності за рахунок синергії та уніфікації.

Фінансовий консультант покликаний приймати стратегічні рішення щодо формування концепції фінансового менеджменту, доцільності продажу чи купівлі цінних паперів, проаналізувати ресурси підприємства, залучення інвестицій, вкладення фінансових активів у цінні папери інших компаній, управлінні активами, оцінити стан фінансів фірми.

Консультант з аудиту проводить оцінку ефективності системи внутрішнього контролю компанії, розробку і постановку внутрішніх бізнес-процесів, супровід різних проектів в сфері трансфертного ціноутворення, консультування з питань оподаткування.

Така форма підтримки малого та середнього бізнесу як бізнес-інкубатори є базовим елементом інноваційної інфраструктури, головною метою яких є розвиток і підтримка малого та середнього підприємництва, створення умов для успішного розвитку компаній, що знаходяться на початковому етапі своєї діяльності, які пройшовши через програми інкубування, змогли здобути комерційну й організаційну самостійність та життєздатність на ринку. Одночасно, бізнес-інкубатори є інструментом структурної, соціально-економічної та інноваційної політики регіону, у рамках якої досягається узгодження інтересів

малого бізнесу, дослідницьких і навчальних інститутів, органів регіонального управління.

Як показує практика, бізнес-інкубатори прискорюють розвиток компаній і сприяють розвитку нових малих підприємств і робочих місць, збільшенню податкових надходжень до бюджету, поповненню товарного ринку новими інноваційними видами продукції. Поряд з технопарками, інкубатори бізнесу визнані однією з найбільш ефективних і перспективних форм підтримки підприємництва, що підтверджується світовою статистикою [9, с. 81-85].

HR-технології з підготовки фахівців з питань євроінтеграційних процесів – це система управління знаннями в умовах людиноцентричності економічних відносин, де складовими постають інструменти розвитку персоналу та надбання цільових компетенцій необхідних для досягнення цілей, завдань.

Мета розвитку HR-технологій – покращення діяльності менеджменту українського малого та середнього бізнесу.

Менеджмент малого та середнього бізнесу, регіональної та місцевої влади повинен мати систему знань з питань ведення бізнесу в європейському діловому середовищі, а саме з коучингу; ділового середовища Європи та його оцінки; технології бізнес-інкубування; креативний менеджмент в системі діяльності європейського малого та середнього бізнесу; кластероутворення та прийняття рішень щодо асоціативних заходів; стратегічне партнерство; контрактні та договірні відносини.

Пріоритетним висновком слід визнавати, що людиноцентричність економічної політики України в питаннях євроінтеграції полягає в площині врахування економічних інтересів країни та відповідної зміни в підготовці фахівців менеджменту малого та середнього бізнесу, регіонального та місцевого самоврядування за актуалізованими напрямками розвитку ділового середовища. Ефективне управління персоналом на сучасному етапі розвитку українського сектору малого та середнього бізнесу полягає в реальній допомозі управління знаннями за оновленими векторами компетенцій.

Перелік джерел посилання

1. Підтримка малого і середнього підприємництва. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/ekonomichne-zrostannya/pidtrimka-malogo-i-serednogo-pidpriyemnictva>
2. Бітюк І. М. Регіональна політика підтримки малого та середнього бізнесу. *Збірник наукових праць Донецького державного університету управління Серія: Економіка: наук. журн.* Маріуполь, 2019. С. 99-108.
3. Воджик В. Малі та середні підприємства на єдиному ринку ЄС. Прага: Wolters Kluwer ČR, 2009. ISBN 978-80-7357-467-3.
4. Шпильовий Є. О., Кабанець О. О., Губський М. О. Розвиток малого та середнього бізнесу в умовах євроінтеграційних прагнень України. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. Серія «Економіка і менеджмент».* Вип. 1(28) Черкаси: СУЕМ, 2020. С. 15-23
5. Фінагіна О. В. Ринкова трансформація в регіоні: особливості розвитку та діагностування: монографія НАН України; Ін-т економіко-правових досліджень. Донецьк: ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2005. 228 с.
6. Панкова Л. І. Консолідація та гармонізація економічних інтересів як детермінанти підвищення якості життя населення регіону. *Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Економіка та суспільство.* Вип. 6. Т. 30 (69). Ч. І. Київ: ТНУ ім. В. І. Вернадського, 2019. С. 86-91.
7. Яремко Л. А. Глобалізований регіон. *Економіст.* 2007. № 5. С. 54-57.
8. Панкова Л. І. Економічні інтереси в стимулюванні розвитку регіонів України: проблеми та механізми регулювання. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки.* Вип. 55. Черкаси: ЧДТУ, 2019. С. 31-40.
9. Бітюк І.М. Бізнес-інкубатор як тригер розвитку регіонів. *Вісник Одеського національного університету. Економіка.* 2017. Том 22. Випуск 7 (60), С. 81-85.

Peresada O.V.,

*senior lecturer of the Department of Economic Cybernetics and
Management of Economic Security,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

COMPETITIVE STRATEGIES OF COUNTRIES IN THE GLOBAL ECONOMY

At the end of the 20th – at the beginning of the 21st century in the world economy, there is a process of intensifying the competitive struggle of countries, as well as national product producers of countries for sales markets and for economic dominance. After all, these processes are directly related to the growth of exports, the increase in foreign exchange earnings and the replenishment of the budget, as well as the future socio-economic well-being of the countries that will win the competition and gain economic and political dominance in the world economy.

At the same time, if in the 19th century and until the 70s of the XX century. countries gained competitive leadership, mainly due to the use of factor advantages and production intensification – based on the use of short-term tactical methods of competitive struggle, then in the 21st century. the situation is radically changing. The need to develop long-term competitive strategies for the socio-economic behavior of the country in the world economy comes to the fore. The requirements for the strategic provision of competitiveness are due to the fact that in the 21st century. all countries of the world are under the multi-vector influence of environmental, socio-political and institutional challenges, which should be comprehensively taken into account in a long-term competitive strategy for a guaranteed victory in global competition.

The problems of development and implementation of competitive strategies of countries in the world economy were studied by such foreign scientists as:

A. Thompson, G. Azoev, D. Bell, K. Marks, A. Marshall, M. Porter, D. Ricardo, E. Chamberlain, R. Fathutdinov.

Ukrainian scientists such as: O. Bilorus, E. Voynova, V. Dergacheva, Yu. Navruzov study the problems of Ukraine's competitiveness in the world economy and in the conditions of European integration. Instead, the problem of developing competitive strategies of countries in the world economy in the conditions of the challenges of the 21st century. is not yet sufficiently studied, which requires its further detailed analysis.

The world economy is based on a system of developed market relations. The main and most important component of the functioning mechanism of market relations is competition. Economic competition can be considered synonymous with the concept of market economy, because it expresses the essence of such market relations and is their main driving force. The impact of competition can be traced from the smallest enterprise to global economic systems, that is, both at the micro and macro levels. The effectiveness of all spheres of economic activity depends on an understanding of the nature of competition, methods of struggle, competitive processes and their impact on the management of economic entities.

Intensification of competition forces countries to constantly search for new opportunities for their economic development. Therefore, the issue of competitiveness of countries is extremely important at the moment. International competitiveness is a complex and multifaceted phenomenon that determines the place and role of any country in the global economy. Traditionally, competitiveness is interpreted as the stable position of a country or its producers in the domestic and foreign markets due to economic, social and political factors. In the conditions of an open economy, competitiveness can be defined as the ability of a country to withstand international competition in its own market and the markets of other countries [1].

One of the most important tasks for successful management of the country's competitiveness is to determine the system of factors that affect it. Very often, the concept of factors of competitiveness is used synonymously with factors of competitive advantages. A successful assessment of these factors and the degree of their influence is important for the implementation of models and the development of competitive strategies of countries in the world economy. It is the factor approach that prevails in almost all theories of competitiveness.

It is obvious that in the conditions of high-tech production, the presence of such factors as land, capital, labor and natural resources does not automatically mean obtaining a competitive advantage. Today, many influencing factors on competitiveness have been determined, and each of the researchers interprets these factors in a different way. However, it is possible to single out the main ones that have a significant impact on the country's competitiveness. The level of science and technology development, the country's capital, human resources and infrastructure are the main ones that are important for the country's competitiveness.

Both external and internal factors have an impact on the further development of the country. The main difference between them can be called the fact that the country cannot influence the external ones, but it controls the internal ones, therefore, it is able to influence them. That is why it is advisable to consider the main ones. The importance of such a factor as technology was reflected in the theories of industrial and post-industrial society that arose in the middle of the 20th century. The concept of industrial society was initiated by the American economist P. Drucker, and its foundations were laid in the works of T. Veblen.

The transition to an industrial society is marked by the formation of an industrial system, the basis of which was the formation of large specialized enterprises operating on the market. The dominance of industrial production over agrarian, automated and

mechanized production became characteristic of the existence of the system. Such changes were caused by the industrial revolution, especially after the advent of the steam engine. Thanks to the introduction of technologies into production, there was a division of labor, capital accumulation, development of the transport system, and increased urbanization.

The period of industrial society was the first period during which there was continuous growth, which received the name of progress. It is the constant movement forward and improvement that is the core of competition, its integral part. Analysis of the features of competitive relations during the industrial era became the basis for further development of competition concepts. The theory of post-industrial society, which became widespread at the end of the 20th century, is of particular importance for the study of competitiveness. It seems to represent the results of the successful implementation of the concept of industrialization, the achievement of which is facilitated by scientific and technological progress. A feature of post-industrialization is that the sphere of services and the sphere of production require targeted use of science. At the same time, the role of highly qualified managers such as scientists, economists, engineers and managers was considered dominant in the economy. The high level of education, non-standard thinking and professionalism of employees began to be appreciated. There is a gradual transformation in the understanding of work, power mechanisms, and a reassessment of structural economic units. Information, scientific knowledge and developments have become not only the main production resources, but also the main driving force of the economy.

Currently, such countries as the USA, Japan, Germany, Canada and some European countries have moved to the post-industrial system. The main feature of these countries is the predominance of the service sector in the share of GDP. A large share is made up of oil-producing countries, which have become the leading financial centers of

the world. It is a mistake to believe that the struggle of post-industrial countries is hostile in nature. Instead, it can be relatively peaceful, based on the principles of competition. Such a struggle is much more difficult and requires significant efforts aimed at scientific research and development, creation of new technologies, acquisition of new knowledge, training and qualification of workers.

Information society is defined as a kind of post-industrial society, its theoretical concept. Unlike the industrial stage, which focused on the development of technologies to facilitate physical labor, the information stage aims to expand people's intellectual abilities. The most important feature of the information society is the increase in the service sector in production, which has fundamentally changed the structure of employment. That is, there will be a transition to the information society, or the so-called «knowledge society».

The information society is characterized by the high development of information and communication technologies and the society's free access to information. It is the collection, study and analysis of information that leads to the accumulation of new knowledge, and innovation is the main driving force, the result of which is the facilitation of intellectual work. The factor of information and knowledge has a significant role in the country's economy. It penetrates into all spheres of economy, thereby improving their functioning, shifts the emphasis from the sphere of production to the sphere of services, which facilitates the physical labor of a person, and also increases his productivity. Human capital can be defined as an important factor influencing competitiveness.

As a result of the development of science and the increased study of society's problems, man and his abilities were recognized as the most important and valuable resource in comparison with natural or material resources. The theory of human development arose in the early 60s of the 20th century. Its importance for market

relations lies in ensuring rational employment and rational functioning of the labor market. Since in the post-industrial economy the leading role fully passes to man, because he is the direct carrier of information and intellectual technology, his knowledge and skills become a link of production systems, the main production resource and competitive advantage; structurally fragmented work gives way to creative work as a whole, i.e. a working man, a man armed with scientific and technical knowledge, an intellectual man [2].

The theory of human capital justifies the importance and expediency of investing in human development. Such investments are considered profitable because they justify and even exceed the cost of investments.

The development of human abilities affects not only the increase in labor productivity, but also the improvement of scientific and research developments. It is also important that, unlike material capital, such as technical equipment, although human capital wears out during use, this process is slower and has additional assets in return. Therefore, such investments usually have a long-term economic and social effect.

Having analyzed the data of the theory highlighting one or another factor of influence, we see that the transition of humanity from an industrial society to a post-industrial one and, resulting from it, an information one, requires significant efforts related to the conduct of scientific research, the development of the latest technologies, the accumulation of new knowledge and the improvement the level of education of the population, which in turn is determined by the need to increase the competitiveness of countries.

In general, it can be said that models are based on the factors of growth of competitiveness. Currently, such main ones as the export-oriented model, the import substitution model, the model of chains of creation of added value, the investment, innovation model and many others are distinguished. In the future, for any country, and

especially with a transition economy, an export-oriented model is important, which is a means of effective growth of the country's economy and which represents a political and economic system of methods and tools for stimulating the export of those sectors of the economy that are competitive.

Significant advantages of the export-oriented model are associated with increasing the productivity of production factors, improving the quality of goods, expanding production, and increasing the innovative activity of the country. Also, the importance of this model is that it promotes positive changes in the country's balance of payments. After all, as is known, the deficit of the balance of payments has a negative effect on the economic condition of the country. Saving itself with permanent foreign loans, the country thus finds itself dependent on borrowers, which indicates a complete loss of competitiveness.

The export-oriented model consists in identifying and stimulating the development of the so-called propulsive industries – drivers of development, which are concentrated on the "poles of growth" and cause a cumulative effect on the development of socio-economic relations. However, the increase in exports should be accompanied by the expansion of the domestic market, which will contribute to the growth of GDP, increase in income and general improvement of the economy. One of the large-scale tools for protection, strengthening and development of the country's economy is the import substitution model, which is sometimes called a transitional stage to the export-oriented model of development.

Currently, import substitution refers to changes in the structure of certain production processes and their modernization, a decrease in the import intensity of GDP and exports and, as a result, the country's exit to a positive foreign trade balance. It is obvious that the priority of the state import substitution policy is to strengthen the competitiveness of domestic goods and services. Import substitution should refer to the

processes of mastering the production of fundamentally new competitive types of products with a relatively high added value. Therefore, the state policy will be aimed more at the production of competitive products than at import restrictions.

At the same time, import restrictions should apply to those products that the country is able to produce itself. Therefore, special emphasis is placed on the transition from raw material export specialization and the export of finished goods with a high content of added value. Under such conditions, a favorable environment for the development of national production will be created, and the country's trade balance will improve. Currently, the success and development of any country depends on the amount of added value created by the country and its place in global value chains.

As part of the study of the international competitiveness of countries, M. Porter defined the value chain as a sequence of actions performed by enterprises for the development, production, sale, delivery and service of goods. Since the chain of creation of added value exists not only within the company, but also unites many companies with the participation of the largest TNCs and different countries, it is global and based on specialization and cooperation. Therefore, it is important for each country to participate in such chains.

Both developed and developing countries should be able to take advantage of global value chains. As countries increase their participation in global value chains, the growth rate of their gross domestic product increases. The largest volumes of added value are created in the field of scientific developments, marketing, maintenance and services. It is clear that a large amount of finance, research and development is involved in the effective functioning of each link of the chain in order to achieve systemic efficiency.

Therefore, by joining, the country receives for itself the benefits of such cooperation, related to the expansion of exports, increasing the rate of economic growth.

In order to increase the competitiveness of the country, one cannot fail to name the factor of innovative development of the country on which the innovative model is based. It is due to innovations that most of the developed countries of the world manage to occupy leading positions in the competitiveness ratings. In combination with favorable natural resources, innovative technologies provide a reduction in the cost of production, an increase in production efficiency, and an overall improvement in the economic situation.

Since the introduction of innovations in underdeveloped countries is not possible without proper investment, the state must combine both innovation and investment models to improve the country's competitiveness.

The models of economic development of the country are also based on the described theories: the model of industrial society based on the theory of industrial and post-industrial society, the model of information society and the model of human development based on relevant theories, as well as the model of social market economy and others.

So, after studying all these influencing factors, factors, theories and models, the country should develop its competitiveness strategy, the so-called action plan, which will take into account all the key points, the country's strengths and gaps. In marketing, there are company strategies, but they, subject to certain adaptation, can be used to develop the country's strategy. The concept of strategies began to be used in marketing for companies, but they, subject to certain adaptation, can be used for the development of a country's strategy.

Strategic planning provides competitive advantages that allow not only to increase the level of the country's competitiveness, but also to maintain the achieved competitive positions for a long period of time. However, this involves significant costs and risks. In contrast to strategic factors of competitiveness, tactical factors determine advantages

based on the cost or availability of factors of production and can be easily reproduced by competitors.

The success of the strategy, regardless of the course of the process of its creation, is ensured by four main factors: long-term goals, if they are clear and mutually agreed upon; deep knowledge of the competitive environment; an objective assessment of resources, which makes it possible to use advantages and protect vulnerable places; effective implementation of the strategy.

References

1. Торговельні війни сучасності та їх вплив на економічне зростання і розвиток у світі та Україні. / Наук. ред. В.Юрчишин . Київ: Заповіт, 2019. 190 с.
2. Стратегія цифрової економіки України «2030Е». URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>
3. Закон України «Про захист економічної конкуренції». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2210-14#Text>

Перепелюкова О. В.,

д.е.н., доцент кафедри міжнародних економічних відносин,

Харківський національний економічний університет

імені Семена Кузнеця

ПОТЕНЦІАЛ ПРОСТОРОВОГО СПІВРОБІТНИЦТВА РЕГІОНІВ ЯК НАПРЯМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Забезпечення відповідного просторового економічного співробітництва регіонів в якості сталого розвитку можливо здійснити лише на основі відповідної кардинальної зміни структурної модернізації економіки на основі запровадження принципів інноваційності, інтелектуалізації капіталу, інтенсивного розвитку наукоємних виробництв.

Просторовий розвиток продуктивних сил в Україні повинен базуватися на засадах структурної перебудови економіки, інноваційного розвитку виробництва, збільшення інтенсивності розвитку наукоємних галузей на основі загального розвитку та конкурентоспроможності регіонів. Головна мета просторового економічного співробітництва, окрім отримання відповідного прибутку, полягає у раціональному використанні ресурсів, відповідної реструктуризації господарського комплексу регіонів з урахуванням сучасних змін соціально-економічних умов, ефективному використанню трудового потенціалу. Ефективне використання ресурсів при їх максимальному збереженні та екологічності є одним з ключових аспектів сталого розвитку регіонів та держави в цілому. Для формування потенціалу просторового співробітництва через призму сталого розвитку, доцільно розглянути його багатofакторний простір, який формується з існуючого потенціалу регіонів з урахуванням ресурсних обмежень (інвестиційних, трудових, виробничих, фінансових та інших). Визначити ці обмеження та оцінити їх вплив за відповідними складовими можливо на основі використання методів

економіко-математичного моделювання, які дозволяють встановити відповідну силу впливу окремих складових та моделювати поведінку результуючих ознак в залежності від зміни окремих складових. Також аналіз впливу елементів потенціалу просторового співробітництва на показники соціально-економічного розвитку регіонів, спрямований на підтримку певного рівня якості життя населення, будується на кореляційно-регресійних моделях, та дозволяє визначити економічну ефективність суспільних витрат, що впливають на регіональний розвиток. Одним з напрямів ефективного використання потенціалу співробітництва є оцінка соціально-економічних результатів реалізації регіональних програм, і відповідних виконання стратегічних завдань регіонального розвитку. Більшість таких програм та Стратегій на сьогодні визначають пріоритетом саме сталий розвиток територій та держави. В контексті сталого розвитку необхідно розглядати сутність потенціалу просторового співробітництва з позицій таких підходів регіональної економіки як інституційного, системного, просторового та поведінкового.

Реалізація напрямів системного підходу вимагає всебічного урахування усіх чинників, що впливають на поведінку такого складного об'єкту дослідження як просторове співробітництва, обробки усієї інформації як в середині системи, так і тієї, що надходить ззовні. Крім того, необхідно враховувати такі властивості системи як здатність до самонавчання на основі досвіду, адаптивності до умов зовнішнього середовища, що змінюється, її правових, політичних і інших характеристик [2].

При системному підході здійснюється аналіз певного середовища, в якому система існує і функціонує. Мета системного аналізу – здійснити структуризацію самої системи, з'ясувати механізми функціонування і визначити способи впливу на неї в потрібному напрямі, тобто виробити такі управлінські впливи, які дозволять змінити первинний стан системи до необхідних результатів. Процеси управління в системі в кінцевому результаті зводяться до ухвалення рішень.

Так, в загальному вигляді, управління просторовим співробітництвом розвитком регіонів можна представити, як дії органів державної та місцевої влади з суб'єктами господарювання в питаннях забезпечення відповідних змін у кількісному та якісному складі певних параметрах. У даному випадку до об'єктів управління відносяться продуктивні сили регіону, економічні відносини (спеціалізація виробництва, кооперація, концентрація), організаційні відносини, які включають маркетингову та збутову діяльність, відносини в сфері власності та нормативного законодавства. В загальному вигляді, під об'єктами територіального управління слід розуміти увесь виробничий, господарський та економічний комплекс, який формується в незалежності від галузевого складу, організацій та установ, які розташовані на певній території [4].

Схема концептуальних складових забезпечення просторового співробітництва передбачає синхронізацію дій всіх складових, які в перспективі повинні сприяти сталому розвитку регіонів. Схематично елементи потенціалу просторового співробітництва як складової сталого розвитку можна представити (рис. 1).

В основу функціонування концепції потенціалу просторового економічного співробітництва покладено цілеспрямовану дію об'єкта на суб'єкт, через реалізацію організаційно-економічних інструментів управлінського впливу на складові. Суб'єктом в системі забезпечення просторового співробітництва виступає керівництво на всіх рівнях (державна, регіон, підприємство).

Основні задачі, які необхідно вирішити для формування напрямів сталого розвитку на основі сприяння просторовому регіональному співробітництву доцільно поділити на економічні, виробничі, соціальні та організаційні [1].

До групи економічних задач віднесено: підвищення загальної конкурентоспроможності регіону; забезпечення умов сприяння інноваційному розвитку; забезпечення умов розвитку інфраструктурного забезпечення на основі активізації інвестиційної діяльності, на основі виділення полюсів росту (хабів), розвиток транспортної інфраструктури в межах певного регіону, впровадження

інновацій на засадах інтелектуалізації капіталу. Розвиток конкурентних переваг регіону здійснюється на основі розвитку підприємницьких та бізнес структур, які сприяють інвестиційному розвитку регіону та забезпечення його ділового іміджу. Однією з головних умов збереження потенціалу є раціональне використання ресурсів регіону.

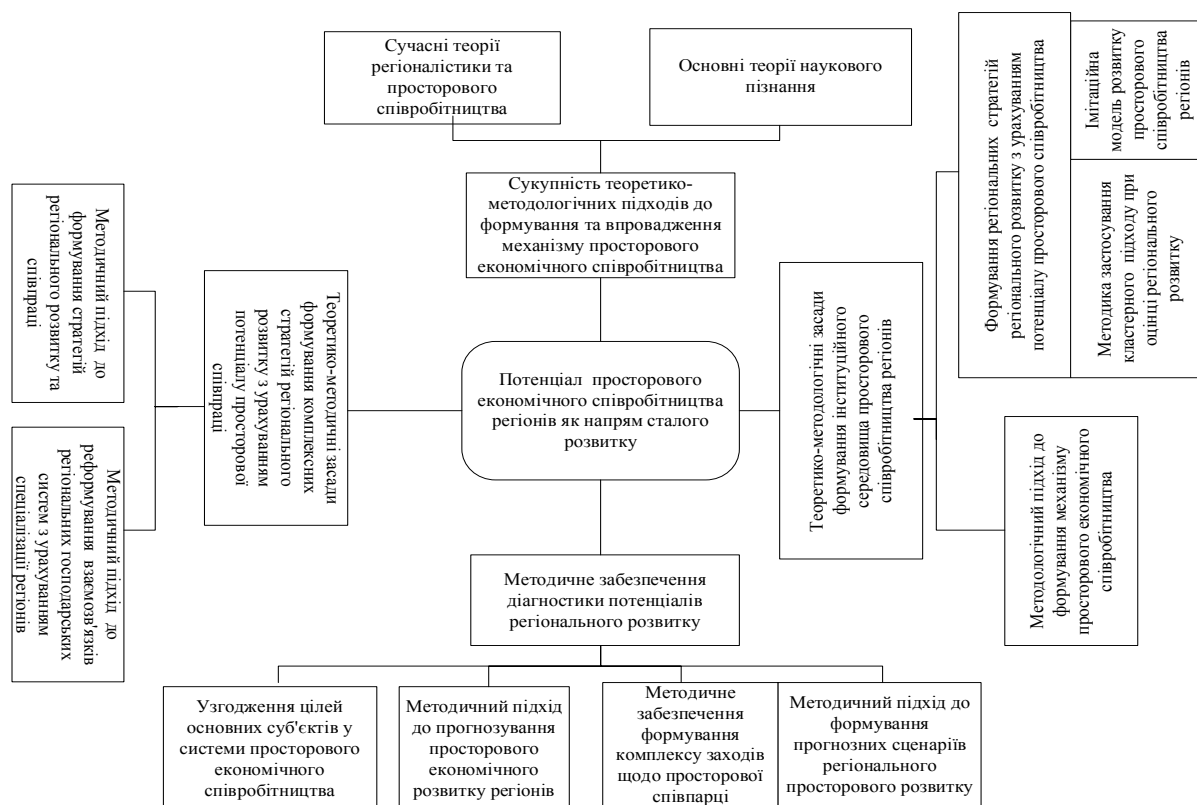


Рисунок 1 – Основні складові потенціалу просторового економічного співробітництва

Джерело: розроблено автором

До групи виробничих задач віднесено: сприяння розвитку інноваційної активності в регіоні; створення відповідних кластерів та типів за сферами виробництва; розвиток інтеграційних процесів на підприємствах регіону; сприяння активізації інноваційно-інвестиційної спроможності в регіонах.

До групи соціальних задач віднесено: забезпечення підвищення людського потенціалу, збільшення рівня зайнятого населення в регіоні та громадах, сприяння створенню нових виробництв та нових робочих місць, підвищення кваліфікації

працівників, що підвищить їх конкурентоспроможність на ринку праці, захист національних інтересів, узгодженість державних програм та стратегій в питаннях загально-економічного розвитку регіонів на основі стимулювання зростання регіонів, які є полюсами росту, та сприяння підтримки відсталих регіонів, на основі фінансування відповідних програм щодо їх розвитку. Модернізація економіки, на основі інноваційного розвитку, підвищення інтелектуалізації капіталу в промисловості, сільському господарстві, сфері освіти та науки. Сприяння інвестиційному забезпеченню програм щодо інфраструктурного розвитку регіонів, громад, що сприятиме налагодженню виробничих зв'язків між регіонами та виробництвами [3].

До основних організаційних завдань віднесено формування організаційно-виробничих інструментів, щодо сприяння регіонального розвитку та співпраці, формування відповідної спеціалізації регіонів за галузями економіки. Формування відповідного механізму щодо перерозподілу бюджетного фінансування різного рівня, на основі розподілу певних повноважень. Розробка нового та удосконалення існуючого нормативно-правового забезпечення формування та реалізації стратегій та програм регіонального та державного розвитку.

Запровадження механізму застосування економіко-математичного моделювання процесів дозволяє з урахуванням часового простору прогнозувати та аналізувати зміни у поведінці явищ та процесів з можливістю їх корегування. Зміна та впровадження європейських стандартів в питаннях інформаційно-аналітичного та статистичного забезпечення на регіональному рівні дозволяють адаптувати вітчизняні дослідження до європейських норм. Відкритість певних даних, та їх обґрунтованість, достовірність сприятимуть розробці більш точних прогнозів, сприятиме більш ефективній та достовірній оцінці поточного стану розвитку регіонів та визначення факторів впливу на нього. Розвиток та удосконалення системи моніторингу виконання певних програм соціально-

економічного розвитку регіонів, ступінь їх відхилення від запланованих показників, з метою відповідного корегування та зміни в певний проміжок часу. Формування відповідного механізму залучення до просторового економічного співробітництва представників органів місцевої влади, бізнесу та суспільства. Процес формування та функціонування концепції потенціалу забезпечення просторового співробітництва передбачає використання загальних методів, методів діагностики та моніторингу, методи сценарного прогнозування.

Так, загальні методи належать до основних в теорії управління, за їх допомогою здійснюється практична реалізація функцій управління. На основі загальних методів проводиться оцінка та аналіз стану регіонального розвитку, визначається специфіка та приналежність кожного регіону в залежності від видів діяльності. Проводиться аналіз структурних зрушень, визначається комплекс показників оцінювання стану регіонального розвитку.

Таким чином, при обмеженості інвестиційних ресурсів, для стимулювання просторового розвитку регіонів в контексті сталого розвитку є:

- налагодження цільового використання державних ресурсів, які спрямовані на вирішення проблем регіонального розвитку з урахуванням відповідних пріоритетів сталого розвитку, що формується місцевими органами влади;
- узгодженість відповідних дій між центральними та місцевими органами влади в питаннях розвитку територій та регіонів;
- формування відповідної ресурсної бази у вигляді додаткових коштів для забезпечення розвитку тих регіонів, які самостійно в змозі акумулювати певні ресурси на свій розвиток;
- розробка нормативного забезпечення, яке сприятиме встановленню відповідальності місцевих та регіональних органів влади за невиконання покладених на них зобов'язань в частині регіонального розвитку;

– формування напрямів співпраці між органами державної ладі, регіональними органами влади, місцевими органами влади, суб'єктами господарювання та суспільством в питаннях сталого розвитку регіонів;

– удосконалення критеріїв щодо визнання певних територій як пріоритетного розвитку, та створення відповідного механізму щодо підтримки та розвитку таких територій у повоєнний період.

До основних заходів, які сприяють вирішенню питань просторового співробітництва регіонів як елементу сталого розвитку можна віднести: формування нового та модернізація існуючого інфраструктурного забезпечення регіонів; формування відповідних транспортних вузлів, які сприятимуть просторовому регіональному розвитку в залежності від позиції регіонів-полісів росту, до всіх інших регіонів та територій, які є менш розвиненими, та відносять до регіонів другого типу.

Перелік джерел посилання

1. Бачевський Б. Є., Перепелюкова О. В. Механізм реалізації потенціалу підприємства. Регіональний збірник наукових праць з економіки. 2007. № 2 (23). С. 262-265.

2. Кизим Н. А., Раєвнева Е. В., Бобкова А. Ю. Неравномерность регионального развития в Украине: теоретические основы, инструментарий диагностики, тенденции: монография. Харьков: ИД «ИНЖЭК», 2011. 224 с.

3. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року». № 179 від 03.03.2021р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-nacionalnoyi-eko-a179>

4. Сторонянська І. З. Регіональний розвиток України: проблеми інтеграції та конвергенції. Львів. ІРД НАН України. 2010. 324 с.

Паскаль Л.В.

аспірант,

Черкаський державний технологічний університет

Сергата М.М.

студент,

Черкаський державний технологічний університет

Іванчишин Т.М.

студент,

Черкаський державний технологічний університет

ПРОГНОЗИ ТА СЦЕНАРУВАННЯ РОЗИТКУ МІСТ УКРАЇНИ: МАЙБУТНЄ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНІВ

Світова практика сталого розвитку регіонів за основу має низку управлінських підходів серед яких на першому місці знаходиться прогнозування та сценарування майбутніх станів на умовах економічної та соціальної безпеки, вирішення екологічних та техногенних конфліктів, цільових програм комплексних інноваційно-інвестиційних заходів. Стратегічні, тактичні плани державної та місцевої влади в Європейському Союзі за кожним показником, заходом, принципом дій мають науково та інформаційно-аналітично обґрунтовану базу змін, чітко виписаних та зрозумілих національних та місцевих інтересів, які неодноразово обговорювались та визнані більшістю населення в умовах повної інформаційної прозорості.

Розвиток економіки України, формування основ економічної та соціальної безпеки системно пов'язані з успішним, прогресивним функціонуванням міст, як концентрованих осередків усіх видів ресурсів, інформаційно-освітніх та науково-дослідних центрів. Актуальність питання розвитку економіки міст особливої гостроти набирала за часи кризи-пандемії та відповідної нагальної потреби в

зміні підходів до економічної політики відтворення господарських комплексів складних регіональних утворень (міст, областей, районів) і ще більшого значення набуває в умовах ведення війни з РФ. Проблема балансування, гармонійного розвитку економіки міст постає першочерговим завданням в державному, галузевому, регіональному та місцевому плануванні, прогнозуванні, розробці сценаріїв та цільових проєктів, активному залученні сучасної системи знань менеджменту та маркетингу [1].

Макроекономічне планування, прогнозування, сценарування як складові механізму державного регулювання економіки широко використовується в економічно розвинених країнах із метою соціально-економічної стабілізації, забезпечення динамічності розвитку економіки [2]. В системі сучасного менеджменту розрізняють, активно залучають в практику адаптовані форми макроекономічного планування: директивне, індикативне та стратегічне [3]. Саме стратегічне планування в своєму методологічному забезпеченні передбачає залучення найрізноманітніших технологій прогнозування та сценарування.

Питаннями макро- та мезоекономічного планування в Україні активно займалися такі провідні науковці, як В. Воронкова, С. Мочерний, Г. Третьак, О. Фінагіна, Л. Шкварчук та інші. Напрями досліджень та коло обговорюваних питань в науковому середовищі дуже велике: методологічне та науково-практичне забезпечення розробки планів та прогнозів; технології обробки інформації; залучення світового досвіду. Велике коло питань плануванням великих та середніх господарських систем ще потребує свого вивчення в умовах доволі різних ситуацій, що пов'язані з безпекою життєдіяльності, інноваційними проєктами, відновленням та модернізацією територій зруйнованих під час війни.

Крім того, можна констатувати, що вирішення злободенних проблем сьогодні відбувається часто не шляхом конкуренції між окремими течіями економічної думки і пошуку єдиного істинного знання або правильного рішення, а шляхом поєднання зусиль економістів різних теоретичних напрямів, коли стає

можливим формування нових наукових гіпотез чи оптимальних господарських рішень у межах кількох течій економічної думки або на стику різних наук. Поява монетарного посткейнсіанства, нового кейнсіанства, еволюція інституціоналізму впродовж XX-го ст. свідчать саме про намагання економістів поєднати сили у вирішенні глобальних проблем сучасності. На наш погляд, зазначені процеси свідчать про те, що для світової економічної науки початку XXI ст. характерними стають об'єднавчі, конвергентні тенденції. В потужному розвитку останніх важливе значення мають історико-економічні знання (підходи) до розуміння сучасних економічних теорій, їхньої еволюції впродовж XX ст. [4].

За визначенням Організації Об'єднаних Націй стратегічне планування являє собою особливий вид діяльності суб'єктів господарювання, територіальних органів виконавчої та законодавчої влади (органів місцевого самоврядування, адміністрацій регіонів, регіональних асоціацій), державних органів виконавчої та законодавчої влади, які беруть участь у підготовці проектів стратегічних рішень у вигляді прогнозів на термін більш ніж декілька років, програм та планів, що передбачають висування конкретної мети, та стратегій поведінки відповідних суб'єктів управління, реалізація яких забезпечує їхнє ефективне функціонування в довготривалій перспективі з урахуванням наявних ресурсів, вибору пріоритетів їх використання з урахуванням змін зовнішнього середовища [5].

Окреслимо визначення категорії сценарування відповідно до науково орієнтованого розуміння – це управлінська технологія прогнозування, яка формує відображення варіантів розвитку відносин, подій, ситуацій, змін простих та складних систем в майбутньому за рахунок активного інтелектуального осмислення руху та оцінки перспективних шляхів оновлення досліджуваних процесів. Існують доволі різні види сценаріїв. Від простого та умовного бачення змін, до майбутніх моделей складних систем та всесвітнього масштабу зрушень з характеристиками технологічних революцій.

Сучасні проблеми розвитку економіки, соціуму України потребують вирішення низки конфліктних станів повоєнного відновлення України. Нагальність вирішення таких питань вже існує сьогодні, тому що факти руйнування міст та інфраструктури обслуговування територій мають масовий прояв. Фактично спровоковано кризу руйнування міст, яку не мала Європа за останні 50-70 років. У таких умовах доволі гострими постають питання:

- повернення до системного планомірного розвитку регіонів за європейськими стандартами з елементами балансового та індикативного планування;

- врахування в діях влади досвіду виживання громад за умов фізичних та інформаційних загроз життєдіяльності;

- накопичення досвіду країн та регіонів з аналогічними проблемами відтворення життєдіяльності після війни (Хорватія, Ізраїль, Кіпр) в системі знань регіонального менеджменту;

- сценарування розвитку міст з урахуванням євроінтеграційних процесів та новітнього бачення якості, безпеки житла для населення, інфраструктури забезпечення життєдіяльності.

Терористична тактика ведення війни РФ, внаслідок якої зруйновано тисячі будинків, об'єктів цивільної та критичної інфраструктури, ставить перед Україною ще одне завдання – потрібно пройти не лише важкий шлях до перемоги, а й шлях післявоєнного відновлення наших територій, підприємств. Причому вже зараз, під час війни, потрібно планувати, як це буде і за рахунок чийої фінансової допомоги [6].

На сьогодні свого оформлення вже мають наступні проблеми, що пов'язані як з економічною, так і соціальною безпекою регіонів України:

- енергозабезпечення життєдіяльності регіонів та міст, цільовий захист об'єктів енергетики та теплозабезпечення;

- будівництва сучасного житла за умов загроз ведення військових дій (актуальним постає досвід будівельного сектору Ізраїлю);

- посилення інвестування та контролю за діяльністю закладів медицини в усьому спектрі надання послуг населенню;

- формування інтегрованих платформ співпраці соціального захисту населення та відповідної допомоги світового та національного бізнесу на основі інформаційної прозорості та спрощення заходів реалізації проєктів.

До вирішення нагальних питань та проблем рекомендуємо залучати інституції науки та освіти, представників бізнесу та влади, провідний світовий менеджмент з країн, де відбувалися аналогічні ситуації та накопичено позитивний досвід вирішення конфліктів.

Окреслені проблемні питання в даному контексті є суто стислими та не дають повноти усього спектру дій кризи, її наслідків. На сьогодні кризові прояви мають своє поширення та вплив на фінансово-економічну стабільність, особливості роботи національної інфраструктури, контроль та регулярні заходи сфери послуг. Новітні вимоги до ведення господарської діяльності ускладнюються та формують серйозні негаразди розвитку бізнесу, державного сектору, міжнародним відносинам та крос-культурним комунікаціям. Такий стан необхідно визнавати відповідним до надзвичайних ситуацій [1].

Перший глобальний проєкт відновлення Україна презентувала на міжнародній конференції у швейцарському Лугано. План розрахований на десять років та охоплює 15 сфер. Його загальна вартість становить понад 750 млрд доларів. З цієї суми 250-300 млрд доларів розраховують залучити за рахунок партнерських грантів, 200-300 млрд – за рахунок позик або акціонерного капіталу, 250 млрд доларів – за рахунок приватних інвестицій [6].

Загальні підходи світової спільноти до відбудови України не мають однозначності, вони скоріше спрямовані на загальне бачення необхідності та найскорішого виправлення кризових ситуацій, формування зон стійкої безпеки. Управлінське наповнення планів, заходів, дій, ще тільки отримує свого визнання та якісного, кількісного наповнення. Ключовим гальмуючим процесом постає

незакінченість ведення військових дій на території нашої країни, наявність великої кількості ризиків та невизначеність соціально-економічних інтересів, потреб кожного регіону, кожного окремого міста та відповідних громад.

Сучасний план розбито на три етапи. Перший етап – «Стійкість» – передбачає відновлення найважливіших об'єктів критичної інфраструктури до кінця року. Зокрема, йдеться про ремонти котелень, мереж, житла, підтримку малого та середнього бізнесу. Цього року Україна хоче одержати 60-65 млрд доларів [6].

Наступний етап у 2023-2025 роках передбачає саме відновлення – реалізацію більшості проєктів всього плану, відновлення об'єктів соціальної сфери, будівництво житла. Етап передбачає залучення фінансування у розмірі понад 300 млрд доларів [6].

Заключний етап, який розтягнеться на 2026-2032 роки, це вже модернізація та заходи щодо вступу України до Євросоюзу. На це потрібно понад 400 млрд доларів [6].

На початку вересня уряд України, Єврокомісія та Світовий банк представили першу спільну оцінку збитків від російського вторгнення. Попередньо, збитки та відновлення оцінюються в 349 млрд доларів. Але є два моменти: по-перше, це мінімальна потреба, а, по-друге, це оцінка збитків станом на 1 червня – з того часу, враховуючи численні удари РФ по критичній інфраструктурі, сума зросла. У звіті йдеться, що до 2024 року мінімально Україні потрібно 105 млрд доларів – для відновлення соціальної, енергетичної та транспортної інфраструктури, підтримки сільського господарства, закупівлі газу та очищення території після війни. У довгостроковій перспективі потрібно ще близько 244 млрд на відновлення секторів економіки [6].

Перші два етапи відновлення мають характеристику обов'язково-регуляторних та спрямовані на вирішення найбільш гострих проблем та усунення

наслідків руйнування, що пов'язані з критичним забезпеченням життєдіяльності населення, відтворення виробництв та соціальної інфраструктури.

Наступні етапи, вже більш пов'язані з стратегічним баченням майбутнього міст та районів України, таких етапів скоріш за все буде декілька з позиції різних сценаріїв розвитку господарських комплексів як окремих територій, так і перспектив відновлення територій за параметрами часу, доцільності, економічної та соціальної безпеки, екологічних проблем. Більшість ситуацій сьогодні постають незрозумілими та неочікуваними з урахуванням відсутності відповідного досвіду та актуалізованого інформаційного забезпечення.

Для післявоєнного відновлення регіонів України, особливо міст, сценарії постають актуальними, затребуваними в системі удосконалення знань регіонального менеджменту, так і з позиції формування балансу інтересів між населенням територій та інвесторами. Саме баланс інтересів в відносинах ключових замовників та виконавців таких робіт забезпечують якість та своєчасність управлінських рішень.

Рекомендуємо узагальнену управлінську технологію розробки сценаріїв на основі вирішення ключових завдань та проходження обов'язкових етапів з виконання цільових робіт. Така технологія має характеристики науково орієнтованої, узагальненої з перспективами розширення та доповнення, або навпаки звуження та спрощення заходами та діями, техніками та затребуваними підходами.

Технологія виконання розробки сценаріїв формується з етапів:

1. Вивчення та глибинного дослідження ситуації керованою групою з розробки сценарію (далі – провідний менеджмент сценарію). Залучення управлінських технологій: SWOT- та PESTLE-аналізу.

Для аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища використовується ціла низка моделей: STEEP, PEST чи PESTLE. Останнім часом доволі часто використовується модель PESTLE. Літери P-E-S-T-L-E означають ключові

фактори зовнішнього середовища, які можуть впливати на розвиток муніципального утворення (від англ. political-legal – політико-правові, economic – економічні, sociocultural – соціокультурні, technological forces – технологічні фактори, L – правові, E – екологічні. Ця модель включає лише ті сфери, у яких потрібно виявити рамкові умови та тенденції, що впливають на розвиток муніципального утворення, та класифікувати їх у вигляді шансів чи ризиків. На підставі результатів SWOT- і PESTLE-аналізу можна визначити місію, стратегічні цілі й завдання об'єкта стратегічного планування [5, с. 56-57].

2. Цілеполягання розвитку території та відповідна ініціація напрямів досліджень, пріоретизація сфер та напрямів активного залучення ресурсів відповідно до загальної концепції розвитку (відновлення) території. Залучення управлінських технологій: побудова дерева цілей; експертні панелі; опитування.

3. Роздроблення сфер (галузей), що підлягають процедурі сценарування на окремі складові та формування нарисів майбутнього кожного елементу. Закріплення оцінок виокремлених сегментів за вузькими фахівцями (будівельного та енергетичного секторів, соціологів та фінансистів та інших). Формування невеликих експертних груп за напрямами фахового впливу. Залучення управлінських технологій: визначення індикаторів розвитку; формування балансів ресурсозабезпечення; кластеризація.

4. Розробка індивідуальних прогнозів за цільовими напрямами (галузевим, по видам діяльності, за подіями та ситуаціями, окремими підприємствами, або групами підприємств) відповідно до загальної концепції розвитку території та з урахуванням колективної думки керівного менеджменту сценарію. Використання управлінських технологій: анкетування, опитувань, рейтингів, бесід.

5. Паралельно з пунктом 3 відбувається загальне визначення цілісної моделі, схеми загального руху системи, окреслення сфер та суб'єктів впливу на систему відтворення економіки та соціуму. Визначається логіка стратегічного

бачення розвитку регіону. Бажано мати декілька напрямів для подальшого вибору (базові сценарії). Залучення управлінських технологій моделювання: модель декомпозиції, моделі інтегрування складних систем, математичне та соціологічне моделювання.

6. Наступний крок – підготовка спільного семінару з провідними фахівцями галузевих груп з вектором визначення єдиної моделі та цільового вектору на основі балансу інтересів соціуму та економіки регіону, регіонального та місцевого менеджменту. Залучення управлінських технологій: методи семінарів та інших заходів колективного схвалення прогностичних документів.

7. Обговорення схвалення та впровадження індикаторів обраного сценарію, звіти керівного менеджменту, інституціоналізація та нормативно-правове закріплення сценарію розвитку.

Перелічені етапи підтримують загальну логіку використання так званих технологій Форсайт-прогнозування і мають за мету гармонійність управлінських відносин в процедурах та технологіях співпраці з бізнесом, населенням, іноземними інвесторами та фахівцями. Світова спільнота очікує від українського менеджменту реальних кроків та системної співучасті у відновленні економіки на засадах інтегрування дій, інформаційної прозорості управлінської діяльності, цільових та науково обґрунтованих заходів.

25 жовтня на міжнародній конференції з відновлення нашої країни в Берліні Україна представила ще один, менш масштабний ніж в Лугано, план відновлення. На заході було озвучено, що Україна у 2023 році потребує 38 млрд доларів для фінансування дефіциту бюджету, ще 17 млрд доларів потрібні для термінового відновлення соціальної, енергетичної та транспортної інфраструктури [6].

І процес активного планування відновлення економіки буде продовжено за рахунок залучення та розширення фінансування, різноманітного ресурсного забезпечення, визначення нагальних та перспективних потреб бізнесу та

населення. Але стратегічне бачення українського менеджменту з питань відновлення, модернізації знищених виробництв та зруйнованої соціальної та промислової інфраструктури ще попереду. Ключовими інструментами тут постають прогнози та сценарії розвитку наших міст, районів, селищ в логічному контексті цивілізаційного та гуманістичного прогресу з урахування балансу інтересів великої кількості зацікавлених сторін, в першу чергу населення регіонів.

Перелік джерел посилання

1. Загоруйко І. О., Пригодюк О. М., Паскаль Л. В. Підходи та цільові технології удосконалення планування соціально-економічного розвитку міст України в постпандемічний період. Трансформація підходів в управлінні та маркетингу у постпандемічний період/ за ред. В.В. Храпкіної. Київ.2021. 324с.
2. Шумська С. С. Макроекономічне прогнозування: навч. посібник: у двох ч. К.: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2015. Ч. 1.С.96.
3. Третяк Г. С., Бліщук К. М. Державне регулювання економіки та економічна політика: навч. посіб. Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2011. С. 35.
4. Фещенко В.М. Сучасні економічні теорії: концептуальні витoki та еволюція змістовного наповнення. Сучасні економічні теорії: історія, методологія та перспективи розвитку: зб. матеріалів Всеукр. круглого столу; 10 листопаду 2016 р. К.: КНЕУ, 2016. С.14
5. Сментина Н. В., Фіалковська А. А. Стратегічне планування місцевого розвитку: навч. посіб. К.: ФОП Гуляєва В. М., 2019. 244 с.
6. Скільки буде коштувати повоєнне відновлення України: перші оцінки. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2022/10/28/infografika/ekonomika/skilky-bude-koshtuvaty-povoyenne-vidnovlennya-ukrayiny-pershi-oczinky>.

Процак К.В.,

*к.е.н., доцент кафедри менеджменту організацій,
Національний університет «Львівська політехніка»*

Просович О.П.,

*к.е.н., доцент кафедри менеджменту організацій,
Національний університет «Львівська політехніка»*

ПРОБЛЕМИ РЕЛОКАЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО БІЗНЕСУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

З 24 лютого 2022 року розпочався страшний відлік непоправних дій з боку російської федерації, що внесли кардинальні зміни у життя кожного українця. Велика кількість українських підприємців також постали перед складним вибором: припинити ведення бізнесу, частково його призупинити чи перемістити у безпечніші області та спробувати відновити. Успіхи на фронті також значно залежать від стану економіки, а підприємництво є її основою. Релокація бізнесу в сучасних умовах – це часто єдиний спосіб зберегти власну справу. Тому дослідження можливостей та ризиків релокації бізнесу на сьогоднішній день є надзвичайно актуальними.

Дослідження свідчать, що при прийнятті рішення щодо релокації бізнесу в умовах кризи значну роль відіграє невизначеність. Це пов'язано з тим, що в умовах обмеженої інформації та швидкої зміни ситуації ризику та витрати на переміщення бізнесу можуть ставати більш вагомими, ніж очікувані позитивні результати таких процесів мобільності виробництва [1].

Успіх релокації підприємства залежить від наступних чинників: стимулу (наприклад, виживання чи уникнення краху бізнесу), розміру, наявності

додаткових фінансових можливостей для підтримки оборотного капіталу, сфери діяльності [2].

Серед вітчизняних науковців також активізувались дослідження економічної спроможності ОТГ в умовах воєнного стану, проблем релокації бізнесу та їх вплив на розвиток територіальних громад [3].

Релокація бізнесу в мирний та військовий час має схожі проблеми та ризики, проте значно відрізняється насамперед швидкістю прийняття рішень та посиленою мотивацією стосовно можливостей вижити та зберегти виробництво. Підприємців, які прийняли рішення релокуватися, умовно можна поділити на дві групи:

бізнесмени, які сприймають переїзд як підприємницьку можливість, прагнучи економічного зростання, що є мало ймовірним на попередньому місці розташування. Частина з них ще до кризи розглядали можливості релокації;

власники підприємств, які сприймають переїзд як спосіб вижити та уникнути краху бізнесу.

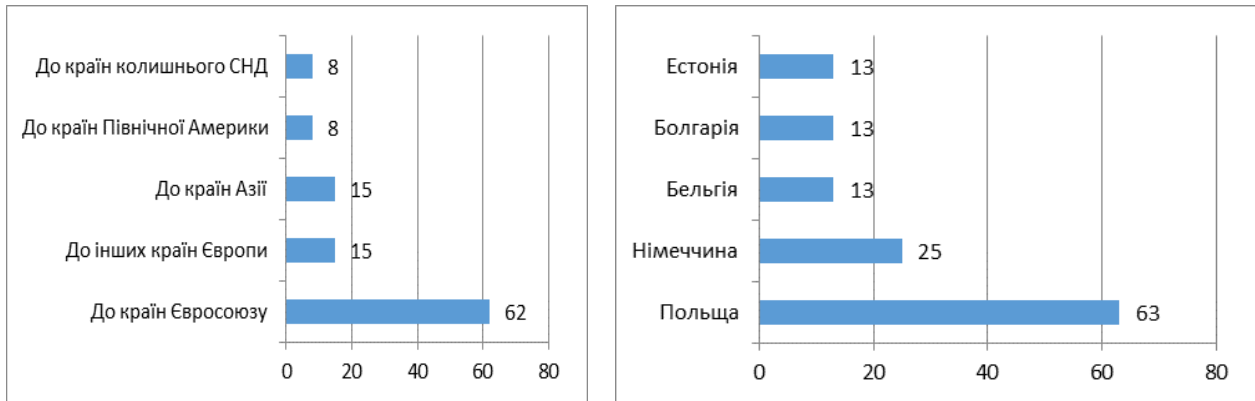
Дослідження свідчать, що основними причинами релокації бізнесу є його збереження, то можна припустити, що частка другої групи підприємців є набагато більша (див. рис. 1).



Рисунок 1 – Причини переміщення українського бізнесу, %

Джерело: [12]

Підприємці, які належать до першої групи, найчастіше релокують свій бізнес за кордон, оскільки вважають, що там в них буде більше можливостей для розвитку та розширення ринків збуту. Перевагу такі підприємці надають країнам Євросоюзу, абсолютним лідером з яких є Польща. Також релокація бізнесу відбувається у Німеччину, Бельгію, Болгарію, Естонію та ін. (див. рис. 2).



а) країни фактичного та планового переміщення українського бізнесу, % респондентів

б) країни Євросоюзу, до яких перемістився чи планує переміститися український бізнес, % респондентів

Рисунок 2 – Фактичні та планові напрями переміщення, яким надається перевага при виборі релокації бізнесу, % респондентів

Джерело: [12]

Більш схильні переїжджати за кордон компанії таких галузей як ІТ, сфера професійних послуг (консалтинг, дизайн, маркетинг), будівництво, торгівля та транспорт.

Українські підприємці виділяють певні переваги переміщення бізнесу в країни ЄС, а саме:

- географічне розташування та близькість країн ЄС;
- зручність логістики та нижча її вартість порівняно з іншими частинами світу;
- податково-правова система більш зрозуміла, ніж в інших країнах світу;
- активна допомога українцям та українському бізнесу країн ЄС;

- більш проста процедура реєстрації, легший процес сертифікації товарів в європейських країнах, порівняно з іншими регіонами світу;
- близькі цінності та ментальність.

Релокація за кордон з юридичного погляду є тривалішим і складнішим процесом ніж переміщення всередині країни. Підприємцям доводиться знаходити місце в новому бізнес-середовищі, адаптуватися до іншого законодавства та податкової системи, гнучко реагувати на потреби нових клієнтів.

Основними чинниками, що перешкоджають введенню бізнесу в ЄС українські бізнесмени вважають: високу конкуренцію; складність відкриття та введення господарської діяльності; труднощі з пошуком бухгалтера, який компетентний в бухгалтерському обліку ЄС; мовні бар'єри, пов'язані з необхідністю ведення обліку та документації на мові країни реєстрації, тощо.

Релокація за кордон або імміграція бізнесу найчастіше охоплює два важливих моменти: закриття бізнесу в Україні, а також реєстрація й початок діяльності в іншій країні. Загалом можна виділити декілька видів бізнес-імміграції:

- розвиток стартапу за кордоном;
- переміщення функціонуючого в Україні бізнесу;
- відкриття філії за кордоном;
- здійснення інвестицій до економіки іноземної держави тощо.

Переміщення підприємства до іноземної країни можливе лише при відповідності його усім вимогам, які поставлені певною державою. Навіть у межах Європейського союзу перелік необхідних документів, розміри капіталу та інші умови істотно відрізняються. Інші умови можуть стосуватися екологічної безпеки, необхідності отримання ліцензії, наявності контрактів із партнерами в країні тощо. Сам процес бізнес-імміграції складається з кількох етапів, кожен з яких потребує зважених управлінських рішень:

- насамперед необхідно проаналізувати законодавчі акти, податкову систему, можливі пільги з боку держави, правила ведення бізнесу та потенційні ринки збуту в країні імміграції;

- потрібно коректно завершити господарську діяльність підприємства в Україні, розірвати трудові угоди в межах законодавства та сплатити всі борги та податки;

- оформити необхідні документи та зареєструвати організацію, отримати ліцензію та дозволи, знайти та заключити угоди з персоналом, на оренду приміщення, щодо підключення й надання комунальних послуг, перевезення обладнання, а також з новими постачальниками та клієнтами;

- відкриття рахунку в іноземному банку, робота над залученням інвестицій та отриманням кредитування.

Проте як свідчать дослідження, лише 11% підприємців розглядають можливість релокуватися за кордон. Більшість все ж надає перевагу внутрішньому переміщенню. Цьому сприяє також державна підтримка. Програму релокації підприємств уряд реалізує з березня 2022 року.

За даними Міністерства економіки України на кінець серпня релокацію здійснили 725 підприємств, з них 528 вже відновили свою діяльність на новому місці, 284 компанії заповнили заявки і знаходяться у пошуку кращих пропозицій зміни локації чи транспортування. Лідерами з релокації підприємств є Львівська, Чернівецька, Закарпатська області. Переміщують переважно підприємства переробної промисловості (харчової, легкої, хімічної, металообробної, деревообробної), ІТ-сфери (див. табл. 1).

Щоб скористатися державною підтримкою релокації бізнесу, потрібно звернутись на платформу ДП «Прозорро. Продажі» (Prozorro.sale) та заповнити відповідну заявку. Насамперед розглядають заявки підприємств оборонного комплексу, а також тих, діяльність яких спрямована на забезпечення першочергових потреб населення. Коли заявку буде підтверджено, держава

зобов'язується допомогти переїхати на нове місце, знайти виробничі площі тощо. Головними перевізниками є АТ «Укрзалізниця» та АТ «Укрпошта». Релокація не проводиться через гуманітарні коридори та в тих місцях, де безпосередньо проводяться бойові дії.

Таблиця 1 – Дані щодо реалізації Програми релокації підприємств в Україні за регіонами (травень, 2022)*

Область, до якої переміщено	Кількість релокованих підприємств	Основні галузі (види діяльності)
Львівська	> 130	харчова, легка, хімічна промисловість, будівництво, металооброблення, торгівля тощо
Чернівецька	90	ІТ, легка, харчова, деревообробна промисловість, виробництво пластмасових, електронних та електричних виробів
Закарпатська	> 70	ІТ, виробництво обладнання зв'язку, деревообробна (меблева), легка промисловість, будівництво, легка промисловість (швейна)
Хмельницька	34	електричного устаткування, деталей для автотранспортних засобів, структурних ізолюваних панелей (СПП) та домокомплектів, гідравлічного обладнання, продаж і ремонт с.-г. техніки та обладнання, автокранів і спецтехніки тощо
Івано-Франківська	~30	ІТ, легка, харчова промисловість, будівництво, машинобудування, металооброблення
Тернопільська	~30	легка промисловість (швейна), машинобудування, металооброблення, харчова промисловість, виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції, поліграфія, ІТ, інші
Рівненська	21	ІТ, харчова, легка, деревообробна промисловість
Вінницька	8	виробництво промислового холодильного та вентиляційного устаткування, столових приборів тощо
Волинська	6	легка (швейна), хімічна (виробництво побутової хімії) промисловість, металооброблення, виробництво паперу й картону

Джерело: [7]

За ініціативи Мінекономіки та за підтримки Мінцифри ДП «Прозорро. Продажі» створили платформу цифрової взаємодії для обміну інформацією з релокації бізнесу. Будь яка компанія з безпечних регіонів України також може

розмістити на даній платформі оголошення про наявність вільних приміщень, виробничих площ, їхній стан та знаходження.

Місцевим громадам доцільно розміщувати інформацію, яка б зацікавила підприємства, що бажають переміщуватися на власних сайтах, а також на інших платформах (<https://auction.e-tender.ua/#/register>, <https://restartbusiness.in.ua/>, <https://managementbureau.com.ua/>).

При релокації бізнесу держава надає допомогу при перевезенні виробничих потужностей, проте перед підприємцями виникають інші проблеми, які вони повинні вирішувати самотужки. Загалом, проблеми ті самі, що при релокації за кордон, проте вони є складнішими через наявність в Україні війни та воєнного стану.

Основною проблемою є відсутність кваліфікованих фахівців, адже часто ключові спеціалісти призиваються на військову службу чи не мають можливості релокуватися разом з підприємством.

У випадку залучення персоналу з іншого підприємства можна оформити договір аутстафінгу (надання персоналу) або договір про стажування на певний період (чи до кінця воєнного стану). Таким чином, роботодавець не змінюється, зберігає свій персонал та отримує компенсацію його заробітної плати, а працівники фактично виконують роботу на іншому підприємстві.

Якщо ж підприємство вирішує переміщувати разом з своїми виробничими потужностями певних працівників, то зростають пов'язані із цим витрати. Наперед необхідно отримати згоду працівника та оформити відповідний наказ. Тоді працівникові необхідно виплатити: одноразову допомогу на нього та кожного члена сім'ї, який переїжджає з ним; добові за час переїзду; витрати на проїзд та перевезення майна. За період збирання в дорогу, переїзду, а також облаштування на новому місці працівникові гарантується заробітна плата (не більше 6 днів).

Також підприємці потребують від держави більшої фінансової підтримки, простих та чітких правил роботи в нових умовах. Щоб це забезпечити,

запропоновано створювати індустріальні парки, проте вони також потребують удосконалення умов співпраці. Наприклад, частина підприємців, які релокували свій бізнес, зацікавлені мати можливість викупити виробничі площі за спрощеною процедурою, а не проводити діяльність в орендованих приміщеннях. Часто приміщення, які надаються, потребують переобладнання та доведення до необхідних стандартів діяльності, а вкладати кошти в орендовані об'єкти підприємці не мають ніякого зацікавлення. Все це потребує пришвидшеного розвитку індустріальних парків, удосконалення та спрощення механізмів приватизації промислових об'єктів для релокованих підприємств.

Значним полегшенням для бізнесу стало продовження Кабміном термінів дії чинних строкових ліцензій і дозволів на період воєнного стану. З понад 600 ліцензій та дозволів для бізнесу обов'язковими залишилися біля 20 особливих ліцензій. Також уряд призупинив терміни видачі документів дозвільного характеру та ліцензій на цей час. Зупинені строки будуть поновлені впродовж місяця після скасування воєнного стану.

В сьогоденних умовах держава надає ряд податкових пільг, зокрема: платники єдиного податку 1-ї та 2-ї групи можуть не сплачувати податок; платники єдиного податку 3-ї групи та платники на загальній системі оподаткування можуть перейти на сплату єдиного податку за ставкою 2%.

Релокація передбачає фізичну зміну місця розташування діяльності й може бути оформленою в різний спосіб. Тобто, юридична особа може зареєструвати в ЄДР зміну свого місцезнаходження або створення свого відокремленого підрозділу. Органи місцевої влади, на територію яких релокуються підприємства, безумовно є зацікавлені в тому, щоб організації юридично оформлювали нове місце розташування та сплачували тут податки і збори. Це також позитивно вплине на збільшення робочих місць та економічну стабільність громади.

Проблеми, пов'язані з релокацією бізнесу, виникають як і в підприємців, які бажають перевезти свої виробничі потужності у безпечніші та економічно

вигідніші території, так і в громадах, які потенційно можуть прийняти такий бізнес (див. табл. 2).

Для приймаючої громади важливо оцінити свій потенціал стосовно можливості прийняти релоковане підприємство, підготувати план дій стосовно його прийняття та розміщення, організувати супровід процесу переміщення на нові виробничі площі та приміщення, допомогти інтегруватись працівникам підприємства в економічне та соціальне життя громади.

Таблиця 2 – Проблеми та ризики, пов'язані з релокацією бізнесу

З позиції підприємців	З позиції приймаючих громад
Занадто великий ризик провалу та значних фінансових втрат	Громади зосереджені в основному на допомозі внутрішньо переміщеним особам, підготовкою до осінньо-зимового періоду, зазвичай навіть не розглядають потребу створення умов для релокованого бізнесу
Часто особиста виснаженість підприємців та власників бізнесу через війну	
Втрата кваліфікованих працівників через війну, небажання/неможливість змінювати місце проживання	Відсутність інформації та нерозуміння керівництва ТГ як воно може допомогти релокувати бізнес, окрім того, що запропонувати вільну земельну ділянку.
Специфіка бізнесу чи масштаби виробництва не дозволяють релокуватися	Навіть ті громади, які насправді можуть допомогти релокованим підприємствам, не поспішають це робити, бо не до кінця розуміють своїх можливостей та переваг такого переміщення
Недостатня кількість коштів для релокації	
Зависока вартість оренди на новому місці	Обмеженість ресурсів, необхідних для забезпечення всіх потреб релокованого бізнесу
Недостатня кількість або невідповідність потребам виробничих майданчиків, складських приміщень	
Значні витрати часу (на демонтаж та перевезення виробничих потужностей, підготовку та монтаж обладнання на новому місці)	Питання, пов'язані з релокацією бізнесу, потребують швидких та нестандартних управлінських рішень, на що керівництво ТГ часто не наважується.
Проблеми з відновленням логістики, закупівлею сировини та інших ресурсів, пошук нових постачальників	Неналежна комунікація між громадами, бізнесом, який потребує релокації та державними органами влади
Необхідність пошуку нових ринків збуту, посередників	Недостатній розвиток необхідної інфраструктури на новій території

Джерело: складено авторами

Опитування та дослідження стверджують, що значна частина підприємств, які переїхали, знаходяться в позиції очікування і не поспішають відновлювати

діяльність. Це зрозуміло, адже є нові умови ведення бізнесу, інші партнери та, можливо, конкуренти. До основних чинників, що стримують відновлення бізнесу належать: невизначеність щодо подальшого розвитку ситуації, обмежені ресурси, проблеми з логістикою та кваліфікованими кадрами, падіння платоспроможного попиту на внутрішньому ринку, тощо.

Інтерв'ю з представниками громад, дослідження на основі опитування показують, що актуальними потребами для громад є:

- прийняття альтернативних енергетичних планів, пов'язаних з економією та заміною енергоресурсів, адже всі ми розуміємо, що прийдешня зима буде найважчою за всі роки незалежності;

- створення програм та алгоритмів дій, пов'язаних з релокацією бізнесу на території громади (насамперед наявність інформації про наявні ділянки/приміщення під оренду з належними умовами та комунікаціями). Крім того важливими є супутні потреби: створення комфортних умов для бізнесу, надання житла релокованим працівникам, можливості для їх дітей відвідувати садочок/школу, позачерговий розгляд заяв у ЦНАП, пільгові умови при оренді комунального майна, укладення договорів з сімейними лікарями тощо;

- допомога місцевого бізнесу (ця допомога може стосуватися налагодженню різноманітних форм кооперації, пошуку нових ринків збуту, створення програм підтримки, допомога в забезпеченні кваліфікованими трудовими ресурсами тощо);

- обмін гуманітарними ресурсами з іншими громадами, взаємопідтримка та обмін досвідом з громадами;

- перегляд витрат бюджету та створення відповідних сценаріїв та планів (на опалювальний сезон, на навчальний рік, тощо);

- аналіз відповідності переліку адміністративних, соціальних та інших послуг потребам на конкретний момент.

Будь-яка криза в той же час створює нові можливості. Проте не існує універсального рецепту виходу з кризового стану. Кожен підприємець повинен пережити особисті трансформаційні зміни та знайти свою персональну стратегію розвитку.

Проблеми з релокацією бізнесу потрібно вирішувати системно, враховуючи можливості, інтереси та запити як підприємців, так і приймаючих громад.

Релокація бізнесу є шляхом для його порятунку, відновлення та, можливо, підвищення ефективності. Уряд та територіальні громади мають можливості активно допомагати організаційно (контакти з місцевими партнерами та підприємцями, бази даних нерухомості, допомога зі збутом продукції тощо) та фінансово (розстрочки за платежами, гранти, пільгові тарифи та ставки податків). У Західній Україні місцеві адміністрації пропонують також свої програми підтримки релокованих підприємств.

Цікаво, що після закінчення війни більшість підприємств планують відновлювати свою діяльність у рідних містах чи селах, але вважають недоцільним припиняти роботу в тих місцях, куди вони вимушено переїхали. Отже, в майбутньому може відбутися своєрідне масштабування бізнесу і, відповідно, зростання обсягів діяльності порівняно з довоєнними. Таким чином, вибір способу і місця релокації повинен бути стратегічно обґрунтований, оскільки нове місцезнаходження бізнесу та його структура в перспективі можуть стати надійною базою для відновлення та зростання бізнесу у повоєнний час.

Перелік джерел посилання

1. Jesús F Lampón. The impact of uncertainty on production relocation: Implications from a regional perspective. *Papers in Regional Science*. 2019. 99(3). P. 427-446 DOI:10.1111/pirs.12493.

2. Nikos Kapitsinis. The impact of economic crisis on firm relocation: Greek SME movement to Bulgaria and its effects on business performance *GeoJournal* 2019. Volume 84, pages 321-343. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10708-018-9863-6>.

3. Павлович-Сенета Я. П. Адміністративно-правові передумови для економічного розвитку об'єднаних територіальних громад в умовах воєнного стану. *Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство»*. 2019. URL: <https://orcid.org/0000-0002-3491-8878>.

4. Вашків О. П. Організаційно-економічні аспекти релокації бізнесу у час воєнного стану в Україні. *Підприємництво та логістика в умовах сучасних викликів: матеріали II-ї Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Тернопіль, 26-28 травня 2022 року). Тернопіль: ЗУНУ, 2022. С. 112-115.

5. Програма релокації підприємств. Міністерство економіки України.

6. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=3e766cf9-f3ca-4121-8679-e4853640a99a&title=ProgramaRelokatsiiPidprimstv> (дата звернення 20.10.2022).

7. Огляд реалізації програми релокації підприємств в Україні. Електронний ресурс. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ohlyad-realizatsiyi-prohramy-relokatsiyi-pidpryyemstv-v-ukrayini> (дата звернення 21.10.2022).

8. Юрченко О., Чернишова О., Стойка І. DIGITAL-Трансформація бізнесу в умовах війни. *Економіка та суспільство*, 2022 (40). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-29>.

9. Бабак А. Релокація бізнесу в Україні під час війни: топ-10 питань. 2022. URL: <https://thepage.ua/ua/experts/relokaciya-biznesu-v-ukrayini-pid-chas-vijni-top-10-pitan>.

10. Нечай М., Науменко Т. Бізнес на війні: закрити не можна перемістити. Як змінились умови для ліквідації і як працює релокація. 2022. URL: <https://mind.ua/openmind/20244095-biznes-na-vijni-zakriti-ne-mozhna-peremistiti>.

11. URL: <https://ti-ukraine.org/news/relokatsiya-biznesu-yak-peremistyty-i-adaptuvaty-pidpryyemstvo-pid-chas-vijny/> (дата звернення 20.10.2022).

12. Опитування українського бізнесу. URL: https://gradus.app/documents/262/Gradus_Forbis___Ukrainian_Business_Survey.pdf.

Кириї В.В.

к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Козак К. С.,

студент,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Каменев С.О.,

студент,

Харківський національний університет радіоелектроніки

СОЦІАЛЬНО-АКТИВНИЙ БІЗНЕС НА ПРИКЛАДІ

ТОВ «МЕТРО КЕШ ЕНД КЕРІ УКРАЇНА»

Поняття соціальної відповідальності бізнесу з кожним днем набуває все більшої актуальності з огляду на кардинальні зміни у соціально-політичному просторі розвитку суспільства. На теперішній час, особливо від початку загострення збройного конфлікту в Україні, ракурс оцінки роботи компанії та її переваг у конкурентному середовищі на ринку товарів та послуг певним чином змінився. В першу чергу аналізу почали підлягати фактори причетності бізнесу до будь-яких зв'язків з країною-терористом, а також питання соціальної відповідальності бізнесу.

Поняття «соціальної відповідальності» можна охарактеризувати як певні етичні межі, в яких окремі особи чи корпорації беруть на себе відповідальність за виконання свого громадянського обов'язку та дій, які принесуть користь суспільству загалом. В умовах, коли підприємство чи особа розглядає можливість

вжити заходів, які можуть завдати шкоди навколишньому середовищу чи суспільству, ці дії вважають соціально безвідповідальними. Відповідно до цієї концепції, менеджери повинні приймати рішення, які не тільки максимізують прибуток, але й захищають інтереси спільноти та суспільства загалом [1, с. 57].

На думку вітчизняних науковців О. Ф. Новікової, М. Є. Дейч та О. В. Панькової, соціальну відповідальність бізнесу варто розглядати як філософсько-соціологічну категорію, що відображає об'єктивно необхідні відносини між особистістю та суспільством на основі їх взаємних зобов'язань, які реалізуються у свідомій та вольовій поведінці й діяльності [1, с. 57; 2].

Л. С. Селіверстова та Н. В. Лосовська вважають, що соціальна відповідальність бізнесу є добровільною, а не обов'язковою діяльністю, і вона має бути спрямована на стійкий розвиток суб'єкта господарювання із добровільним виконанням міжнародних та державних нормативно-правових актів та підписаних у межах соціального партнерства угод, технічних, екологічних та соціальних стандартів, а також прийнятих на себе додаткових зобов'язань із задоволення економічних та соціальних потреб внутрішніх та зовнішніх зацікавлених осіб (власників, працівників, ділових партнерів, споживачів та громадськості загалом), що виконується згідно з чинним законодавством та міжнародними нормами поведінки [1, с. 57; 3].⁵

На нашу думку, соціальна відповідальність компанії постає одним з найголовніших атрибутів її успішної діяльності, оскільки XXI століття – це час не лише для розвитку схем та механізмів отримання прибутку. Це – ера соціальної відповідальності в усьому: у питаннях сортування сміття, переробки відходів, захисту тварин, підтримки партнерів та конкурентів, а також у питаннях розвитку системи соціальних гарантій працівників та ін.

На наше переконання, гарним прикладом соціально-відповідального бізнесу постає ТОВ «Метро Кеш Енд Кері Україна», що є організацією із мільйонними річними грошовими обертами. Діяльність компанії включає в себе 2 ключові напрямки - оптову та роздрібну торгівлю. При цьому, асортимент компанії складає більше 30 000 позицій як продовольчих, так і непродовольчих товарів.

Варто зауважити, що компанія завжди працювала, виходячи, у першу чергу, із задоволення власних інтересів з огляду на необхідність забезпечення ліквідності підприємства. Однак, якщо ще 5-7 років тому фокус діяльності компанії був на оптових продажах, на теперішній час він змістився. Стратегією розвитку компанії став розвиток внутрішнього туризму, що включає в себе активну співпрацю із закладами готельно-ресторанного бізнесу. При цьому, компанія розпочала впроваджувати низку партнерських програм з підтримки клієнтського бізнесу. Тобто, близько 7 років тому відбулася реорганізація підходів до ведення бізнесу.

На теперішній час в компанії приймаються такі управлінські рішення, що забезпечують активний розвиток та підтримку не лише компанії, а й партнерів. Отже, має місце відповідальне ставлення до організації та ведення бізнесу.

При цьому, варто зауважити, що компанія завжди характеризувалася як така, що приймає відповідальні рішення. Так, наприклад, під час активної фази пандемії COVID-19 замість організації масових заходів компанією було прийнято рішення із виділення на кожного співробітника 1000 грн. Дані кошти можна було витратити у ресторанах, кафе та кав'ярнях, що співпрацюють із Метро. Таким чином компанія здійснювала підтримку морально-психологічного стану співробітників та проводила фінансову підтримку локального туризму.

Усе вищезазначене проводилось попри негативні фінансові наслідки для компанії. Так, говорячи про приріст у діяльності компанії, варто зауважити, що у порівнянні з 2019 роком у 2020 році спостерігалось уповільнення темпів зростання

обсягів продажів, проте, результати також були приголомшливими, та становили + 42,2% до минулого року. Ще одним негативним наслідком впливу зовнішнього середовища є активний спад з 2020 року ключового показника діяльності компанії – рівня її ліквідності. На кінець 2020 р. підприємство було неспроможним самостійно профінансувати хоча б частину своїх активів, при цьому спостерігалось скорочення фінансової незалежності компанії, про що свідчить динаміка коефіцієнта фінансової автономії. Значення поточної ліквідності знаходилось нижче нормативної межі (1,5), що загалом може вказувати на імовірність втрати платоспроможності у найближчій перспективі. Однак, разом із цим відслідковувалося збільшення чистого доходу від реалізації товарів та послуг на 20,37 %, що вказує на високу конкурентоспроможність в динамічному середовищі [4].

З огляду на вищезазначене, можна дійти висновку щодо того, які наслідки для компанії має її соціально-відповідальне ставлення до методики організації бізнес-процесів, а також до колективу організації.

Варто зауважити, що, незважаючи на вищезазначене, організація не припинила свої соціальні акції та програми лояльності. Однак, аналізуючи, наприклад, теперішній стан доходів і витрат компанії, можна побачити негативну динаміку прибутковості. Це викликано тим, що наразі ТОВ «Метро Кеш Енд Кері Україна» має значні витрати, пов'язані із соціально-активною діяльністю. Так, наприклад, до загальних витрат у 2022 році додаються наступні:

- витрати, пов'язані із благодійністю. Це витрати, що несе компанія у зв'язку із здійсненням благодійної діяльності шляхом списання товарів на потреби армії, територіальної оборони та інших державних структур;
- соціальні виплати та гарантії. Це витрати компанії, що пов'язані із підтримкою працівників у складні воєнні часи. До них варто віднести як виплату

заробітної плати у повному обсязі співробітникам непрацюючих міст (Маріуполь, Харків), так і виплату 2/3 посадового окладу працівникам інших міст, де спостерігається період вимушеного простою. Зберігаються виплати заробітної плати у розмірі 2/3 від посадового окладу для працівників, що вимушені були переміститися закордон у зв'язку із військовими діями. До даних витрат варто також віднести компенсації, що виплачуються співробітникам у зв'язку з евакуацією із зони проведення бойових дій (включає в себе витрати на переміщення співробітника разом з сім'єю), а також компенсації, що виплачуються співробітникам у зв'язку із потребою оренди житла;

- виплати, пов'язані із відновленням бонусних систем. Вони включають в себе повернення бонусних систем для співробітників та відродження програм лояльності для клієнтів.

Говорячи про соціально-політичну орієнтацію ТОВ «Метро Кеш Енд Кері Україна», неможливо уникнути ситуації, що трапилася у перші дні війни. На офіційну електронну адресу компанії надійшов лист від Президента України із проханням про допомогу. З тієї ж дати компанія щодня передає продовольчі та непродовольчі товари на благодійність - на потреби армії, тер. оборони та інших державних структур. На даний момент компанія вже передала товарів більше, ніж на 100 мільйонів гривень, що свідчить про здійснення активної підтримки та про активну суспільну позицію організації, її керівництва та робочого колективу.

Попри вищезазначене, компанія запровадила політику активної підтримки власних співробітників. Було сформовано декілька Фондів, кожен із яких спрямований на забезпечення задоволення тих чи інших потреб. Так, наприклад, працівники Метро можуть скористуватися послугами безкоштовної евакуації від компанії, а також в праві подати заяву та отримати компенсацію витрат на оренду житла для себе та своєї родини (до 1500 євро на місяць).

Окрім цього, варто також врахувати спеціально створений Фонд підтримки, метою якого є надання допомоги працівникам у зв'язку із отриманими в результаті війни травмами, а також у зв'язку із наявністю важких хвороб та загибеллю близьких. Також, усім співробітникам, що були мобілізовані або ж добровільно призвалися стати на захист держави та державних цінностей у війні, компанія зберігає виплату заробітної плати. Серед внутрішнього колективу організації навіть утворюють спеціальні збори коштів на потреби мобілізованих осіб.

При цьому, корпоративна інформація компанії свідчить про те, що обсяги продажів Метро в день по усій країні мають бути не нижчими за 40 мільйонів гривень для того, щоб компанії вистачало коштів буквально на фінансування усіх витрат. Однак, негативним на даний час є факт, що засвідчує, що компанія не досягає окреслених показників. На даний момент Метро більшою мірою функціонує за рахунок коштів, отриманих від материнської іноземної компанії із головним офісом у місті Дюссельдорф, що допомагає їй підтримувати співробітників та й надалі розвивати свій соціально-відповідальний бізнес.

Таким чином, враховуючи усе вищезазначене, можна дійти висновку щодо того, що будь-які зміни у зовнішньо-політичній ситуації нашої держави впливають значним чином і на суб'єктів у галузі торгівлі. Метро не є виключенням. Компанія активно реагує на усі загрози та виклики сьогодення та розвиває активну підтримку робочого колективу та клієнтів. Вплив зовнішнього середовища відображається у фінансових втратах організації, а також у пошуку найкращих моделей прийняття ефективних рішень, що тим чи іншим чином вирішують питання, що стоять перед Метро та забезпечують соціально-відповідальний курс компанії.

Перелік джерел посилання

1. Кузьмін О. Є., Станасюк Н. С., Уголькова О. З. Соціальна відповідальність бізнесу: поняття, типологія та чинники формування: наук. стаття. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2021. № 2 (6). URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/nov/25482/nzmened-56-64.pdf> (дата звернення: 11.11.2022).
2. Новікова О. Ф., Дейч М. Є., Панькова О. В. та ін. Діагностика стану та перспектив розвитку соціальної відповідальності в Україні (експертні оцінки): монографія. 2013. Донецьк. 296 с.
3. Селіверстова Л. С., Лосовська Н. В. Підходи до формування організаційно-економічного механізму управління соціальною відповідальністю бізнесу. *Економіка та держава*. 2019 .№ 7. С. 13-16. DOI: 10.32702/2306-6806.2019.7.13
4. Товариство з обмеженою відповідальністю «Метро Кеш Енд Кері Україна»: бухгалтерська звітність і фінансовий аналіз за 2020 р. URL: https://zvitnist.com/32049199_TOVARYSTVO_Z_OBMEZHENOOU_VDPOVDALNSTU_METRO_KESH_E (дата звернення: 11.11.2022).
5. Панчишин Ю. В., Братко О. С. Маркетингові методи забезпечення конкурентоспроможності глобальних мережових компаній: дип. роб. на здоб. ступ. маг. Тернопіль, 2012. 131 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/1281/1/Panchyshyn%20J.Z.%2C%20MUNzm-51.pdf> (дата звернення: 07.11.2022).

Мороз Н.В.

*к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів,
Національний університет «Львівська політехніка»*

РОЗВИТОК ФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ

Посилення агресії росії на території нашої держави ускладнили умови функціонування суб'єктів фінансового ринку, а також подання ними інформації про свою діяльність до НБУ. Значна кількість фінансових установ була вимушена припинити свою діяльність через війну. Небанківський сектор виявився вразливим до операційного ризику. Проте банківський сектор протистоїть викликам сьогодення: діяльність банківських установ зберігає безперервність, ліквідність та кредитну активність. Це відбувається завдяки злагодженим зусиллям банків, оперативній і правильній реакції Національного банку України на зміну умов функціонування фінансового ринку, а також завдяки успішній спільній роботі з 2015 року над реформою банківської системи. У результаті банки підійшли до кризи зі значним запасом капіталу та ліквідності, стійкими до операційних ризиків та ефективними, із розробленими планами дій на випадок несприятливих подій.

У багатьох регіонах країни стало небезпечним здійснення діяльності, тому фінансові установи змушені були покинути ці локації, часто це супроводжувалося втратою документів та доступу до інформації. Проте не всім вдалося перемістити свої офіси у більш безпечні регіони. Виникла проблема із браком персоналу через вимушене переселення своїх працівників. Значна частка компаній не змогла перейти на дистанційне обслуговування клієнтів. Проте на ринку залишаються сильні гравці, які повноцінно функціонують та надають якісні послуги.

НБУ ввів регуляторні послаблення для учасників фінансового ринку у зв'язку із зміною обставин. Окрім цього центральний банк здійснив фіксацію

валютного курсу, запровадив обмеження на купівлю валюти, транскордонні валютні операції і на зняття коштів з валютних рахунків.

Особливості розвитку фінансового сектору України досліджували у своїх наукових працях багато вчених, зокрема Боднар О.А., Сіренко Н.М., Шишпанова Н.О. [1], Гапонюк О.І. [2], Захарченко Н.В., Орлова Н.В. [3], Чернишова О., Чорновол А. [4]. Враховуючи здобутки вчених-економістів, варто зазначити, що сучасні тенденції розвитку фінансового сектору в Україні потребують подальших досліджень.

Метою роботи є дослідження сучасних тенденцій функціонування учасників фінансового сектору України та розроблення рекомендацій щодо їх підтримки. Завдання: виявлення проблем та умов здійснення діяльності учасників фінансового сектору.

Кількість банківських установ у кінці 2017 року становила 82 одиниці, у подальшому кількість банків зменшувалася на дві одиниці щороку (рис. 1). Станом на 30.06.2022 р. в Україні функціонує 69 банків [5]. Після 24.02.2022 р. почалося поступове спадання обсягів кредитування, активів банків і рентабельності, а з березня 2022 року банківська система стала збитковою [6].

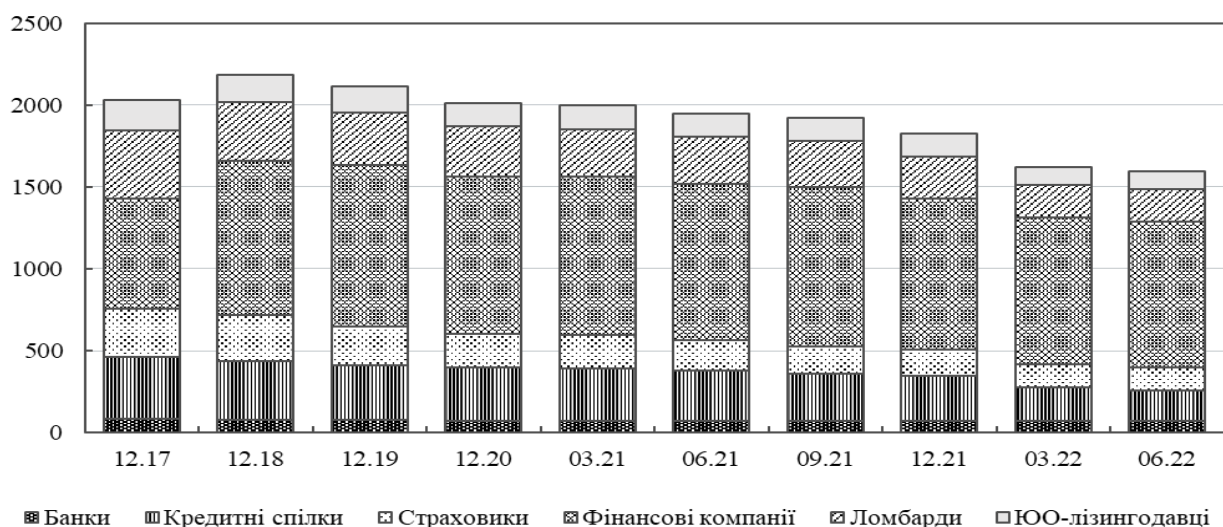


Рисунок 1 – Динаміка учасників фінансового ринку, 12.2017 – 06.2022 рр.

Джерело: складено автором на основі даних НБУ [5-9]

Кількість кредитних спілок зменшилася майже у двічі з кінця 2017 року, темпи зменшення значно зросли із початком активних військових дій на території України. Діяльність кредитних спілок поступово скорочувалася упродовж 2021 року: знизився обсяг кредитного портфеля, скоротилися операційні доходи. Разом з тим кредитні спілки завершили 2021 рік із невеликим прибутком і зберегли помірну прибутковість у I кварталі 2022 р. (табл. 1).

Таблиця 1 – Динаміка активів фінансового сектору, млрд грн

Фінансові інституції	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	31.12.2021	31.03.2022
Банки	1 359,7	1 493,3	1 822,8	2 053,9	1 970,2
Страховики	63,5	63,9	64,9	64,8	63,9
Фінансові компанії	125,3	162,2	186,5	209,4	196,3
Кредитні спілки	2,2	2,5	2,3	2,3	1,7
Ломбарди	3,7	4,3	3,9	4,0	3,3

Джерело: складено автором на основі даних НБУ [7-8]

У кінці 2017 року працювало 294 страховики, проте поступово їх кількість зменшувалася із кожним досліджуваним періодом і станом на 30.06.2022 р. становила 142 одиниці.

Нові фінансові компанії активно з'явилися на ринку упродовж 2018 року, на даний час за своєю кількістю вони перевищують усіх решта учасників фінансового ринку разом взятих. Фінансові компанії суттєво наростили свої активи та обсяги кредитування за 2018-2021 рр. За підсумком I кварталу 2022 р. їхня діяльність була збитковою.

Кількість ломбардів зменшилася від 415 одиниць станом на 31.12.2017 р. до 195 одиниць станом на 30.06.2022 р. Зменшувався відповідно і обсяг активів, скорочувався кредитний портфель. За результатами I кварталу 2022 року ломбарди були збитковими.

88,14 % активів фінансового сектору належать банкам, хоча за кількістю банки є найменш численним учасником фінансового ринку. Найбільш численному учаснику – фінансовим компаніям належить 8,78 % активів фінансового сектору. Страховики займають частку 2,86 %, кредитні спілки та ломбарди – по 0,1 %. Структура активів суттєвих змін не зазнала з кінця 2021 року до 31.03.2022 р. (рис. 2).

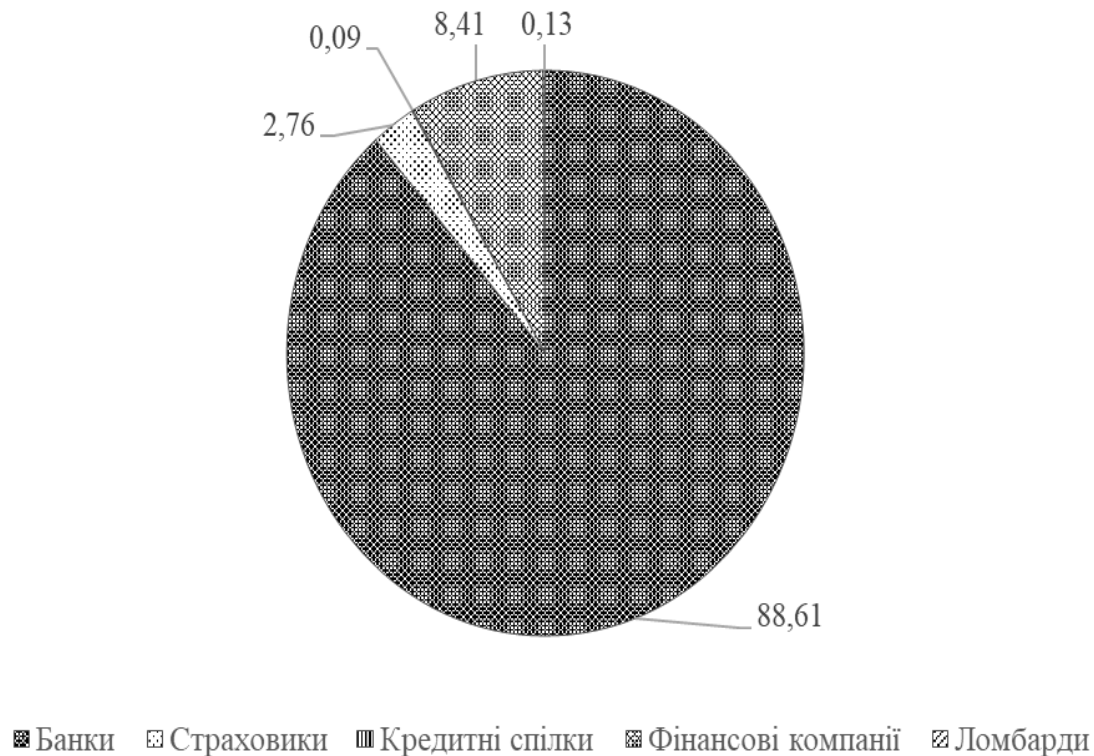


Рисунок 2 – Структура активів фінансового сектору за учасниками,
31.03.2022 р., %

Джерело: складено автором на основі даних НБУ [8]

Війна спричинила значне зменшення попиту на страхування, страхувальники втратили свої доходи та економічну активність.

У IV кварталі 2021 року помірно зросли обсяги активів та страхових премій із страхування життя. Найбільший обсяг премій отримано із особистого страхування та автострахування. Страховики life активно інвестували, в основному у державні цінні папери, та отримали прибутки. Проте обсяги активів

та страхових премій ризикових страховиків зменшилися в останньому кварталі 2021 року, зменшився також коефіцієнт збитковості діяльності через скорочення резервів і покращилися коефіцієнти операційної ефективності. За I квартал 2022 року валові страхові премії скоротилися на 14 %, а виплати – на 22% у порівнянні з I кварталом 2021 року. Проте діяльність страховиків була прибутковою за результатами I кварталу 2022 року (рис. 3).

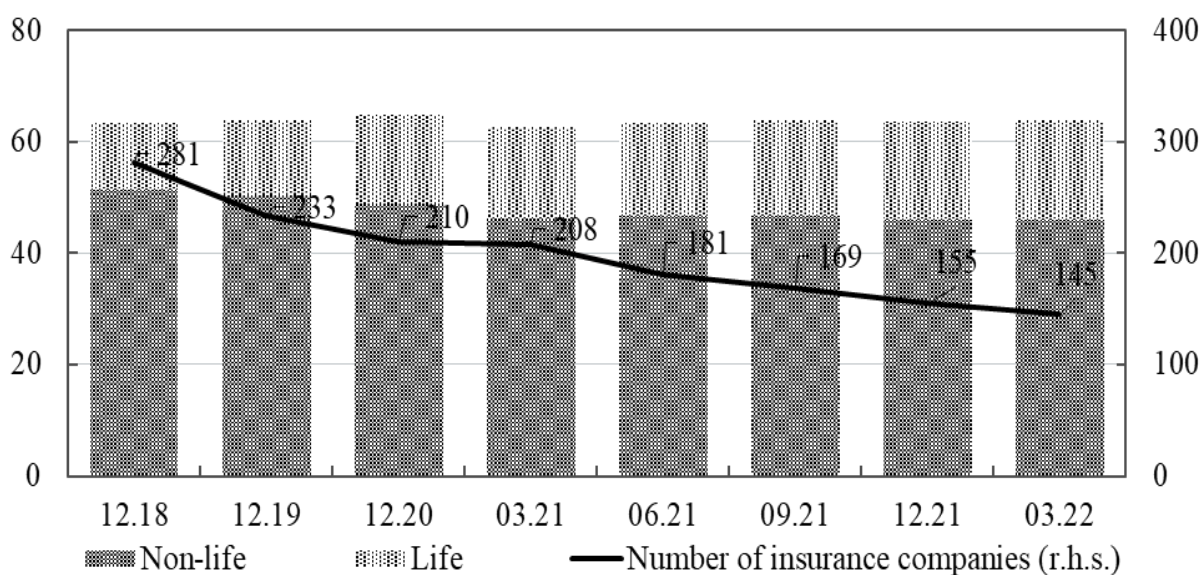


Рисунок 3 – Динаміка страховиків та їх активів, 12.2018-03.2022 рр.

Джерело: складено автором на основі даних НБУ [8]

81 % страховиків, що займають частку ринку за обсягом активів у розмірі 98 %, надали у повному обсязі інформацію про свою діяльність за IV квартал 2021 р. Серед небанківських фінансових установ саме страховики надали Національному банку України найбільший обсяг інформації. Найгірша ситуація у цьому плані із фінансовими компаніями [6].

Посилення агресії Росії проти України призвели до ухвалення рішення про відкликання банківської ліцензії та ліквідацію ПАТ «Акціонерний комерційний промислово-інвестиційний банк» та АТ «Міжнародний резервний банк». Наразі триває процедура ліквідації цих банків у порядку, визначеному законодавством.

У лютому 2022 р. фінансовий ринок залишили 48 фінансових компаній, а у березні 70 кредитних спілок і 62 ломбарди. Загалом у березні ринок небанківських фінансових послуг залишили 165 учасників (табл. 2).

Таблиця 2 – Динаміка учасників фінансового ринку, 12.2021 – 06.2022 рр.

Фінансові інституції	12.2021	01.2022	02.2022	03.2022	04.2022	05.2022	06.2022
Банки	71	71	69	69	69	69	69
Страховики	155	146	145	145	145	142	142
Фінансові компанії	935	949	901	894	894	893	892
Кредитні спілки	278	275	205	187	187	187	187
Ломбарди	259	259	259	197	197	197	195

Джерело: складено автором на основі даних НБУ [10]

Небанківські фінансові установи виявилися значно вразливішими до операційного ризику та значна їх кількість була вимушена припинити свою діяльність.

Від початку повномасштабної війни і до 02.06.2022 р. облікова ставка залишалася на рівні 10 % (рис. 4). Правління НБУ прийняло рішення з 03.06.2022 р. підвищити облікову ставку до 25% з метою забезпечення курсової стабільності та стримування інфляційних процесів. Такий рівень облікової ставки дасть змогу підтримки гривневих доходів та заощаджень населення, привабливості гривневих активів. Регулятор висловив сподівання на відповідне підняття ставок банками за депозитами та ОВДП. Зростання дохідності цих активів створює можливість безпеки доходів і заощаджень громадян від інфляції та зростання інтересу до гривневих активів, що призведе до спадання попиту на готівковому сегменті валютного ринку, дасть можливість послаблення тиску на міжнародні резерви країни, вирішення проблеми множинності валютних курсів.

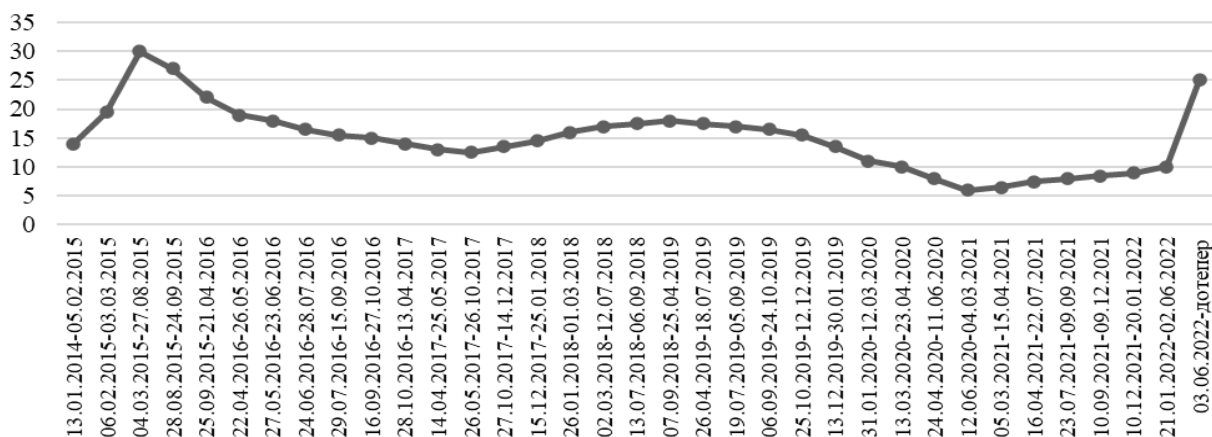


Рисунок 4 – Динаміка облікової ставки НБУ у 2014-2022 рр., % річних
Джерело: складено автором на основі даних НБУ [11]

Кількість структурних підрозділів банків скоротилася на 696 одиниць за перше півріччя 2022 року, зокрема у II кварталі – на 525 одиниць. Найбільше скорочення структурних підрозділів у I півріччі 2022 р. відбулося в АТ «Ощадбанк» на 297 од., АТ КБ «Приватбанк» зменшив свої діючі підрозділи на 45 од., АТ «Альфа-банк» – на 30 од.

Обсяг активів банківської системи зростає упродовж 01.2018-08.2022 рр. (табл. 3), найвищі темпи зростання 22 % були у 2020 році у порівнянні з попереднім роком. За перші сім місяців 2022 року активи зросли на 6,7 %, проте капітал скоротився на 6,4 %; відбулося зростання коштів фізичних осіб на 16,7 % і незначне зростання коштів суб'єктів господарювання – на 1 %.

Таблиця 3 – Динаміка показників банківського сектору України за період 01.2018-08.2022 рр., млн грн

Назва показника	01.01.18	01.01.19	01.01.20	01.01.21	01.01.22	01.08.22
Активи	1 333 831	1 359 703	1 493 298	1 822 814	2 053 232	2 189 707
Капітал	161 108	154 960	199 921	210 640	255 514	239 105
Кошти суб'єктів господарювання	403 955	406 367	498 157	646 491	758 434	765 726
Кошти фізичних осіб	478 100	508 457	552 115	682 029	726 898	847 323

Джерело: складено автором на основі даних НБУ [11]

Станом на 01.08.2022 р. 59 % коштів суб'єктів господарювання зберігалося у національній валюті, що на 11 % менше ніж на 01.01.2022 р., та 63 % коштів фізичних осіб (станом на 01.01.2022 р. ця частка була теж 63 %).

Упродовж 2019-2020 років темпи кредитування по банківській системі загалом були від'ємними (-8 % у 2019 р. і -4,4 % у 2020 р.), проте у 2021 р. вдалося відновити кредитну активність банківського сектору (на 5,1 % корпоративних клієнтів та 23 % – фізичних осіб). За перші сім місяців 2022 року обсяги кредитування зросли на 5,4 %, в основному за рахунок корпоративних клієнтів (табл. 4, рис. 5).

Таблиця 4 – Динаміка показників кредитування банківського сектору України за 01.2018-08.2022 рр., млн грн

Активна операція	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022	01.08.2022
Кредити корпоративному сектору	892 900	959 601	847 259	795 405	835 658	899 204
Кредити фізичним особам (включно із ФОП)	174 448	202 202	214 252	208 383	256 291	250 835
Міжбанківські кредити, депозити (за виключенням коррахунків)	22 046	28 888	31 368	34 057	30 581	33 278
Кредити органам державної влади та місцевого самоврядування	1 519	2 867	4 717	11 734	27 037	28 362
Всі кредити	1 090 914	1 193 558	1 097 595	1 049 579	1 149 567	1 211 679

Джерело: складено автором на основі даних НБУ [11]

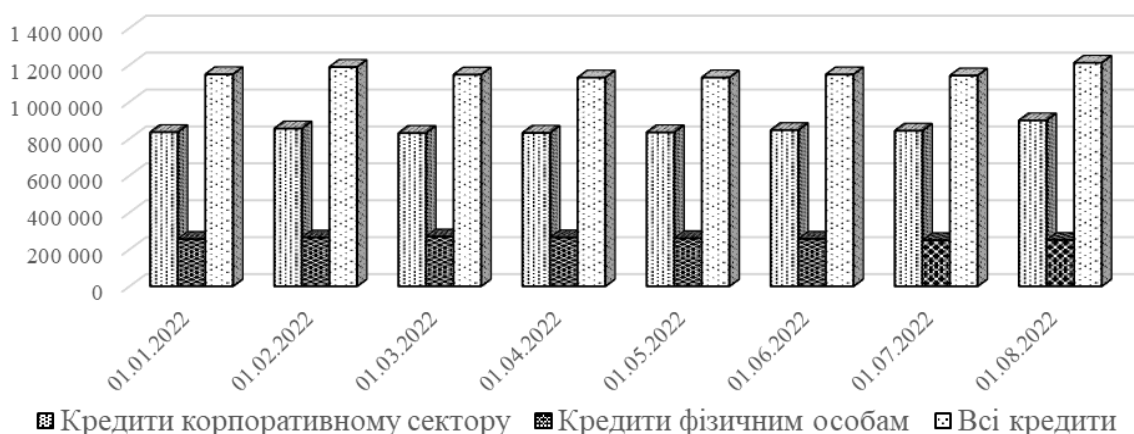


Рисунок 5 – Динаміка показників кредитування банківського сектору України за 01.2022-08.2022 рр., млн грн

Джерело: складено автором на основі даних НБУ [11]

Частка непрацюючих кредитів юридичних осіб зменшилася із початку 2018 р. від 56,03 % до 35,33 % станом на 01.08.22 р., частка непрацюючих кредитів фізичних осіб зменшилася з початку 2018 р. від 53,51 % до 16,86 % на 01.01.22 р., проте зросла до 18,24 % за час повномасштабної війни (рис. 6).

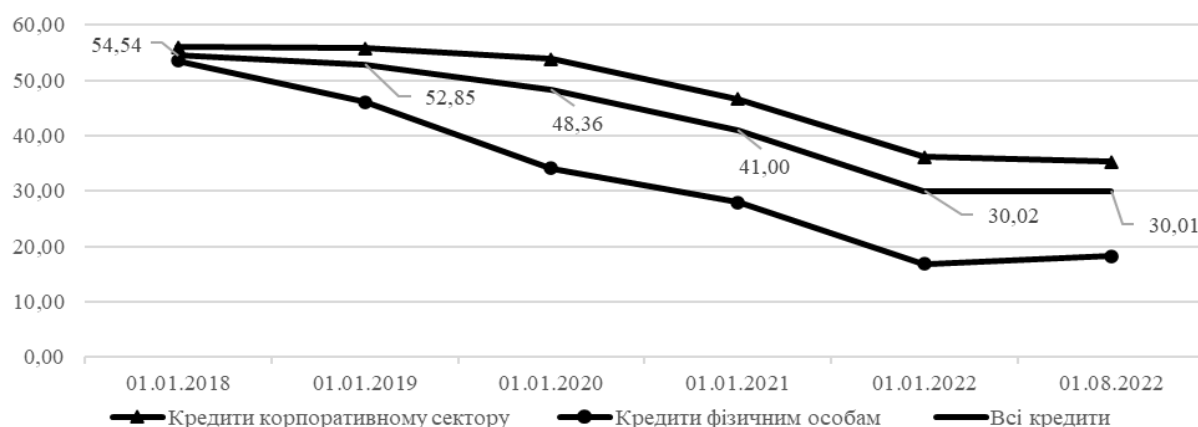


Рисунок 6 – Динаміка частки непрацюючих кредитів банківського сектору України за 01.2018-08.2022 рр., %

Джерело: складено автором на основі даних НБУ [11]

Якість наданих кредитів погіршилася із посиленням агресії рф, частка непрацюючих кредитів станом на 01.03.2022 р. становила 26,58 %, з кожним місяцем зростала та станом на 01.08.2022 р. досягла значення 30,01 % (рис. 7).

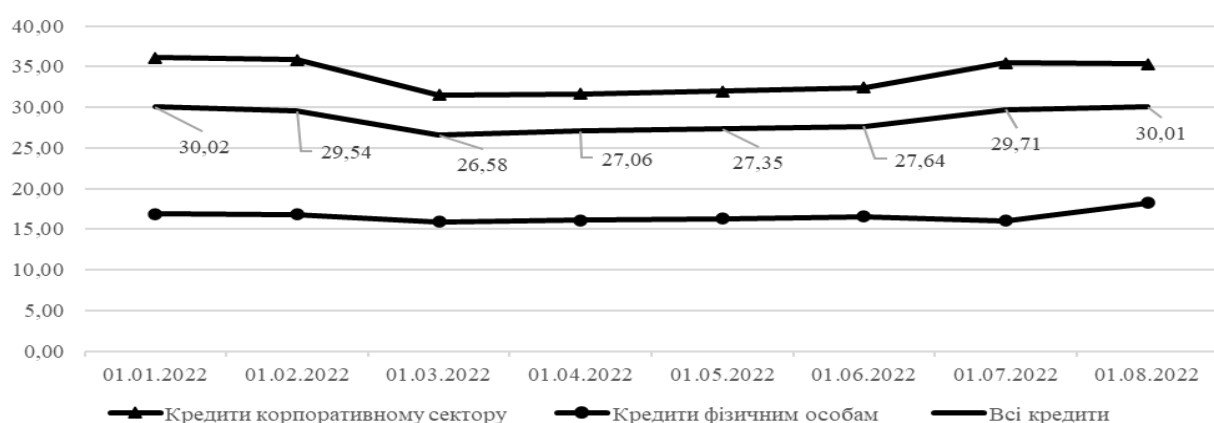


Рисунок 7 – Динаміка частки непрацюючих кредитів банківського сектору України за 01.2022-08.2022 рр., %

Джерело: складено автором на основі даних НБУ [11]

Найгірша якість кредитного портфелю у банків із державною часткою, станом на 01.01.2018 р. 71,12 % від усіх їх кредитів були непрацюючими і поступово зменшилися до 45,19 % станом на 01.08.2022 р. Зокрема станом на 01.01.2018 р. непрацюючі кредити ПАТ КБ "Приватбанк" становили 87,64 % його кредитного портфелю та 39,7 % усіх непрацюючих кредитів банківського сектору (табл. 5).

Таблиця 5 – Динаміка непрацюючих кредитів банківського сектору України за групами банків за 01.01.2018-01.08.2022 рр., %

Частка непрацюючих кредитів	01.2018	01.2019	01.2020	01.2021	01.2022	03.2022	08.2022
	54,54	52,85	48,36	41,00	30,02	26,58	30,01
банки з державною часткою, з них:	71,12	67,92	63,52	57,41	47,08	46,36	45,19
ПАТ КБ "Приватбанк"	87,64	83,35	78,38	73,95	69,92	68,50	67,07
банки з державною часткою крім ПАТ КБ "Приватбанк"	55,75	54,96	49,33	43,69	27,41	27,61	29,54
іноземних банківських груп	41,01	38,50	32,51	27,86	17,82	6,75	11,81
банки з приватним капіталом	24,08	23,01	18,57	14,56	9,43	9,43	14,64
неплатоспроможні банки	43,02	52,04	0,00	74,77	0,00	0,00	0,00

Джерело: складено автором на основі даних НБУ [11]

Банки із приватним капіталом мали найменшу частку непрацюючих кредитів 9,43 % станом на 01.03.22 р. Банкам іноземних банківських груп найкраще вдалося підвищити якість свого кредитного портфелю, знизивши частку NPL від 41,01 % станом на 01.01.18 р. до 6,75 % станом на 01.03.22 р.

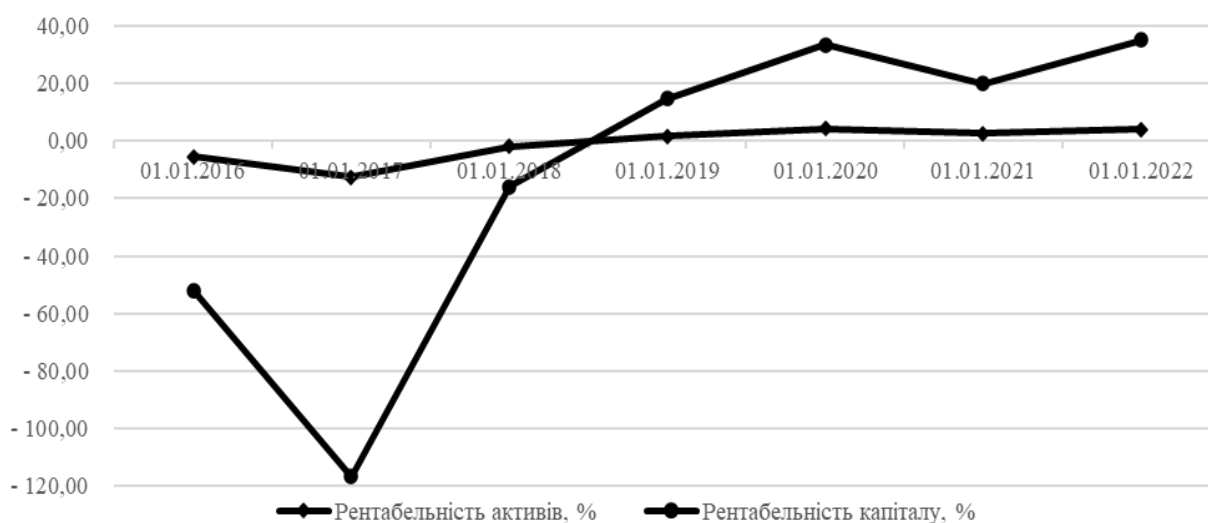
Більше 59 % від загальних доходів банківської системи становлять процентні доходи, які значною мірою впливають на результативність функціонування банківського сектору (табл. 6).

Таблиця 6 – Динаміка доходів і прибутку банківського сектору України за 2017 р. - січень-липень 2022 р., млн грн

Показник	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	січень-липень 2022
Доходи	178054	204554	243102	250 171	273 863	189 082
Процентні доходи	124009	140803	152 954	147 743	168 746	112 375
Комісійні доходи	37 138	50 969	62 057	70 640	93 162	44 154
Чистий прибуток/збиток	-26491	22339	58 356	39 727	77 376	3 389

Джерело: складено автором на основі даних НБУ [11]

У 2020 році відбулося спадання процентних доходів на 3,4 % у порівнянні з попереднім роком, чистий прибуток банків скоротився на 31,9 %. 2021 рік відзначився зростанням процентних доходів на 14,2 %, комісійних доходів – на 31,9 % та чистого прибутку – на 94,8 %. Проте війна негативно вплинула на прибутковість банківського сектору (рис. 8-9).



Рисунки 8 – Динаміка показників рентабельності банківського сектору України за 01.2016-01.2022 рр.

Джерело: складено автором на основі даних НБУ [11]

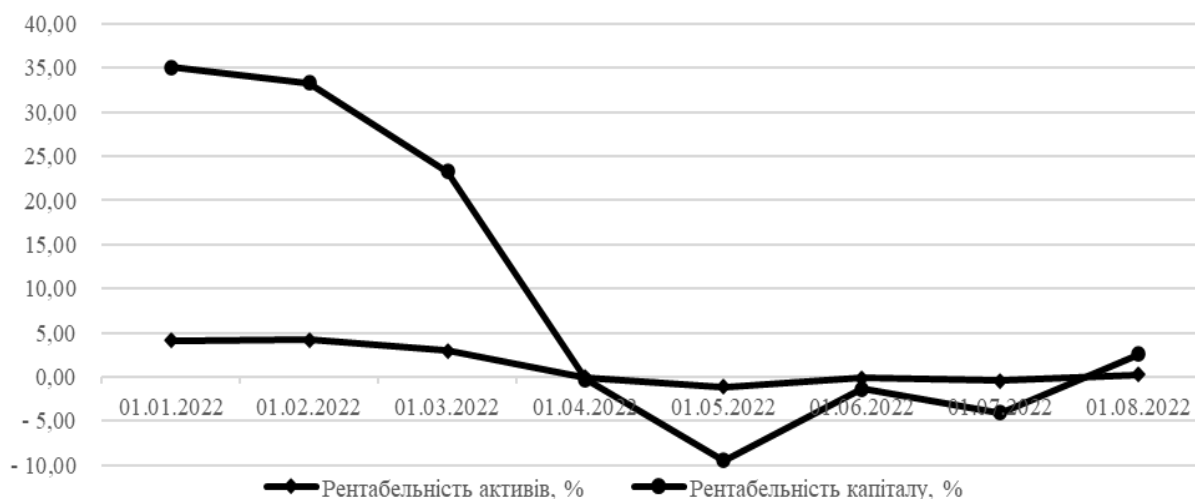


Рисунок 9 – Динаміка показників рентабельності банківського сектору України за 01.2022-08.2022 рр.

Джерело: складено автором на основі даних НБУ [11]

Діяльність банків була збитковою з березня по червень 2022 р., станом на 01.08.2022 р. рентабельність активів становила 0,29 %, а рентабельність капіталу 2,54 %.

У 2021 прийнято декілька законів, які наближують законодавство України до законодавства ЄС [12]. Це мало призвести до змін у таких напрямках:

- банківському секторі – у сфері регулювання і корпоративного управління;
- платіжному секторі – модернізація платіжного ринку України, інтеграція із платіжною системою ЄС;
- страховому секторі – запровадження ефективного регулювання для формування надійного, конкурентного, стійкого і платоспроможного ринку страхування.

З метою сприяння роботи банків в умовах воєнного стану НБУ запровадив регуляторні послаблення [6-7]:

1. Не проводяться виїзні перевірки з фінансового моніторингу.
2. Відтерміновано подання фінансової звітності.

3. Призупинено регулярне оновлення планів відновлення.
4. Не проводиться оцінка стійкості банків.
5. Не застосовуються заходи впливу через порушення нормативів.
6. Відтерміновано запровадження буферів капіталу та підвищення NSFR.
7. Заборонено виплачувати дивіденди.
8. Відтерміновано перевірку та переоцінку застав.
9. Тимчасово скасовано тарифи на послуги BankID НБУ.
10. Дозволено використання хмарних послуг банками.

З метою сприяння роботи небанківських фінансових установ в умовах воєнного стану НБУ запровадив регуляторні послаблення [6-7; 13]:

Не проводяться інспекційні перевірки.

1. Продовжено строки подання інформації та плану заходів для виконання рекомендацій НБУ за результатами інспекційних перевірок, проведених у 2022 році.

2. Продовження термінів подання річної фінансової звітності.

3. Заходи впливу не застосовуються при порушеннях, що виникли через війну, зокрема недотримання нормативів.

4. Продовжено строки приведення діяльності фінансових установ у відповідності до вимог регулятора.

5. Заборонено брати участь в управлінні фінансовими установами резидентів росії для обмеження їх впливу на український фінансовий ринок.

Проблеми, що виникли у діяльності надавачів фінансових послуг у 2022 році:

1. Неможливість працювати у регіонах, де ведуться активні бойові дії.
2. Необхідність переміщення окремих офісів до безпечніших місць.
3. Падіння платоспроможності клієнтів.
4. Втрата доступу до окремих документів.
5. Зменшення персоналу.

Для вирішення цих проблем та підтримання своєї діяльності учасникам фінансового ринку потрібно максимально мобілізувати власні ресурси.

Рекомендації щодо підтримки фінансового сектору з боку держави:

- Збільшення обсягів державного пільгового кредитування бізнесу шляхом розширення діючих державних програм та розроблення нових.
- Збільшення обсягів кредитування уряду шляхом підвищення ставок за ОВДП до ринкового рівня.
- Законодавче врегулювання питань, пов'язаних із втратою, пошкодженням майна позичальників внаслідок військових дій.
- Законодавче врегулювання питань щодо можливості призупинення діяльності кредитних спілок, які мають фінансові проблеми, на період дії воєнного стану.

Рекомендації щодо підтримки фінансового сектору з боку НБУ:

- посилення фінансового моніторингу за учасниками фінансового ринку.
- оперативне та гнучке реагування на зміни ринкових умов.

Рекомендації щодо підтримки фінансового сектору для фінансових установ:

- удосконалення підходів до оцінки кредитних ризиків для співмірності їх із глибиною поточної кризи.
- адаптація бізнес-моделей до поточних умов функціонування.
- удосконалення систем кіберзахисту.
- своєчасне складання та надання звітності до НБУ, інформування регулятора щодо ризиків порушення вимог до фінансових показників.

Посилення військових дій на території України призвело до глибокої кризи, наслідки якої будуть довготривалими та значними для фінансового сектору. Діяльність банківських установ зберігає безперервність, ліквідність та продовжує кредитування, хоча і стала збитковою. Але збитки виникли в основному через стрімке зростання відрахувань у резерви, операційна прибутковість банків залишається на високому рівні. Кредитний ризик надалі є ключовим видом ризику

банків. Регулятор прогнозує втрату внаслідок війни більше 20 % кредитного портфеля банківського сектору, що спричинить негативний вплив на достатність капіталу банків.

Небанківські фінансові установи виявилися значно вразливішими до операційного ризику та значна їх кількість була вимушена припинити свою діяльність. НБУ вжив необхідних заходів для підтримки фінансового сектору, далі кожен учасник ринку має максимально мобілізувати власні ресурси, забезпечити підтримку та відновлення своєї діяльності. Важливим є в даних умовах оперативне та гнучке реагування Національного банку України на зміни ринкових умов, а також посилення фінансового моніторингу за діяльністю банків. Для банків потрібно забезпечувати своєчасне складання та надання звітності до НБУ, інформування регулятора щодо ризиків порушення вимог до фінансових показників; удосконалення підходів до оцінки кредитних ризиків для співмірності їх із глибиною поточної кризи; удосконалення систем кіберзахисту; адаптація бізнес-моделей до поточних умов функціонування.

Перелік джерел посилання

1. Сіренко Н. М., Боднар О. А., Шишпанова Н. О. Інституціональна інфраструктура фінансового ринку: теоретико-практичний аспект. *Modern Economics*. 2021. № 25. С. 130-135.
2. Гапонюк О. І. Концептуальні передумови становлення та розвитку фінансового сектору України. *Правовий часопис Донбасу*. 2022. № 2 (79). С. 58-63.
3. Захарченко Н. В., Орлова Н. В., Вольневич Ю. С. Інструментарій інноваційного розвитку фінансового ринку України. *Економічні інновації*. 2021. Т. 23, вип. 3 (80). С. 133-142.
4. Чернишова О., Чорновол А., Мирончук В. Функціонування фінансового сектору України в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2022. (38). С. 38-49.

5. Кількість банків в Україні (Міністерство фінансів України) URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/banks/stat/count/> (дата звернення: 24.09.202).
6. Звіт про фінансову стабільність, червень 2022 року (Національний банк України). URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/FSR_2022-H1.pdf?v=4 (дата звернення: 24.09.202).
7. Огляд небанківського фінансового сектору, травень 2022 року (Національний банк України). URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/oglyad-nebankivskogo-finansovogo-sektoru-traven-2022-roku> (дата звернення: 24.09.202).
8. Огляд небанківського фінансового сектору, серпень 2022 року (Національний банк України). URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/oglyad-nebankivskogo-finansovogo-sektoru-serpen-2022-roku> (дата звернення: 24.09.202).
9. Основні показники діяльності банків (Національний банк України). URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist> (дата звернення: 24.09.202).
10. Фінансовий ринок у цифрах (Національний банк України). URL: <https://bank.gov.ua/ua/news> (дата звернення: 24.09.202).
11. Наглядова статистика. (Національний банк України). URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist/data-supervision> (дата звернення: 24.09.202).
12. Регулювання фінансового сектору України значно наблизилося до європейських стандартів (Національний банк України). URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/regulyuvannya-finansovogo-sektoru-ukrayini-znachno-nablizilosya-do-yeuropeyskih-standartiv> (дата звернення: 24.09.202).
13. Урегульовано діяльність учасників ринку небанківських послуг на час дії воєнного стану (Національний банк України). URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/uregulovano-diyalnist-uchasnikiv-rinku-nebankivskih-poslug-na-chas-diyi-voyennogo-stanu> (дата звернення: 24.0)

Кирій В.В.,

*к.е.н, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики
та управління економічною безпекою,
Харківський національний університет радіоелектроніки*

Литвинова А.В.,

*студент,
Харківський національний університет радіоелектроніки*

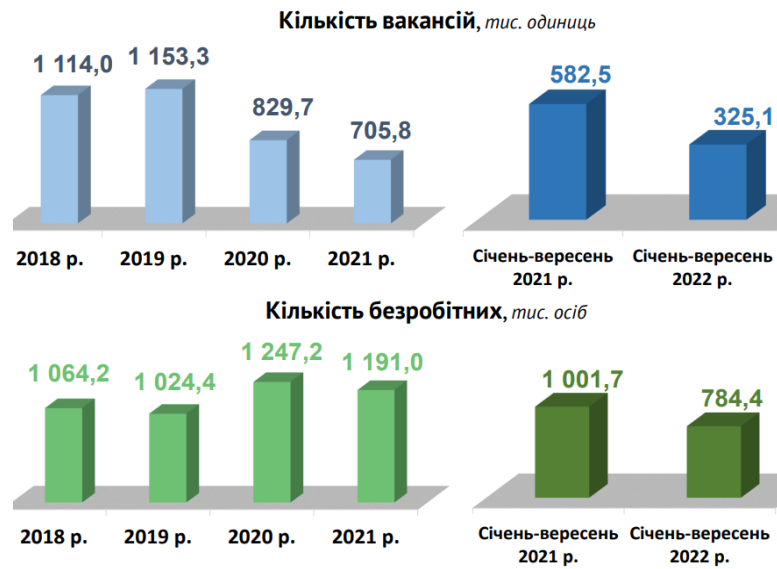
ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ ВПЛИВУ РИНКУ ПРАЦІ НА ІНВЕСТИЦІЙНУ ПРИВАБЛИВІСТЬ КРАЇНИ

Добре відомо, що прямі іноземні інвестиції мають величезне значення для соціально-економічної та промислової політики країн, що розвиваються. У роботах О. М. Ткаченка [1] та І. О. Онищенка [2] проведено ретельний аналіз динаміки залучення іноземних інвестицій в економіку різних країн, у тому числі в економіку України. Автори відзначають, що позиції України в міжнародних рейтингах за останні 10 років досить слабкі.

Найвідомішими у світі методиками для оцінки інвестиційної привабливості країн є методи Світового банку [3], дослідження рейтингових агентств Institutional Investor, Moody's Investors Service [4], Rating and Investment Information [5], звіти Euromoney [6], Institutional Investor [7], Forbes [8], Doing Business [9, 10], World Economic Forum [11]. Але всі ці рейтинги відзначаються умовністю і суб'єктивністю. Найкращою реальною оцінкою рівня інвестиційної привабливості є фактичний результат – обсяг прямих іноземних інвестицій.

Для України наразі актуальною є ситуація суттєвого дисбалансу між попитом та пропозицією за галузями та видами діяльності. У зв'язку з політичною ситуацією в Україні наразі спостерігаються значна перевага кількості безробітних над кількістю запропонованих вакансій. Це демонструє проведений авторами

аналіз попиту та пропозиції на зареєстрованому ринку праці за період січень-вересень 2022 р. на основі даних Державного центру зайнятості (рисуюнок 1).



Рисуюнок 1 – Попит та пропозиція на зареєстрованому ринку праці у січні-вересні 2022 року

Джерело: складено за даними [12]

Також, можна простежити структуру запропонованих вакансій та структуру безробітних за видами економічної діяльності (рисуюнок 2).



Рисуюнок 2 – Структура попиту та пропозиції на зареєстрованому ринку праці у січні-вересні 2022 року

Джерело: складено за даними [12]

Треба також зазначити, що диференціація за різними напрямками економічною діяльності буде залежати від регіону країни, а перевищення попиту над пропозицію пов'язане з відтіком трудових ресурсів з країни.

Тому ми пропонуємо систему показників за якою можна оцінити вплив стану ринку праці на інвестиційну привабливість країни наведену в таблиці 1.

Оскільки прямі іноземні інвестиції є найточнішим реальним результатом досягнення певного рівня інвестиційної привабливості, доцільно за результативну ознаку брати саме цей показник (FDI).

Таблиця 1 – Опис системи показників для оцінки

Показник (позначення)	Економічний зміст	Шкала вимірювання	Допустимі значення	Джерело
FDI(Y)	Прямі іноземні інвестиції, надходження (Foreign direct investment, net inflows)	дол. США	0; $+\infty$	Відкрита база World Development Indicators (WDI)
GDPppE	ВВП на одного зайнятого працівника (GDP per person employed)	дол. США	0; $+\infty$	Відкрита база World Development Indicators (WDI)
IVApW	Додана вартість від промисловості в розрахунку на одного працівника (Industry, value added per worker)	дол. США	0; $+\infty$	Відкрита база World Development Indicators (WDI)
MHTE	Середній та високо-технологічний експорт, відсоток від виробленого експорту (Medium and high-tech exports (% manufactured exports))	%	0; 100	Відкрита база World Development Indicators (WDI)
Unemp	Безробітне населення у віці 15–70 років, усього	тис. осіб	0; $+\infty$	Відкрита база статистики Державної служби статистики України
Tertiary	Коефіцієнт валового зарахування до вищих навчальних закладів, відсоток від усього населення відповідного віку (School enrollment, tertiary (% gross))	%	0; 100	Відкрита база World Development Indicators (WDI)

Джерело: складено за даними [13]

Як незалежні змінні було запропоновано використати такі:

- обсяг валового внутрішнього продукту на одного зайнятого працівника – GDP_{ppE} ;
- додана вартість від промисловості в розрахунку на одного працівника – $IVArW$;
- середній та високотехнологічний експорт у відсотках від усього виробленого експорту – $MHTE$;
- показник рівня безробіття – $Unemp$;
- коефіцієнт валового зарахування до вищих навчальних закладів – $Tertiary$.

Показник GDP_{ppE} є характеристикою економічної ефективності функціонування ринку праці країни на одиницю людського капіталу в умовах національної економіки [13].

Додана вартість від промисловості в розрахунку на одного працівника ($IVArW$) розглядається як результативність виробництва, що ґрунтується на мотивації окремих працівників до роботи.

Середній та високотехнологічний експорт у відсотках від усього виробленого експорту ($MHTE$) характеризує орієнтацію ринку на найбільш затребувані компетенції в сучасному економічному середовищі, спроможність винаходити, створювати, підтримувати та інтегрувати сучасні технології, які вимагають високого рівня кваліфікації. Цей показник є одним з дієвих факторів підвищення конкурентоспроможності економіки країни, тому його рекомендовано розглядати як показник ринку праці та включити до факторів, що впливають на інвестиційну привабливість країни.

Безсумнівно важливим фактором інвестиційної привабливості країни є рівень освіти населення. Цей показник опосередковано виступає і фактором ринку праці. По-перше, він відображає якість людського капіталу на ринку країни. Не можна не погодитися з тим, що весь комплекс виготовлення високоякісних товарів

та послуг для експорту, складних автоматизованих інформаційних систем та комплексів, починаючи від етапу проектування і закінчуючи етапами тестування, впровадження, супроводу та підтримки, може бути здійснений лише висококваліфікованими, високопрофесійними кадрами, експертами в певній сфері. Відповідно високопрофесійним фахівцем певної галузі можна стати, отримавши вищу освіту не менш як на рівні магістра.

У подальшому необхідно обрати адекватний варіант математичної моделі оцінки впливу ринку праці на інвестиційну привабливість країни. Це дасть змогу: кількісно оцінити величину та напрям залежності між показниками ринку праці та інвестиційної привабливості країни, ідентифікувати пріоритетність показників ринку праці під час визначення економічно обґрунтованої тактики і стратегії розвитку інвестиційної привабливості.

Перелік джерел посилання

1. Ткаченко О. М. Оцінка інвестиційної привабливості України крізь призму міжнародних рейтингів. *Інвестиції: практика та досвід. Серія «Економіка»*. 2018. № 11. С. 15-21.
2. Оніщенко І. О. Інвестиційна привабливість України: проблеми та шляхи її вирішення. *Траєкторія науки*. 2016. № 3 (8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/investitsiy-na-privablivosti-ukrayini-problemi-ta-shlyahi7yih-virishennya/viewer>.
3. World Investment Report, 2017 / UNCTAD. URL: <http://unctad.org4>.
4. The official site of Moody's, 2018. URL: <https://www.moody's.com/>.
5. Rating and Investment Information, Inc. URL: <https://www.r-i.co.jp/en/docs/company/index.html>.

6. Weltman Jeremy. High-risk Ukraine is back on the radar / Euromoney. URL: <https://www.euromoney.com/article/b15dgy8s147tpt/high-risk-ukraine-is-back-on-the-radar?copyrightInfo>

7. Ukraine Tops EMEA List for Potential Investment JoeMcGrath / Institutional Investor. 2017. URL: <https://www.institutionalinvestor.com/article/b1505pwjbx4g03/ukraine-topsemea-list-for-potential-investment>.

8. Best Countries for Business / Forbes. 2018. URL: <https://www.forbes.com/bestcountries-for-business/list/#tab:overall/>.

9. Doing Business: Comparing Business Regulation for Domestic Firms in 190 Economies. A World Bank Group Flagship Report / The World Bank. URL: <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/AnnualReports/English/DB17-Report.pdf>.

10. Doing Business / The World Bank. 2019. URL: <http://www.doingbusiness.org/rankings>.

11. The Global Competitiveness Report 2017-2018 / World Economic Forum. 2017. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>.

12. Попит та пропозиція на зареєстрованому ринку праці у січні-вересні 2022 року. 2022. URL: <https://www.dcz.gov.ua/analitics/67>

13. Кобійчук В. В., Безбах Т. І. Дослідження характеру та значимості впливу факторів ринку праці на інвестиційну привабливість країни. *Економіка та прогнозування*. 2020. № 2. С. 80-96.

Pribylnova I.B.,

senior lecturer of the Department of Economic Cybernetics

and Management of Economic Security,

Kharkiv National University of Radio Electronics

«GREEN ECONOMY» AS A COMPONENT OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE GLOBAL ECONOMY

In the 21st century the global problems of the development of human civilization, including those related to ecological imbalance, climate change and global warming, are dramatically intensifying. Risks of the spread of hunger, lack of clean drinking water, difficult access to safe and cheap energy resources directly affect the income of the population, the quality of human life and its duration, determine the state and systemic problems of the socio-economic development of the country. Since 2000, thanks to the efforts of the United Nations, the world has actively begun to spread and implement the ideas of sustainable development, the essence of which can be briefly formulated as the desire of current generations to ensure well-being and high rates of economic growth in such a way as not to limit the opportunities for development and quality of life for future generations humanity. The implementation of the tasks of sustainable development requires a transition from an extensive to an intensive type of economic growth, the use of the potential of international economic cooperation of all countries of the world, in particular, in such important areas as resource saving and energy saving, the exchange of innovative technologies in the field of greening production, organic agricultural production and circular use of natural resources, accelerated transition to the development of «smart cities» and all types of «green economy».

«Green economy» is based on the principles of innovation, safety for people and nature, a rational and frugal attitude to limited natural resources, and is the most appropriate for countries that aim to transition to sustainable development, care about the quality of life and future generations. At the same time, the country cannot make the transition to sustainable development and the «green economy» alone – this requires the joint efforts of as many countries as possible and the establishment of effective international cooperation. Ukraine adopted and is implementing the strategy of sustainable socio-economic development «Ukraine-2020», feeling at the same time a chronic lack of resources and innovative experience. It is possible to solve this problem exclusively through the establishment of effective and comprehensive international economic cooperation in the field of sustainable development, in particular, in the development of the «green economy».

The scientific problems related to the role of international economic cooperation of Ukraine in the development of the «green economy» and the transition of our country to the standards of sustainable development were highlighted in their works by well-known Ukrainian scientists, such as: Gur'eva M.A., Kononenko O.Yu, Andreyeva N.M., Baldzhi M.D., Bila S.O., Veklych O.O.

Among foreign researchers, the most famous are the following scientists: Tracy Strange and Anne Bailey, Steven Wheeler, Alison Miller; Pamela Matson, William Clare. In the works of foreign scientists, the issue of sustainable development is considered in detail, the regularities of international economic cooperation in all areas of the «green economy» and the development of «smart cities» are substantiated. It should be noted that the issues of goals, principles, priorities and regularities of establishing effective international economic cooperation of Ukraine in the field of development of the "green economy" require further scientific analysis.

The constantly growing power of the economy and the negative trends of its globalization have become a huge destructive force in recent decades, while the ability of nature to self-renew and ensure the constant development of mankind has turned out to be not limitless. The devastating use of natural resources has led to an intensified struggle between countries for these resources, an unprecedented stratification of the world by income, and a significant increase in the scale of impoverishment of the population.

Humanity was faced with the need to form, in fact, a new model of civilization development that could face the impending global socio-political, economic and ecological crisis. The world needed changes in people's behavior and consciousness aimed at more rational and effective management of all resources, which would reduce the burden and impact on the environment. Such responsible behavior, which will ensure the long-term exploitation of resources without endangering future generations, is considered within the framework of the concept of sustainable development, which was developed in the 70s and especially in the 80s of the last century. The essence of sustainable development stems from the concept of balance between the three pillars of sustainability – ecological sustainability, focused on maintaining the quality of the environment, which is necessary for effective economic activity and ensuring the quality of life of people; social stability, which is responsible for the protection of human rights and their equality, preservation of cultural identity and respect for cultural diversity, race and religion; as well as the economic sustainability necessary to support natural, social and human capital.

The concept of sustainable development has become a focus of political debate in recent years. However, efforts to transition to a sustainable path and realize the goals for the 21st century proved to be insufficient. Mainly, a number of economic reasons restrain this transition. Various indicators have shown that the current pace of global

economic growth is not sustainable. Although this economic growth has lifted about one billion people out of extreme poverty over the past two decades, an estimated one billion more are still struggling. About 1.1 billion of the world's population lack electricity, and 2.5 billion lack access to sanitation. Failure to meet these basic human needs can pose a threat to the environment [1].

The transition to an inclusive "green economy" requires significant changes in the ways of its management and control, as well as the creation of favorable political and legislative conditions for this process. Key steps include recognizing the value of nature in economic decision-making; aligning prices, subsidies and incentives with real costs to society; use of new development models that ensure economic growth without increasing resource consumption; development of technological innovations underlying changes; support of public participation and social dialogue; establishment of global partnership and cooperation; and that it is no less important to create an effective system of regulation of these processes at all levels. The complexity of the «green economy» presupposes indirect involvement in the process of its formation by all organizations of different levels and orientations, without exception. At the national level, these issues are dealt with by state governments. At the regional level, there are international organizations created within the region or regional integration associations. At the universal level, many international organizations, bodies and institutions deal with the regulation of sustainable development and the «green economy».

The most common regulatory measures used in all countries that adhere to the priorities of sustainable development and the recommendations of international organizations are measures to internalize external factors (taxes, restriction and trade systems) and regulatory measures (standards, labeling, prohibitions). Investments in infrastructure (such as sustainable energy, water supply, transport and waste) and investments in innovation are also gaining popularity [2].

Therefore, regulation of the transition to the «green economy» at the international level is mainly handled by international organizations. The most influential in the issue of «green growth» are the Global Green Growth Institute, the Green Economy Coalition, the Green Growth Knowledge Partnership, the International Labor Organization, the Organization for Economic Cooperation and Development, the United Nations, and the German Society for International Cooperation. Leader countries in the implementation of the «green economy» concept are actively implementing the «green economy» regulatory toolkit recommended by these organizations at the national level.

European countries plan to achieve the following practical goals: to reduce greenhouse gas emissions by at least 50% by 2030. By 2030, at least halve the proportion of men, women and children of all ages living in poverty. Create 200 million green jobs. They undertook to increase the share of the renewable energy network to 32%, to ensure the amount of investments in the energy system annually in the amount of 260 billion by 2030.

The tools for achieving these goals were chosen for the Europe 2030 agenda:

1. Finance, pricing, taxation and economic competition: The new Investment Plan for Europe can mobilize some of the resources needed for a sustainable transition, and the Action Plan on Sustainable Finance will help put finance on a sustainable path.

2. Development of a system of taxation and pricing in such a way that they reflect the real environmental and social costs of production and ensure the greatest availability of sustainable products and services.

3. Corporate social responsibility. Creating socially and environmentally responsible businesses can lead to more sustainable profits and growth, new market opportunities and long-term shareholder value.

4. Open and fair rules-based trade: By promoting international rules and global standards in line with the SDGs and ensuring that trade benefits all, a sustainable economic system can be achieved.

5. Governance and policy coherence: rule of law, democracy and fundamental rights; peace, justice and strong institutions; Good governance and better regulatory principles are the foundations on which we build.

6. Cooperation, both within the region and internationally. All participants - private individuals, enterprises, civil society and the public sector - must work in concert to achieve one, common goal.

Cooperation and strong partnerships at all levels and between different governments, the private sector, civil society and other parties are seen as strategically important for the development of the 2030 Agenda in the countries of Europe. In Europe, there is a sustainable system of cooperation for the joint achievement of the goals of sustainable development and «green growth». Achieving sustainability involves mobilizing public and private sources of funding. European countries can use the European Structural and Investment Funds (ESIF) to achieve their environmental goals. In turn, the rules of the European Structural and Investment Fund (ESIF) oblige member states to promote environmental and climate protection in their strategies and funding programs for economic, social and territorial cohesion, rural development and maritime policy.

The global trend of developing «green sectors of the economy» in the countries of the world is gaining more and more importance for Ukrainian realities. Outdated production technologies, resource dependence of the economy, low energy efficiency of domestic enterprises, accompanied by political, economic and financial crises puts the problem of sustainable economic development of Ukraine at the center of the agenda. Since 2020, the Law «On the Basic Principles (Strategy) of the State Environmental

Policy of Ukraine for the Period Until 2030» has been in effect in Ukraine, which provides a legal framework for the creation of a «green economy» in the country. According to the Law, the main goals until 2030 are: ensuring sustainable consumption and production; sustainable development of Ukraine's natural resource potential, which includes sustainable management of water resources, sustainable use and protection of land, development of waste management infrastructure; renewal of worn-out funds of industrial and transport infrastructure and housing and communal facilities; development of renewable energy; improvement of air quality; climate change prevention and adaptation; implementation of electronic governance technologies in the environmental sphere [3].

Atmospheric air pollution is one of the most acute environmental problems. The main polluters of atmospheric air and sources of greenhouse gas emissions in Ukraine are mining and processing industries, heat and power engineering, and motor vehicles. Taking into account the current state of greenhouse gas emissions in Ukraine, it is extremely important to draw attention to economic sectors that are environmentally sustainable. For many years, the electricity and heating sector was the largest source of emissions of harmful gases in Ukraine, accounting for about 20%. Therefore, the active development of the Ukrainian renewable energy sector is a strategically positive trend for solving this problem. Solar and wind power plants account for the largest share of produced energy, with bioenergy in third place. In addition to energy production, RES can serve for the development of other industries. For example, the wind farm construction project in the Donetsk region is aimed at attracting investments in the production of wind turbines in Ukraine, which can potentially stimulate the development of the country's machine-building industry.

In general, the development of the «green energy» sector in the country began ten years ago with the adoption in 2008 of the Law «On Amendments to Certain Laws of

Ukraine Regarding the Establishment of a «Green Tariff». In 2012, this process continued to be stimulated by the adoption of Directive 2009/28/EC, which obliged Ukraine to achieve the production of 11% of energy from renewable sources by 2020. The «Energy Strategy of Ukraine for the period until 2035» was adopted, with an increase in the share of RES in Ukraine's total energy production to 25% in 2035. Therefore, the current trends in Ukrainian green energy can be explained by the establishment of the «green tariff», international obligations imposed on Ukraine and the creation of a national energy strategy until 2030.

Ukraine has significant potential for organic production as one of the sectors of the «green economy». The main directions of development are: fair social development; sustainable economic growth and employment; effective, accountable and inclusive governance and justice for all; ecological balance and building resilience. Reducing poverty and inequality, ensuring energy efficiency of the economy, promoting sustainable industrialization and innovation, transitioning to rational consumption and production, and reforming the economy on the basis of sustainable development are of primary importance. The implementation of these goals should become a driving force that will ensure inclusive «green growth» of the state. In the short term, it is expedient to identify the main sectors of the economy in which the principles of sustainable «green» development will be implemented and which have a real potential to attract international economic cooperation of Ukraine. The agricultural sector, which is a leading component of the economy of Ukraine, should become a priority branch for the establishment of international cooperation. It accounts for 40% of Ukrainian exports, which means that agriculture has a significant impact on the country's economic and social development. Currently, the agricultural sector is basically the only driver of the Ukrainian economy, therefore the transition to a sustainable vector of development is key to maintaining economic stability.

The trends of rapid urbanization in Ukraine exacerbate all the problems of the «green sectors of the economy» at the regional and local levels. There is uneven growth of poverty and unemployment in some regions; the use of a large amount of energy leads to more air pollution with a significant impact on health; difficulties in creating and managing a proper sewage system due to unstoppable population growth; the concentration of people reduces air quality, pollutes water and leads to worse ecological conditions of life in cities. At the regional level, international cooperation is being intensified to solve these problems, especially with European countries. Most of the aid projects are implemented in the areas of green tourism development of the regions, sustainable agriculture and waste processing activities. At the local level, the largest cities of Ukraine are implementing the Smart City concept for an innovative transition to a green economy. Smart city technologies also attract foreign investors to Ukraine. The main centers of income for such investments are Lviv, Kyiv and Kharkiv. Sectors that develop smart city technologies are actively financed: public services, transport and transportation, energy, health care, providing the population with clean drinking water, waste disposal (solid household waste), areas of energy efficiency and environmental sustainability of city projects.

According to the analysis of the dynamics and problems of the development of the «green economy» in Ukraine, the main strategic priorities of international economic cooperation can be identified. The goals of sustainable development of Ukraine for the period up to 2030 are defined as the main directions of the state's development: reducing poverty and inequality, ensuring energy efficiency of the economy, promoting sustainable industrialization and innovation, transitioning to rational consumption and production, reforming the economy on the basis of sustainable development [4]. Accordingly, the sphere of renewable energy becomes a strategic priority of Ukraine's international economic cooperation.

The development of the «green economy» is a long-term comprehensive process aimed at thorough, large-scale structural transformations of production and modification of society as a whole. Accordingly, international cooperation in all sectors of the «green economy» is being established. Most countries cooperate in the development of renewable energy – initiatives and forums for multilateral cooperation are created, bilateral interaction is implemented for the exchange of technologies, knowledge and assistance, there is a significant flow of international investments in this area, more and more countries are resorting to international trade in Renewable Energy Certificates (RECs).

Therefore, the development and implementation of the state policy of sustainable development, the introduction of effective mechanisms for supporting Ukraine's international economic cooperation in the field of "green economy" will ensure the transition of our country to innovative technologies of "green growth" and will contribute to the implementation of Ukraine's sustainable development strategy in the 21st century.

References

1. Кононенко О. Ю. Актуальні проблеми сталого розвитку: навчально-методичний посібник. К.: ДП «Прінт сервіс», 2016. 109 с.
2. Біла С. О., Овчаренко К. Ю. Роль «зеленої енергетики» у забезпеченні міжнародної економічної безпеки. *Стратегія Розвитку України: наук. журн.* К.: НАУ, 2019. № 1. С. 26-34.
3. Закон України Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>.
4. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В

УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ

БЕЗПЕКИ

Sheiko I.A.

*PhD, Associate Professor of Department of Economic Cybernetics
and Management of Economic Security,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

Tkachenko A.G,

*Post-graduate student,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

Polozov O.B.,

*Student,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

ANALYSIS OF DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION MODELS IN EUROPEAN UNION

Digital Technologies radically change traditional business models and principles of work organization. Due to data of World Economic Forum [1] published in 2018, 85 % customer/citizen engagement in 2020 is done without human interaction. 65 % of today's children will work on new jobs types, that are currently don't exist yet. 57 % of jobs are at risk of automation. 80 % of business leaders pointed out, that the digital way of working is a main enabler to company success [1]. Successful companies at the current stage of development of mechanisms of digital transformation. Digital transformation changes the usual business models and affects changes in society.

The underlying technologies that have made all of this possible (such as mobile devices, cloud computing, sensors, analytics, the Internet of Things (IoT), or artificial intelligence (AI)) also cause combinatorial effects that accelerate progress exponentially. This is the context in which digital innovation is now disrupting business and operating models and having a profound impact on society.

To maximize the opportunities of digital innovation, the World Economic Forum launched the Digital Transformation Initiative (DTI) [2]. The initiative assessed the impact of digitalization on 13 industries and six cross-industry topics. The initiative developed a value framework to provide an evidence base and common language for public-private collaboration focused on ensuring that the benefits of digital transformation are equitable and broad. This structure is based on a new concept of digital value for society.

WEF estimated, that digital transformation could deliver around \$100 trillion in value to business and society over 2016-2025 [1]. But there are barriers to its realization – e.g. unfit regulatory frameworks, infrastructure gaps, a lack of public trust in new technologies.

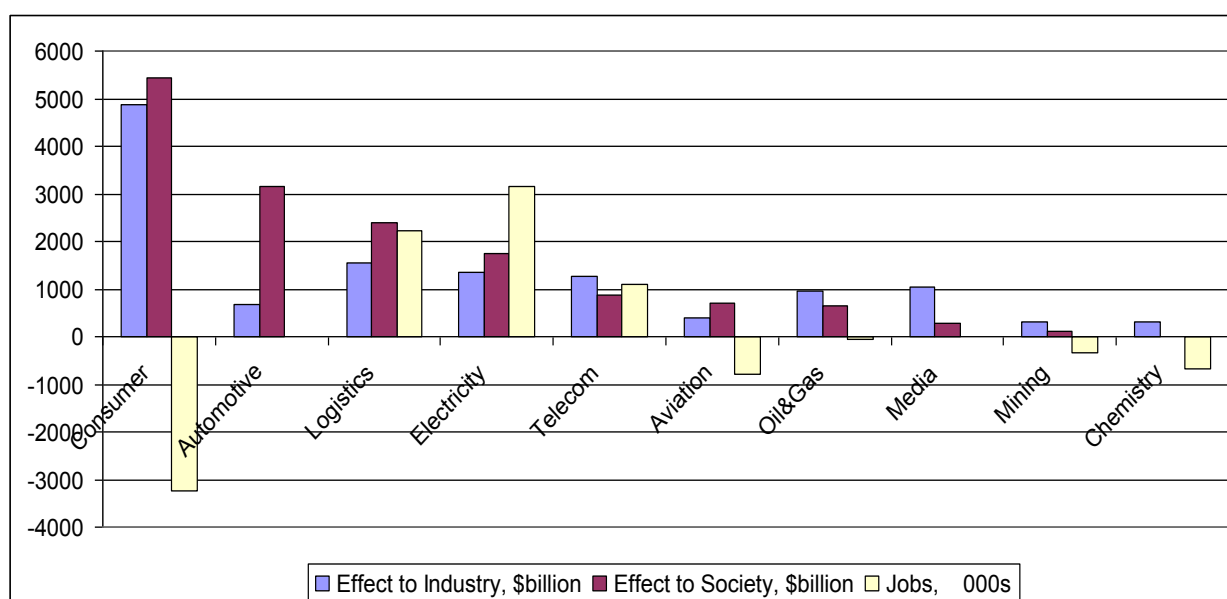


Figure 1 –The value of digitalization across the industries analysed by the DTI

Source: constructed by authors based on [1]

Due to represented at figure 1 data, the maximum effect of digital transformation will receive such industries: consumer, logistics, telecom and media. Maximal effect to society due to digitalization can be received from sector of consumer goods, automotive,

logistics and electricity. Experts of World Economic forum expect, that digital transformation change employment at defined sectors: logistics, electricity. Telecom and media can increase the number of jobs, while consumer sector, automotive, aviation, mining and chemistry will reduce.

Several models describe digital business transformation: Deloitte's Digital Industrial Transformation Framework [2], Mc'Kinsey Digital Transformation Framework [3], scheme of 5 building blocks of digital transformation (MIT Sloan Center for Information systems research) [4].

Deloitte's Digital Industrial Transformation Framework [2] divide process of digitalization on five stages: strategy, business model, capabilities, operation model, final stage – people, process and technology.

At first, leaders defined a clear strategy and business model, aiming to help customers collect and manage information – and then turn that data into meaningful insights, using a combination of operational and information technology expertise. Within these priorities, leaders then embarked on rethinking the enterprise operating model, focused on redefining the capabilities that sales, services, and product needed in order to digital transition. At this stage, it is important for companies to identify their capability maturity gaps. At last stage, company need to find an answer to the question: what business processes, technology and management systems are required for industrial transformation? Foundational processes are documented, standardized, and optimized [2].

Mc'Kinsey Digital Transformation Framework [3] based on the simple but important premise that each step of the process should keep the ultimate goal in mind: to increase the value the company provides to its customers. This framework places customer experience as the focal point which is definitely the way to go for a digital-first company. It also underscores how important it is to interconnect all the stages and not to fall short on any of them. Extracting the full value from digital requires a carefully coordinated approach across four «Ds»:

- Discover what your digital ambition is (based on where the value is). In this phase, companies develop a clear view of where value is being created and destroyed as the basis for a clear business strategy. That requires an analysis of their business, sector, customer-behavior trends, and the larger economy to identify and quantify both threats and opportunities;

- Design programs that target profitable customer experience journeys. Actually acting on a digital ambition can be daunting. The most successful companies start by focusing on the most important customer journeys, then work back from there to design and build out breakthrough customer experiences. Using design thinking and skills, these companies define each journey, looking especially for the pain points and potential missed connections;

- Deliver the change through an ecosystem of partners. Getting the speed and scale necessary for a reinvention increasingly requires an ecosystem of external teams, partners, suppliers, and customers. In practice, this means working with a mix of platform players, delivery specialists, and niche players. These are the relationships that companies can call on to provide specific skills and capabilities quickly;

- De-risk the process by thoughtfully sequencing steps (exhibit). One of the most common reasons digital transformations fail is that the organization develops “change exhaustion” and funds start to dry up. To mitigate this risk, it’s important to focus on quick wins that not only build momentum but also generate cost savings that can be reinvested in the next round of transformations [3].

MIT Sloan Center for Information systems research proposes scheme of 5 building blocks of digital transformation [4]: an operational backbone, shared customers insights, a digital platform, accountability framework and an external developer platform. Three of the five are technology platforms: an operational backbone, a digital platform, and an external developer platform. The other two are organizational capabilities: shared customer insights, and an accountability

framework that coordinates the efforts of autonomous teams. Together, they form a foundation on which companies can rapidly develop and scale their digital offerings:

Operational backbone – a set of integrated and shared systems, processes, and data that ensure efficiency, reliability, and transparency of operations and transactions. The backbone typically incorporates customer resource management, enterprise resource planning, and other enterprise wide systems and processes [4].

Shared customer insights – organizational knowledge about what kinds of digital offerings customers want and are willing to pay for. Platforms provide the technological and organizational basis for developing digital offerings, but they're worthless if companies don't leverage them to develop offerings that customers find valuable.

Digital platform – a repository of business, technology, and data components facilitating rapid innovation of new offerings and enhancements. A digital platform provides components – business, data, and infrastructure – that company can assemble and reuse as it create digital offerings for its customers.

Accountability framework – clear ownership of, and coordination among, a growing set of digital offerings and components. As they shift to a component-centric model of business that's able to deliver digital offerings quickly, companies need to adopt a new framework of accountability organized around components rather than functions, product lines, or geographies.

External developer platform – a digital platform that allows an ecosystem of partners to contribute to and use digital components. It helps foster a community capable of delivering end-to-end solutions to customers. But authors recommend not to start with this step, before previous staged would be done [4].

European Union met significant challenges in global digital transformation: increase of competetiveness from third counties, defense and security risks, strategical dependency from third (North America and Pacific Asia) countries. European Commission set up different funding opportunities over 2021-2027 – 6 funding programmes: – Horizon Europe, Digital Europe Programme, European Regional

Development Fund, InvestEU, Connecting Europe Facility, Recovery and Resilience Facility. Table 1 conclude the characteristics of these funds and points out their budget for digital transformation.

Table 1 – Digital Transformation funding programs in EU

Name of the program	Brief Characteristic of fund	Budget for digital transformation, mln Euro
Horizon Europe	Is the largest transnational research and innovation programme, a successor to Horizon 2020. The programme is prioritised along 4 pillars, broken down in 15 clusters, across all the areas of research and innovation	15349 (15.3 bln) (Digital, Industry and Space)
Digital Europe Programme	It focuses on five key investment areas: supercomputing, AI, cybersecurity, advanced digital skills and deployment activities	€7.59 billion (2021-2027)
InvestEU	Supports the provision of long-term funding for sustainable investments by leveraging private and public funds. Supports investments through 4 policy windows with a strong emphasis on EU policy priorities. At least 20% of financial products have to target digital priorities.	€372 billion of investments through an EU budgetary guarantee
European Regional Development Fund (ERDF)	The ERDF 2021-2027 supports 5 policy objectives to ensure a 1) More competitive & smarter Europe; 2) Greener & low-carbon Europe; 3) More connected Europe; 4) More social Europe; 5) Europe closer to citizens	€226.05 billion (2021-2027)
Connecting Europe Facility	Aims at targeted infrastructure investments across Europe. The facility provides funding to Member States' projects fostering high performing, sustainable and interconnected trans-European networks in three key sectors: transport, energy and digital.	€2.07 billion (2021-2027)
Recovery and Resilience Facility	It is a temporary recovery instrument. It allows the Commission to raise funds to help Member States implement reforms and investments that are in line with the EU's priorities.	no less than €23.6 billion (in loans and grants, 2021-2027)

Source: constructed by authors based on [5]

These opportunities will help Europe accelerate the digital transformation of businesses – a necessity in the digital economy and a cardinal point in the Digital Compass: the European way for the digital decade. The Compass includes 2 ambitious targets for 2030:

- 75 % of EU companies using Cloud/AI/Big Data;
- more than 90% of SMEs reach at least a basic level of digital intensity.

These targets aim to focus investments and reforms to make Europe fit for the digital age, thereby strengthening European market competitiveness and prosperity.

Thus, digital business transformation is an essential element of any successful business. For digital transformation, businesses must change traditional business models to ones that are better suited for the digital era. For this, all steps of such a transformation must be balanced and carefully planned.

References

1. World Economic Forum Introducing Digital Transformation Initiative URL: <https://reports.weforum.org/digital-transformation/introducing-the-digital-transformation-initiative/> (дата звернення: 28.10.2022).
2. Deloitte Digital industrial transformation: reinventing to win in Industry 4.0 URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/5105_digital-industrial-transformation/DI_digital-industrial-transformation.pdf (дата звернення: 28.10.2022).
3. From disrupted to disruptor: Reinventing your business by transforming the core URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/from-disrupted-to-disruptor-reinventing-your-business-by-transforming-the-core> (дата звернення: 28.10.2022).
4. Sloan Institute, MIT. 5 building blocks of digital transformation. URL: <https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/5-building-blocks-digital-transformation> (дата звернення: 28.10.2022).
5. European Commission A guide to EU funding opportunities to digitalise businesses. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/guide-eu-funding-opportunities-digitalise-businesses> (дата звернення: 28.10.2022).

Sheiko I.A.

*PhD, Associate Professor of Department of Economic Cybernetics
and Management of Economic Security,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

Storozhenko O.V.,

*PhD, Associate Professor of Department of Economic Cybernetics
and Management of Economic Security,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN BUSINESS AGILITY

Business agility describes an organization's quick response to new market opportunities. In other words, it is the level of adaptability that the business as a whole – employers, staff, systems – can show when faced with something new.

A business that relies on the market to remain stable must know how to prepare for risks and mitigate them when they occur. Organizational agility is adaptation to the changing whims of the market, customers and the business world itself. A successful business is one that knows when to pivot and when to be agile (flexible) when different situations arise, and business agility makes each of these actions possible.

Agility is especially needed in periods of rapid technological transformation associated with the introduction of digital technologies. Business agility is the capability of a company to rapidly change or adapt in response to changes in the market. The concept itself is centered around handling operations and resources in a flexible, responsive manner in order to drive maximum business value.

Digital agility describes the ease with which an organization can rapidly enable, update, change, or adapt their processes. It is a specific type of business agility that encompasses the processes, tools, and software an organization uses to perform basic business functions. At the same time, digital transformation is the updating of business

processes using modern technologies to speed up performance and increase overall efficiency.

One aspect of digital agility includes the tools in your tech stack. To be digitally agile, these tools need to be flexible, dynamic, and easy-to-use. This enables employees to easily transform existing processes during free time or quickly spin up new workflows in times of crisis. Companies with digital agility respond quickly and effectively to threats to their business and take advantage of new market opportunities before their competitors even notice them.

The Global Center for Digital Business Transformation (DBT Center) introduced Digital Vortex to conceptualize the way digital disruption affects firms and industries. It was based on a survey of close to 1,000 executives in 12 industries around the world. In May 2016, around 80 executives from 42 global organizations attended an IMD Discovery Event hosted by the Global Center for Digital Business Transformation. The aim of the event was to explore how Digital Business Agility (the cornerstone of competitiveness in the Digital Vortex) applies to the workforce. The three things that a company needs in order to be agile are hyperawareness, informed decision making, and fast execution (see Figure 1); what the DBT Center refers to as «Digital Business Agility» (DBA). These are not technologies, but technological capabilities. Moreover, although they can be understood as discrete, they actually build on each other.

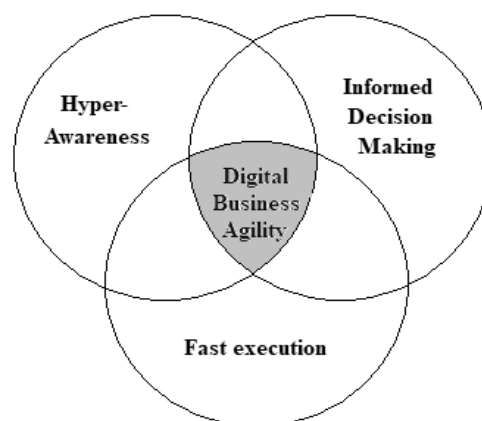


Figure 1 – Digital Business Agility elements

Hyperawareness is a company's ability to detect and monitor changes in its business environment (both internal and external factors that affect the company's opportunities and risks). Hyperaware companies are less likely to be taken by surprise and are difficult to disrupt because they can sense their vulnerability and adjust models and processes accordingly.

Informed decisions making is the ability of a company to make the best decision in a given situation. To do this, the data collected as part of the company's hyperawareness processes must be analyzed, scaled and distributed throughout the organization. To succeed in making informed decisions, companies must have expertise in data analytics that can enhance human judgment. However, many businesses fail despite having the information they need to take the right steps. This is often because the assumptions of senior management have not been tested and challenged. Diversity of viewpoints is a key factor in making informed decisions.

Fast execution is the ability of a company to quickly and efficiently execute its plans. Unfortunately, this is a rare ability, especially in large companies, where execution is slowed down by organizational complexity, cultural inertia, and corporate conflicts. As company grows, complexity becomes a barrier for the incumbent. Startups outperform larger companies in areas such as time to market, experimentation, and risk-taking that are critical to success. However, startups that have become major players, in their turn, compete with young veterans. Therefore, adaptability is the only way out of this circle.

Two digital accelerators correspond to each of the three elements of Digital Agility. These combine people, business process changes and technology, apply analytics to the point of decision, and identify and allocate talent to execute the decisions as efficiently as possible. By implementing them, companies can move toward transforming their workforces to compete success in Digital world (Table 1).

The two digital accelerators that relate to hyperawareness in the workforce are behavioral awareness – collecting information from all available sources and situational awareness – sensing of market changes. In informed decision making the «augmented decision making» digital accelerator incorporates analytics, providing both executives and employees with the tools to make the best decisions in a given context. It also includes automated or fast decisions, whereby technology helps accelerate the speed of decision cycles through automation and analytics. Fast execution for workforce transformation hinges on two fronts: resources and processes. Dynamic resources are a company's human, financial and technological capital and it can be divided into two parts: agile talent and agile technology. Dynamic processes are the structured activities by which organizational goals are accomplished. They include rapid intervention - the ability to adjust day-to-day operations and capture value that is time-bound, and rapid enablement – the ability to create new organizational capabilities quickly across a broad spectrum of activities

Table 1 – Accelerators of Digital Agility Elements

Element	Digital Accelerators	Characteristic of Digital Accelerator
Hyper-awareness	Behavioral awareness	collection of information from employees and contractors (surveys, questionnaires, feedback)
	Situational awareness	sensing changes in the market, including the company's customer base, competitors and partners
Informed decisions making	Inclusive Decision Making	engages and unites the collective intelligence of the workforce by voicing diverse perspectives and experiences
	Augmented decision making	embeds analytics directly into the workflow, giving both managers and employees the tools to make the best decisions and helping to accelerate decision-making
Fast execution	Dynamic resources	the company's human, financial and technological capital that is scaled and managed as business conditions dictate
	Dynamic Processes	ability to adjust day-to-day operations and quickly create new organizational capabilities across a wide range of activities, including marketing, customer support, commerce and application development

Source: Wade M., IMD

While Gartner recommends that leaders focus on three default behaviors to foster organizational agility:

- Speed up decision making: organizations need a decision framework that defines when people should make decisions and when they should defer or slow decisions. Gartner recommend to weight the degree to which you must live with the consequences of a decision against whether ones can change it.

- Simplify work: leaders often assume that the more complicated the work is, the more value it creates. But in many cases, simpler is better; however, it takes active work to keep things simple. Leaders can simplify work by looking at the tasks that must be done and figuring out the simplest and fastest way.

- Eliminate unnecessary tasks: Focusing on outcomes makes people more valuable, while focusing on outputs decreases value by requiring unnecessary busy work. To make our organizations more agile, leaders must shift the emphasis to outcomes instead.

The ability to learn and adapt is the most important for companies to facilitate innovation. Some are not willing to launch innovative new products and services because they think that the potential cost of failure in the digital context is too high. However, a company fails only if it does not learn something from a negative experience. Experimentation and tolerance of failure are important ways of collecting invaluable feedback and are thus essential to success

The KPMG in Ukraine team has prepared the annual report [2], based on information that was supplied in their survey of Ukrainian business leaders. This study examined how the COVID-19 phenomenon has caused companies to adjust their development strategies, and influenced their long-term vision for business growth, their business model, and future investment decisions. The report staes, that Ukrainian executives recognise that digital technology is at the heart of how companies can create new sources of value. When they were asked what measures business leaders plan to take to achieve their growth goals, over two thirds of global respondents (67 percent)

said that they intend to invest in disruptive technologies and innovation, whereas in Ukraine just 36 percent of managers plan such investments.

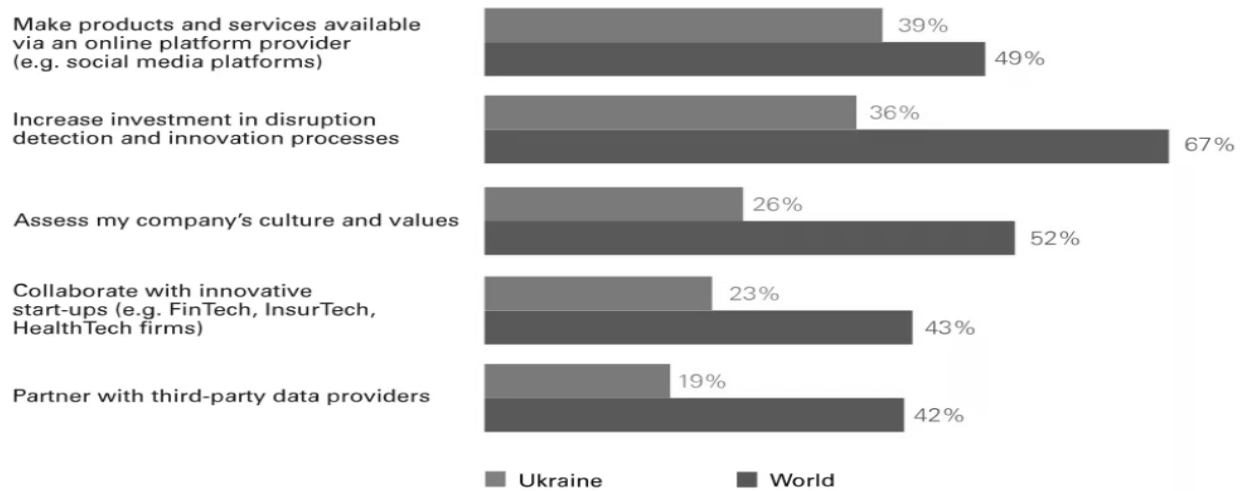


Figure 2 – Actions that a firm plans to take over the three years (2022-2025) to achieve its growth goals

Source: KPMG, 2021

Overall, as can be seen from Figure 2, executives from across the world show a much greater willingness to co-operate and invest into innovation, than Ukrainian ones. As about future of work and perspectives of remote work, only 35 % of Ukrainian respondents (37 % worldwide) said that most of their employees would work remotely at least two or more days a week. However, CEOs rely on flexibility. Nearly one third of Ukrainian respondents (29 %) and over half of global respondents (51%) are aware of the needs future workforces and seek to invest in shared office spaces to allow for increased flexibility. In addition, 42 % of global business leaders and only 13 % of Ukrainian executives indicate they will look to hire talent that works predominantly remotely.

The maximum gap between world and Ukrainian survey results is received on category «partners with third party data providers» 19 % in Ukraine and 42 % worldwide. Company executives recognise the importance of co-operation and an adaptive approach to transformation, with 55 % of managers in Ukraine and 70 %

worldwide saying that new partnerships will be crucial to ensure the pace of digital transformation.

Top management is aware of the importance and effectiveness of technology for growth, with 38 % of business leaders in Ukraine and 49 % internationally planning to make products and services available via an online platform provider, 36 % of respondents in Ukraine and 67 % internationally planning to increase investment in disruptive ideas and innovations, and 23 % in Ukraine and 46 % internationally planning to co-operate with innovative startups [2].

As partnerships require systems to interact with digital technologies and share data with partners, business leaders need to make sure that such systems and data, especially customer data, are secure. Cybersecurity threats limit growth and create barriers to digital development and interaction. Only 58 % at of the organisations surveyed globally and 49 % of those in Ukraine said they felt well prepared for a cyber attack.

Thus, the flexibility of the organization is related to its ability to adapt to a changing environment through constant transformations. Transformational efforts are aimed at creating value – economic value for the organization and value for the customer through cost and experience. The key to this is the staff.

References

1. Gartner Three Leadership Behaviours That Accelerate Agility. August 22, 2022 <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/leadership-behaviors-that-accelerate-agility> (date of accesse: 21.10.2022).

2. KPMG in Ukraine. Ukraine Business Leaders Outlook. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ua/pdf/2021/12/Ukrainian-Business-Leaders-Outlook-2021.pdf> (date of accesse: 21.10.2022).

3. Wade M. Digital Business Agility and Workforce Transformation. International Institute for Management development (IMD) <https://www.imd.org/contentassets/8a2ce62869734197a5af45f43bdb8030/60---digital-business-agility.pdf> (date of accesse: 21.10.2022).

Тягунова З.О.,

к.е.н., доцент кафедри маркетингу та менеджменту,

Хмельницький торговельно-економічний інститут

Тягунова Н.М.,

к.е.н., професор кафедри підприємництва,

торгівлі та логістики,

Хмельницький торговельно-економічний інститут

ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ НА УКРАЇНСЬКИЙ РІТЕЙЛ

В українській економіці 2020 рік минув під знаком цифровізації, на якій гарно заробили технологічні компанії. У 2021р. сировинна економіка завдала удару у відповідь, скориставшись високими цінами на залізну руду та продукти харчування [10].

Якщо споживчі витрати домогосподарств становлять 82 % ВВП країни, це означає, що в довгостроковій перспективі онлайн-економіка має шанси зайняти у ВВП співмірну частку. Зараз перепоною є хіба проблеми цифрової грамотності та кібербезпеки, оскільки з доступністю інтернету та його вартістю в Україні справи йдуть непогано [10].

Стрімке зростання онлайн-економіки, яке чекає на українське суспільство, формуватиме, з одного боку, попит на імпортні товари, зокрема китайські, якщо мова про гаджети, та турецькі й польські, коли йдеться про одяг. З другого — ціле покоління високомаржинальних компаній. Адже онлайн радикальним чином зменшує витратну частину бізнесу [10].

Прогнозоване зростання цифрової економіки у 2022 році було перекреслено початком війни в Україні, яка матиме глобальний вплив на усі економіки світу: від загроз продовольчої кризи до призупинення

високотехнологічних виробництв через брак компонентів, що поставлятися Україною та втратою звичних ланцюгів поставок. Тому цифрова економіка також буде відчувати ці коливання та впливати на результати роботи торговельних підприємств України, що є активними гравцями на вітчизняному цифровому ринку. Аналіз вже наявних результатів торговельних мереж в Україні, що активно цифровізували свою діяльність протягом останніх років надасть можливість спрогнозувати швидкість відновлення після завершення війни та вихід на довоєнні показники продажів та рівня прибутку. А також визначити з якою швидкістю ритейлери зможуть впроваджувати подальші цифрові інновації для активної взаємодії із покупцями у процесі розвитку цифрової економіки України.

У зарубіжній науковій періодиці питанням функціонування ритейлу у цифровій економіці та цифровим моделям бізнесу присвячені роботи Малекпура М. [11], Порсаєва Г. [12], Назаренка О. та З Хун, Х Ай Лян [13]. Серед вітчизняних дослідників цифрової економіки в Україні нами були відмічені роботи Марченка О. [15], Пуцентейла П. та Гуменюк О. [16], Чмерук Г. [17], Кіндзерського Ю. [18]. Малодослідженим є вивчення впливу цифрової економіки на торговельні підприємства України, що й зумовило актуальність даного дослідження.

Як вам скаже будь-який роздрібний продавець, для успішного онлайн-бізнесу в 2021 році є більше, ніж просто продаж товарів онлайн. Десять років тому бізнес міг би обійтися базовим веб-сайтом і елементарною системою виконання замовлень, але якщо це все, що сьогодні в арсеналі стартапу, він зазнає невдачі ще до початку. Сьогоднішній роздрібний ландшафт є складним, з піками, долинами, поворотами. Споживачі хочуть мати можливість взаємодіяти з компаніями кількома каналами, коли їм зручно, платити зручним для них способом і насолоджуватися безперебійною взаємодією від кліка до кур'єра. Споживачі хочуть брати участь і бути залученими; вони хочуть отримати легкий доступ до

інформації та хочуть познайомитися з брендом, перш ніж розлучитися зі своїми тяжко заробленими грошима.

Це більше, ніж просто «продаж онлайн». Основи електронної комерції просто не допоможуть задовольнити очікування сучасного споживача. Можливо, тому так багато компаній зараз вкладають значні кошти в цифрову комерцію. Постає питання що таке цифрова комерція і чим вона відрізняється від електронної комерції та який зв'язок має із цифровою економікою. Що спричинило цей перехід від електронної комерції до «d-commerce» і що це означає для вітчизняного бізнесу.

Якщо ми думаємо про електронну комерцію як функцію, то цифрова комерція більше схожа на культуру. Електронна комерція відноситься до функціональних аспектів продажу товарів в Інтернеті, таких як управління ланцюжками поставок, створення вітрини на веб-сайті або обробка транзакцій і збір платежів. Але, як ми вже обговорювали, успіх в онлайн-роздрібній торгівлі вимагає набагато більше, ніж просто можливість продавати в Інтернеті. Ось чому цифрова комерція стала окремою дисципліною, і не слід плутати їх.

Якщо електронна комерція являє собою «гайки та болти» онлайн-продажу, то цифрова комерція представляє людей, технології та процеси, керовані даними, які підносять роздрібну торгівлю на абсолютно новий рівень. Цифрова комерція охоплює такі речі, як керування вмістом, опитування та аналітика даних, дизайн і досвід користувачів, залучення та утримання клієнтів, а також можливість швидко адаптувати та легко впроваджувати функції для кожної кінцевої точки, що стикається з клієнтом. Цифрова комерція орієнтована на клієнта і спрямована на оптимізацію клієнтського досвіду в кожній окремій точці дотику на шляху покупця.

Потяг до цифрової комерції багато в чому пов'язаний із зростанням поширеності технологій та зв'язку в нашому житті. Середній клієнт у 2021 році

використовує набагато більше точок дотику, ніж у попередніх покоління, від мобільних додатків і розумних динаміків до живого чату та двостороннього обміну повідомленнями – часто відомих як «розмовна комерція». Тут ми говоримо не лише про перехід до онлайн-покупок, а про швидку еволюцію багатоканальної комерції з гіперзв'язком, яка заохочує до взаємодії безпосередньо з клієнтами та міцно ставить їх на провідне місце. Економіка Інтернету речей (IoT) формує роздрібну торгівлю, а цифрова комерція полягає в тому, щоб використовувати цей новий підключений ландшафт на користь вашої компанії. Наприклад, цифрове самообслуговування зараз фактично випереджає рейтинги. Спілкування з агентом як спосіб, який клієнти люблять для взаємодії з роздрібними підприємствами, тому такі важливі точки дотику, як онлайн-чат, розумні колонки, мобільні додатки та інтуїтивно зрозумілі веб-сайти, які надають клієнтам усе необхідне.

Цифрова комерція орієнтована на клієнта, але це не означає, що тут немає нічого цінного для роздрібних продавців. Наявність у різних каналах і точках дотику робить ваш бренд легшим знайти, легше взаємодіяти з ним і усуває будь-які потенційні бар'єри між бажанням клієнтів зробити покупку та їхньою можливістю зробити це. Фактично, дослідження показало, що компанії, які використовують принаймні три різні точки дотику, заробляють на 287% вищий рівень покупок, ніж ті, що використовують традиційну одноканальну кампанію. Зрозуміло, що клієнти, які мають безперешкодний доступ до вашого бренду через кілька точок дотику – від мобільних додатків і голосових команд до веб-сайту, оптимізованого для різних пристроїв і екранів, з більшою ймовірністю будуть мати справу з вашою компанією, оскільки вони можуть взаємодіяти їх терміни. Іншими словами, клієнти, які можуть знаходити ваш бренд і взаємодіяти з ним зручно на обраному засобі, з більшою ймовірністю витратять більше і з більшою ймовірністю залишаться постійними клієнтами.

Якби електронна комерція була прямою лінією, то цифрова комерція виглядала б більше як складна мережа; важко орієнтуватися без відповідних інструментів і процесів. За ці роки електронна комерція настільки нормалізувалася, що було створено цілий ряд універсальних торгових платформ, щоб допомогти підприємствам швидко та легко почати продавати свої продукти в Інтернеті. Але, як ми вже обговорювали, у сучасну епоху роздрібної торгівлі, орієнтованої на клієнта, це ледь подряпає поверхню того, що насправді потрібно для зв'язку з вашою аудиторією. Ці старі монолітні платформи не підходять для швидких змін, швидкого розгортання та впровадження або поступового припинення нових функцій і послуг.

Таким чином, нами було сформульовано авторське визначення поняття «цифрова комерція» – це мережева цифрова екосистема торговельного підприємства, яка забезпечує взаємодію у цифровому середовищі усіх зацікавлених сторін здійснення та реалізації торговельного процесу на основі цифрових рішень різної складності, що складають ІТ-інфраструктуру як компанії, так і торговельної галузі.

Сьогодні перед роздрібними продавцями стоїть завдання не відставати від тенденцій цифрової економіки, коли клієнти мають можливість купляти де і коли завгодно. Відповідність цим змінам стала не тільки необхідністю, але й можливістю переосмислення власної бізнес-моделі, необхідної для забезпечення стійкого прибутку через інтеграцію нових технологій [1].

Співзасновники ГК «Фокстрот» Валерій Маковецький і Геннадій Виходцев вважають важливою діджиталізацію роздрібної торгівлі, оскільки успіх ритейлерів залежить від використання інноваційних технологій: цифрові рішення забезпечують розуміння інтересів клієнтів та створюють інтелектуальний ланцюжок постачання [1].

Раніше у ГК «Фокстрот» почали співпрацю з акселератором Microsoft у напрямку логістики, що істотно поліпшило складські процеси, та запустили проєкт з інноваційних способів доставляння товарів клієнтам. Крім того, Майкрософт допоміг ГК «Фокстрот» ефективно пройти локдаун, надавши у безкоштовне користування 6000 ліцензій Microsoft Office 365. Це дало можливість ефективно організувати віддалену роботу та використовувати сучасні засоби комунікацій і офісної роботи. Сьогодні цифрові рішення є запорукою успіху розвитку омніканального формату рітейлера. Використання хмарних технологій дозволить ГК «Фокстрот» одними з перших в Україні пілотувати передові інновації Майкрософт, що впроваджуються в усьому світі. За допомогою продуктів від цифрового партнера ГК «Фокстрот» зможе ефективніше здійснювати аналіз великих обсягів інформації, зібраних за допомогою інтернету речей у роздрібних магазинах, й поліпшити досвід взаємодії з клієнтами і партнерами. Передбачається, що надалі сторони визначать найбільш ефективні сфери й формати співпраці [1].

Для такого великого гравця на ринку роздрібної торгівлі технікою, як «Фокстрот», цифровізація – це питання виживання, пов'язане з конкурентоспроможністю. Категорія «must have». Нещодавно компанія відсвяткувала 17 років онлайн-торгівлі на foxtrot.ua. У 2019 році було зроблено апгрейд майданчика для онлайн-торгівлі. Він тепер працює в «хмарі», що дозволяє підтримувати максимальні навантаження на онлайн-сервіси та процеси у період високого сезону продажів [8].

Першим кроком була організація віддаленої роботи безпосередньо ІТ-персоналу. За власним досвідом ГК «Фокстрот» і дивлячись на дослідження ринку, можна стверджувати, що ефективність віддаленої роботи на 30-40% вища за офісну. Головне дотримуватися встановлених правил роботи, а саме постановки чітких цілей, регулярного менеджменту та постійного зв'язку з командою.

Адаптувавшись протягом 2 днів до віддаленого режиму членів ІТ команди, процес переведення на нього представників брендів, які розвиває ГК «Фокстрот», зайняв від 7 до 10 робочих днів [9].

На початку березня 2021 року відбулося нагородження переможців Національного конкурсу успішних цифрових проєктів Smart Awards Ukraine 2020. Члени журі високо оцінили рішучість та своєчасність дій компанії у запуску в онлайн та офлайн каналах торгівлі під брендом Фокстрот спеціального пРРО від компанії Checkbox з переходом на програмні каси та видачу електронних фіскальних чеків замість паперових [9].

Онлайн касові апарати почали запроваджувати у «Фокстрот» з вересня 2020 року у кількох магазинах мережі. Повноцінний запуск «каси у смартфоні» стартував 1 листопада із масштабуванням на всі 162 торгові точки та інтернет-магазин FOXTROT.UA, і наразі компанія вже отримує свої зиски [9].

За чотири місяці реалізації проєкту понад 30% традиційних касових апаратів замінено на програмні. Тобто, як мінімум, третина покупців стали активними учасниками діджиталізації бренду. Також, окрім оптимізації операційної роботи (спрощення торгового процесу, скорочення процесу фіскалізації, розвантаження функціоналу та підвищення ефективності персоналу в його комунікації з покупцем), компанія має економічний та екологічний зиск. Тільки на першому етапі впровадження електронного чека у компанії заощадили 101 км касової стрічки, зекономили кошти на її закупівлю та обслуговування касових апаратів, тим самим зменшивши вплив бізнесу на довкілля [9].

Протягом цього часу вдосконалено роботу над дотриманням надійності зберігання онлайн чека: організовано спеціальне сховище в особистому кабінеті покупця на сайті FOXTROT.UA, куди йому досить зайти за своїм номером телефону, щоб побачити усю історію покупок та онлайн чеки на них. Одразу після сплати за товар електронний чек відправляється клієнту на Viber або sms-

повідомленням, а також дублюється на пошту покупця. За його бажанням, при купівлі в магазині чек можна роздрукувати безпосередньо на касі [9].

Це був складний проєкт з точки зору автоматизації, втім, він надав бізнесу суттєвих конкурентних переваг. Проєкт «Електронний чек» повністю відповідає концепції та програмі цифровізації, курсом якої наразі прямує бренд «Фокстрот» задля збереження лідерських позицій на ринку електроніки та побутової техніки [9].

ТОВ «Епіцентр К» – це мультиканальний гравець. У компанії запустили e-commerce-напрямок 6 років тому, щоб клієнтам було зручно купувати онлайн та в офлайн. У 2020 році ТОВ «Епіцентр К» запустили маркетплейс. На сьогодні покупка не знаходиться тільки в одному з каналів. Це офлайн і онлайн, маркетплейс, точки видачі, логістичні рішення, IT-сервіси, маркетинг, діджитал тощо. Все це робиться для зручності клієнта. Щоб забезпечити зручність покупки у будь-якому з каналів, компанії потрібно було пройти цифрову трансформацію²].

Еволюційно склалося так, що офлайн, онлайн і маркетплейс у ТОВ «Епіцентр К» використовували різні програмні продукти та платформи, заточені під ефективне рішення відповідних прикладних задач. Весь цей «зоопарк технологій» обвішаний великою кількістю високонавантажених і відмовостійких обмінів. Також і досі ведеться робота над омніканальною CRM-системою, яка дозволить зібрати в одному місці всю історію і інструменти взаємодії з клієнтом. Оператор контакт-центру у CRM і консультант на торговій точці у мобільному додатку будуть бачити однакову, цілісну картину. Все це робиться з метою дати клієнту безшовний досвід взаємодії з компанією [2].

Більшість фахівців вважають що онлайн-продажі займають маленьку частку на ринку України, близько 7%. Частка у ТОВ «Епіцентр К» становить до 10%. Але також потрібно оцінювати ефект впливу онлайн-каналу на офлайн, так званий RORO-ефект (Research online, Purchase offline), У ТОВ «Епіцентр К» доходить до десятків відсотків. У США RORO-ефект великого омніканального ритейлера

доходить до 60%. За даними Google половина клієнтів які приходять до магазину, до цього вже визначилися з вибором онлайн. Ще один ефект – це люди, які приходять в офлайн і через свої смартфони порівнюють ціни перебуваючи у магазині. Половина клієнтів компанії, які приходять за онлайн-замовленнями роблять додаткові покупки у магазині [2].

Швидкість реакції на запити від бізнесу і темпи впровадження - одні з ключових показників. Бізнес генерує величезну кількість завдань. В умовах помірного дефіциту внутрішнього ІТ-ресурсу і конкуренції за нього, неефективні і нежиттєздатні проекти і завдання просто не мають шансу на реалізацію. Але ті, які у пріоритеті і несуть цінність для бізнесу, впроваджуються максимально швидко. Такий підхід виявився дуже ефективним і затребуваним в умовах локдауну, коли раціональна бізнес ідея, сформульована після обіду, вже на наступний ранок успішно масштабується на всю мережу ТОВ «Епіцентр К» і несе цінність клієнтові [2].

Як приклад – ланцюжки рекомендацій і крос-продажі. З досвіду онлайн і офлайн покупців у ТОВ «Епіцентр К» знають, що після того, як людина купила у них стяжку на підлогу, вона перейде до вибору ламінату. І таких взаємозв'язків тисячі. У компанії їх відстежують, ці дані проганяють через алгоритми штучного інтелекту, формують рекомендаційні блоки. Таким чином на основі омніканальної аналітики у ТОВ «Епіцентр К» будують систему в онлайні [2].

За всю історію роботи компанії зібрано значний обсяг даних. У ТОВ «Епіцентр К» побудовано централізоване сховище даних. А консолідована звітність формується з використанням Power BI від Microsoft. Через політику безпеки дані зберігаються всередині компанії. Але щоб швидко взаємодіяти в онлайн-комунікаціях у ТОВ «Епіцентр К» також використовують хмарні сервіси [2].

У 2020 році ТОВ «Епіцентр К» перебудував і значно посилив напрямок ІТ. Завдяки цьому та стратегії поглиблення цифрової трансформації планується активне інвестування у персонал, маркетинг, автоматизацію і штучний інтелект [2].

Компанія METRO Cash&Carry – це оптова компанія з самообслуговуванням для комерційних клієнтів. METRO Cash&Carry, що працює в 25 країнах і в 751 магазині, є найбільшим підрозділом 8-го за величиною роздрібного продавця у світі Metro Group AG.

METRO прагне бути «чемпіоном незалежного бізнесу» та запропонувати своїм клієнтам швидкі та зручні покупки. Щоб розширити можливості своїх клієнтів, вони знали, що їм потрібно перейти від взаємодії, орієнтованої на транзакції, до більш цілісних рішень.

З 2015 року METRO співпрацює з Thoughtworks, щоб стати провідним глобальним багатоканальним оптовим постачальником через програму трансформації Digital Readiness. Прагнучи відійти від паперових процесів, схильних до помилок, акцент був зосереджений на вдосконаленні технологічної інфраструктури шляхом створення надійної та гнучкої основної платформи, яка оцифровує та автоматизує весь ланцюжок створення вартості METRO. Вони були реалізовані розподіленою командою в Німеччині та Індії [6].

Підхід мікросервісів допоміг зняти з ІТ виключну відповідальність за обслуговування системи та дозволив співробітникам, які працюють із клієнтами, впливати на рішення, які можуть вплинути на роботу клієнтів. Дизайн сервісу використовувався для розуміння цільових сегментів METRO, ставлячи клієнтський досвід в основу стратегії [6].

На основі отриманих результатів компанія Thoughtworks допомогла METRO розробити CRM-систему всього за 4 місяці. Водії доставки тепер використовують мобільний додаток, інтегрований в систему замовлення та CRM. Це забезпечує єдине джерело правди для даних про клієнтів, продукти та продажі. Це також

дозволяє клієнтам легко подавати заявку на членство в METRO, керувати своїм обліковим записом і робити замовлення онлайн через цифровий портал клієнтів [6].

Враховуючи, що для більшості клієнтів доставка є єдиною точкою дотику, Metro оновила процес, щоб забезпечити менший досвід. Водіям більше не потрібно носити з собою папір завдяки своєму новому мобільному додатку, нейтральному до платформи.

Під час нашого дослідження ми виявили, що Metro AG придбала такі програми: CCH Tagetik для EPM у 2017 році, SAP S/4 HANA для ERP Financial у 2018 році, SAP HCM (HR) для Core HR у 2010 році та відповідні рішення щодо ІТ-виробників та ключових зацікавлених сторін [6].

Аналіз доходів Metro AG, які зросли до 30,54 мільярда доларів у 2021 році, а також їх ІТ-бюджет і дорожньої карти, закупівлі хмарного програмного забезпечення, об'єднуючи величезну кількість точок даних, які становлять основу наших прогностичних припущень щодо наміру Metro AG інвестувати в нові технології такі, як штучний інтелект, машинне навчання, Інтернет речей, блокчейн, автономна база даних або в хмарних ERP, HCM, CRM, EPM, закупівлях або казначейських програмах.

Ця міцна технічна основа в поєднанні з принципами ощадливої та швидкої роботи дозволила METRO розгорнути нову цифрову інфраструктуру для клієнтів по всій Європі (включаючи Україну) та Азії.

Для Fozzy Group цифровізація почалася із запуску мобільних додатків Сільпо та Фора. Це спростило участь клієнтів у програмах лояльності, дозволило керувати пропозиціями, легко робити онлайн-замовлення і навіть розраховуватися за допомогою додатка. Взаємодія із споживачем стала швидкою та зручною. Перехід в онлайн також допоміг уникнути використання пластику та паперу в програмі лояльності. Fozzy Group змогла за п'ять тижнів запустити інтернет-магазин та власну доставку в містах присутності Сільпо [3].

В екосистемі Fozzy Group відкрито R&D-центр штучного інтелекту й інновацій «Лабораторія Зі». Центр створено в структурі TemaBit – IT-розробника групи компаній. «Лабораторія Зі» розробляє просунуті рішення для торгових мереж, логістики й ресторанного бізнесу Fozzy Group [4].

У Центрі проводять експерименти зі штучним інтелектом, згортковими нейронними мережами, машинним навчанням, імерсивними технологіями, а також з використанням інтернету речей. Тут розробляють дата-саєнс алгоритми, що здатні напряду керувати процесами в магазинах. Крім того, уже здійснюються пілотні проєкти з експериментами в галузі робототехніки [4].

Один з ключових напрямів розробок – магазин майбутнього. Це розгалужене поле досліджень, що охоплює електронну комерцію та торгові об'єкти. У «Лабораторії Зі» працюють над інтерфейсами з використанням віртуальної, доповненої й змішаної реальності для операційних процесів і клієнтського досвіду. У магазині майбутнього органічно інтегруються цифровий і фізичний виміри у звичному просторі супермаркету [4].

Центр штучного інтелекту й інновацій «Лабораторія Зі» TemaBit Fozzy Group почав навчання штучного інтелекту Kissa AI в умовах реального життя. Наразі Kissa AI – одна з перших у світі розумних екосистем, яка здатна обслуговувати гостей на касі без допомоги людини. Процес від сканування до виставлення рахунку займає 4 секунди, що майже у 10 разів швидше, ніж робота класичної каси [5].

Архітектура екосистеми штучного інтелекту на цьому етапі розвитку складається зі згорткової нейромережі та системи сенсорів. У фізичному вимірі – це «портал» з трьома камерами, вагами, світловими індикаторами, екраном, сканером і платіжним терміналом. З технологією комп'ютерного зору Kissa AI розпізнає страви та формує чек для гостя. Сенсори в екосистемі, застосовуючи візуальні та голосові команди й фідбек, допомагають людині зрозуміти штучний

інтелект. Поточна «оболонка-портал» Kissa AI є прототипом і встановлена у «Кантін» БЦ Silver Breeze [5].

Увесь шлях гостя з Kissa AI виглядає таким чином:

1) під час першої взаємодії гості проходять онбординг: на екрані з'являється анімація, яка демонструє функціонал. Невдовзі буде додано сонар, який допоможе визначати положення у просторі та рухи гостей, щоб підлаштовувати онбординг під їхню поведінку;

2) гості ставлять тацю з їжею і напоями у «портал» нейронної мережі. Кольорові світлові індикатори разом з інтерактивним екраном дають підказки про перебіг процесу: режим очікування і готовності, розпізнавання, оплата. Невдовзі буде додана можливість голосового спілкування з гостями;

3) гості сканують картку «Власний Рахунок». На етапі навчання Kissa AI обслуговує тільки учасників «Власного рахунку», щоб була можливість компенсувати помилки у розпізнаванні страв;

4) оплата відбувається автоматично, якщо у мобільному додатку «Сільпо» підключений Masterpass ТМ. Або ж потрібно сплатити безконтактно через платіжний термінал поруч.

Перший етап розвитку штучного інтелекту почався у червні 2020 року, коли нейромережа почала навчатися на синтетичних даних. З липня 2021-го нейромережа самонавчається вже на живих даних, тобто використовуючи зображення страв усіх гостей «Кантін» з коригуваннями від дата-менеджера. У майбутньому «Лабораторія Зі» планує розвивати й еволюціонувати Kissa AI, щоб штучний інтелект вийшов за межі своєї поточної оболонки та міг автономно взаємодіяти з людьми [5]. Таким чином, можемо дійти висновку, що Fozzy Group наразі тримає цифрове лідерство серед ритейлерів та має найбільше входження у цифрову економіку України.

Дослідження цифровізації та процесу цифрової трансформації українських торговельних мереж оптової та роздрібної торгівлі у сферах електроніки, продуктів харчування та змішаного формату дало змогу зробити висновки, що великі ритейлери в Україні усвідомлюють необхідність інтеграції у цифрову економіку, активно нарощують свій ІТ-потенціал інвестуючи значні кошти у трендові напрями, такі як: AI, Big Data, IoT. Також пріоритетними напрямками залишається перехід до хмарних рішень та сервісів, проекти пов'язані із збільшенням цифрового дотику зі споживачами та покращення їх цифрового досвіду від взаємодії, а також цифровізація логістичної діяльності та ланцюгів поставок. Однак, через фізичні та фінансові втрати торговельних підприємств за останні три місяці бойових дій у наступних кварталах 2022 року може відбутися скорочення інвестиційних програм та проектів цифрової трансформації компаній, що буде мати негативний вплив на цифрову економіку України.

Перелік джерел посилання

1. Фокстрот і Microsoft Україна домовилися розглянути потенційне співробітництво у сфері цифрової трансформації ритейлу. «Інтерфакс-Україна»: веб-сайт. 2020. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/press-release/712300.html> (дата звернення: 01.11.2022).

2. Юлія Белінська «Нам потрібно бути всюди, де знаходяться наші клієнти», – Андрій Труш, директор департаменту діджитал-маркетингу «Епіцентр». Retailers: веб-сайт. 2021. URL: <https://retailers.ua/uk/news/tehnologii/12676-nam-pujno-byit-vezde-gde-nahodyatsya-nashi-klientyi--andrey-trush-direktor-departamenta-didjital-marketinga-epitsentr> (дата звернення: 01.11.2022).

3. Володимир Тиравський Як технології та цифровізація допомагають бізнесу: досвід Intertop Ukraine та Сільпо. RAU: веб-сайт. 2022. URL: <https://rau.ua/novyni/intertop-ukraine-ta-fozzy-group/> (дата звернення: 01.11.2022).

4. FOZZY GROUP створює центр штучного інтелекту й інновацій «Лабораторія Зі». FOZZY GROUP: веб-сайт. 2021. URL: <https://www.fozzy.ua/ua/news/2021/fozzy-group-stvoryuye-tsentr-shtuchnogo-intelektu-y-nnovatsiy-laboratoriya-zi/> (дата звернення: 01.11.2022).

5. У FOZZY GROUP почали клієнтське тестування штучного інтелекту KISSA AI. FOZZY GROUP: веб-сайт. 2021. URL: <https://www.fozzy.ua/ua/news/2021/kissa-ai-client-testing/> (дата звернення: 01.11.2022).

6. How Europe's largest food wholesaler revamped its core digital platform. URL: <https://www.thoughtworks.com/clients/metro> (дата звернення: 01.11.2022).

7. Metro AG Software Purchases and Digital Transformation Initiatives. URL: <https://www.appsruntheworld.com/customers-database/customers/view/metro-ag-germany> (дата звернення: 01.11.2022).

8. IT-стратегія «Фокстрот» на «Вчора. Сьогодні. Завтра». ГК «Фокстрот»: веб-сайт. 2020. URL: <https://foxtrotgroup.com.ua/ru/articles/50483.html> (дата звернення: 01.11.2022).

9. «Електронний чек» у Фокстрот – переможець Smart Awards Ukraine 2020. «Європейська Бізнес Асоціація»: веб-сайт. 2021. URL: <https://eba.com.ua/vyrobnystvo-ta-postachannya-budivelnyh-materialiv-chas-buduvaty/> (дата звернення: 01.11.2022).

10. Верстюк І. Усі в онлайн. Журнал НВ: веб-сайт. 2022. URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/ekonomika-ukrajini-shcho-zminitsya-monobank-uber-rozetka-novini-ukrajini-50209895.html> (дата звернення: 01.11.2022).

11. Malekpour M. Disruptions in Iranian Beauty Retail through Digital Transformation. EDEIJ. 2022. Vol. 1(2). <https://doi.org/10.55234/edeij-1-2-052>.

12. Porsayev G. The emerging business models in the digital economy. *International Journal On Orange Technologies*. 2020. Vol. 2(12). URL:

<https://media.neliti.com/media/publications/333481-the-emerging-business-models-in-the-digi-8e758b4d.pdf> (дата звернення: 01.11.2022).

13. Nazarenko O., Hailiang Zhong. The impact of the development of the digital economy on retail trade enterprises in China. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*. 2020. Vol. 19-20, pp. 40-45. DOI: 10.32702/2306-6814.2020.19-20.40

14. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Центр Разумкова. 2020. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (дата звернення: 01.11.2022).

15. Марченко О. Цифрова економіка в Україні: основні тенденції та перспективи розвитку. *Галицький економічний вісник*. 2020. Вип. 4 (65). URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/65/861.pdf> (дата звернення: 01.11.2022).

16. Пуцентайло П. Р., Гуменюк О.О. Цифрова економіка як новітній вектор реконструкції традиційної економіки. *Інноваційна економіка*. 2018. Вип. 5-6. URL: <http://inneco.org/index.php/innecoua/article/view/305/0> (дата звернення: 01.11.2022).

17. Чмерук Г. Г. Цифрова економіка як окремий сектор національної економіки держави. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2019-27-38>.

18. Кіндзерський Ю. В. Генеза і особливості цифрової економіки у контексті перспектив її становлення в Україні. *Економіка та держава*. 2020. № 8. С. 10-14. DOI: 10.32702/2306-6806.2020.8.10.

Sheiko I.A.,

*PhD, Associate Professor of Department of Economic Cybernetics
and Management of Economic Security,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

Kurdenko O.V.,

*Senior Lecturer of Department of Economic Cybernetics
and Management of Economic Security,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

DIGITAL COMPETENCES AND SHORTAGE OF IT SPECIALISTS IN EU

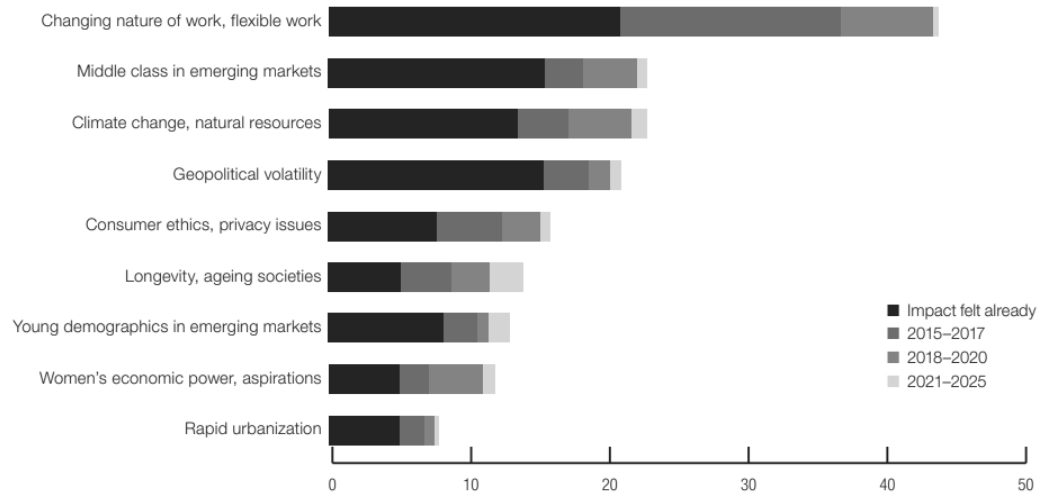
Digitalisation brings about disruptive transformations in society, ranging from access to services, interaction with others, obtaining and sharing information, to metamorphoses in the nature and organisation of work and the disappearance of certain jobs while new ones emerge. Such transformations impact on all aspects of people's lives.

Digital transformation is currently the topic with regard to our living and working environment. Digitalisation not only changes the way we live and work, but also how we interact with others. It will further introduce new ways of consuming and producing goods and services. At the same time, all industries will be affected by the digital disruption, particularly health care, public administration, and education. Digital competences of leaders, employees, and citizens are key factors to successfully cope with this uncertain future.

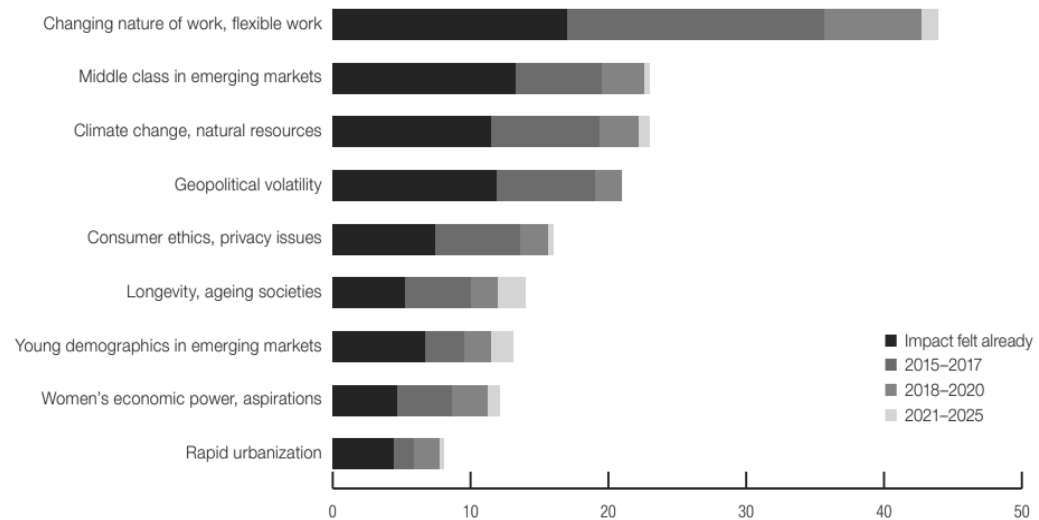
World Economic Forum in 2016 published the results of global employer survey, that became the basis for analysis and prediction of the perspectives of jobs in different areas and jobs families. The main drivers of change were defined: changing nature of work; middle class in emerging markets; climate change, natural resources; geopolitical volatility; consumer ethics, privacy issues; longevity, aging societies; This driver of

change can cause the transformation of business models and personnel skills. The time to impact on these two parameters of each driver of change is represented at figure 1.

Due to represented data, the most urgent driver for business models and employee skills is changing nature of work, flexible work. The second most important factor – middle class in emerging market.



a)



b)

Figure 1 – Drivers of change, time to impact on business models (a) and employee skills (b)

Source: World Economic Forum, Future of jobs, 2016 [1]

In new digital environment, business model change often translates to skill set disruption almost simultaneously and with only a minimal time lag. A tangible impact of many of these disruptions on the adequacy of employees' existing skill sets can already be felt in a wide range of jobs and industries today

The European Commission [2] defines digital competence (also sometimes called digital literacy) as the confident and critical use of ICT (Information and Communication Technologies) for work, leisure and communication. It is underpinned by basic skills in ICT: the use of computers to retrieve, assess, store, produce, present and exchange information, and to communicate and participate in collaborative networks via the Internet. Digital competence is a universal area of competence to be developed by all citizens for working, living and learning in the knowledge society. In many European countries, digital competence is now considered to be of great strategic significance in both the public and private lives of citizens.

The European Commission's Communication proposes ways to address the skills challenges that Europe is currently facing. The aim is for everyone to have the key set of competences needed for personal development, social inclusion, active citizenship and employment. These competences include literacy, numeracy, science and foreign languages, as well as more transversal skills such as digital competence, entrepreneurship competence, critical thinking, problem solving and learning to learn.

The European Skills Agenda [2] sets objectives to be achieved by 2025, based on well-established quantitative indicators (Table 1). To achieve these goals, The European Skills Agenda will receive financing from various sources: European Social Fund Plus, Erasmus, InvestEU, Digital Europe (Table 2)

The European Digital Competence Framework for Citizens [3,4], also known as DigComp, offers a tool to improve citizens' digital competence. It divide digital competences on 5 groups with 21 digital skills (Figure 2).

Table 1 – Objectives of The European Skills Agenda

Indicators	Objectives for 2025	Current level (latest year available)	Percentage increase
Participation of adults aged 25-64 in learning during the last 12 month (in %)	50%	38% (2016)	+32%
Participation of low-qualified adults 25-64 in learning during the last 12 months (in %)	30%	18% (2016)	+67%
Share of unemployed adults aged 25-64 with a recent learning experience (in %)	20%	11% (2019)	+82%
Share of adults aged 16-74 having at least basic digital skills (in %)	70%	56% (2019)	+25%

Source: The European Skills Agenda [2]

Table 2 – Financing of The European Skills Agenda

Programme	Investment (in billions of euros)*
European Social Fund Plus (ESF+)	61.5
Erasmus	16.2
InvestEU	4.9
European Globalisation Adjustment Fund	1.1
European Solidarity Corps	0.8
Digital Europe	0.5

Source: The European Skills Agenda [1]



Figure 2 – Five groups of Digital Competences Framework and 21 Digital Skills

Source: [4]

The IT sector is rapidly expanding on the EU market, and it was accelerated even further with the pandemic.. The key drivers for this are the need for digital transformation, automation options and cybersecurity. According to the European Commission analysis [5], almost all IT professions are mentioned on the list of «shortages of high magnitude».

Based on a Eurostat report [6], over 50% of the companies in the European Union have difficulty recruiting IT colleagues due to the shortage of skilled professionals. In Germany alone, more than 124,000 jobs cannot currently be filled. According to a report [6], many companies are working with more and more international talent to fill the gap.

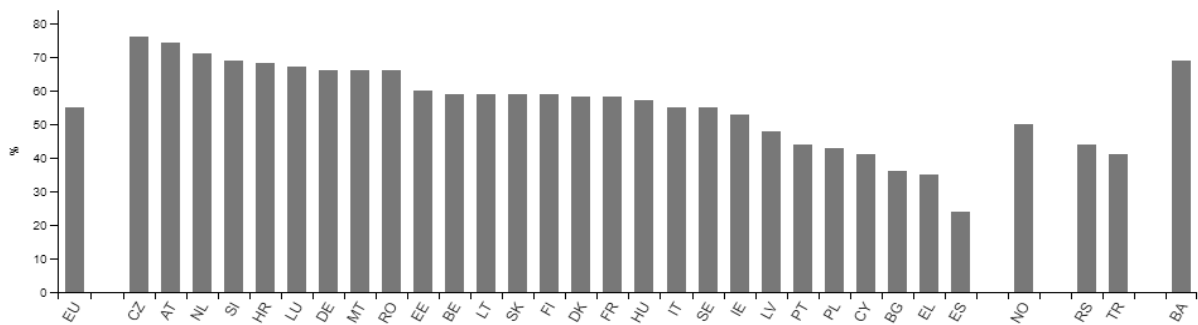


Figure 3 – Shortage of IT staff in EU countries in 2020, in %

Source: Eurostat [6]

In addition, 55 % of companies in 2019 struggled to fill these vacancies: lack of applications, lack of relevant qualifications and experience and high salary expectations were among the main factors that made the recruitment more complex and/or unsuccessful. The last factor mentioned, the salary expectations, is also one strong element that makes hiring ICT professionals more complex for SMEs, compared to large enterprises.

In report [7] stated, that many cities suffering from the software developer shortage are located in Europe:

Amsterdam – tech startups consist of about 70% foreigners (mainly from Brazil, France, Turkey, Ukraine and India).

Helsinki – Finland currently lacks over 7.000 software developers (most in the capital). The need is estimated to grow to 15.000 unfilled positions in 2020.

Copenhagen – the Danish government estimates that by 2030, Denmark will be 19.000 IT & electronics specialists short, most of them in Copenhagen.

Munich – there is a serious shortage of IT professionals, a problem that manifests itself in almost all regions of Germany. In Munich and Cologne, the problem is most crucial.

Ukraine – with its large pool of well-educated software developers, Ukraine is becoming an increasingly valuable option for German companies struggling to find talent locally.

According to the European Software Skills Alliance (ESSA) [8], among all software-related roles, the demand for developers is the highest. Also, studying computer science at a university level is the best option for young professionals, as they must also have a solid understanding of programming principles as it is not clear which new programming languages will last in the long run and become more important, and how these programming languages will change in the future. To be able to adapt and learn the swift developments in the field, a thorough theoretical understanding is also necessary, otherwise purely practical knowledge can become obsolete quickly. Besides programming, some additional hard skills are becoming very important in the field, such as security management, project management, sustainability management and sustainable software development.

Based on the findings of ESSA [8], there is a growing importance of soft skills that are needed to be successful as a software professional like critical thinking and analysis, problem-solving, and self-management. In addition, people in software roles also need interpersonal skills – mainly teamwork and communication skills – since almost all activities in these roles nowadays require collaborative working.

References

1. World Economic Forum. (2016). The future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution. Geneva: World Economic Forum. (дата звернення: 12.10.22).
2. European Commission The European Skills Agenda <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en> (дата звернення: 09.10.22).
3. European Commission, Joint Research Centre, Vuorikari, R., Kluzer, S., Punie, Y., DigComp 2.2, The Digital Competence framework for citizens : with new examples of knowledge, skills and attitudes, Publications Office of the European Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/115376> (дата звернення: 10.10.22).
4. Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez S., Van den Brande, G. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxembourg Publication Office of the European Union. EUR 27948 EN. doi:10.2791/11517 (дата звернення: 12.10.22).
5. European Commission Analysis of shortage and surplus occupations 2020, Publications Office, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2767/933528> (дата звернення: 10.10.22).
6. Eurostat Hard-to-fill ICT vacancies: how countries compare URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190327-1> (дата звернення: 11.10.22).
7. Software Developers in Europe & the world: A study of the Attractiveness of top tech cities for software developers (luxinnovation.lu) URL: https://www.luxinnovation.lu/tradeandinvest/wp-content/uploads/sites/3/2018/05/nexten_software_developers_study_europe.pdf (дата звернення: 12.10.22).
8. European Software Skills Alliance ESSA 2021 Needs Analysis Report Europe's Most Needed Software Roles and Skills https://www.softwareskills.eu/wp-content/uploads/2022/10/D.4_ESSA_Europea%CC%82__s-Most-Needed-Software-Roles-and-Skills.-Needs-Analysis-Report_FINAL-draft.pdf (дата звернення: 11.10.22).

Гришко С.В.

к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Давіденко А.І.

студент,

Харківський національний університет радіоелектроніки

НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ НОВИХ ПОКОЛІНЬ В ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Сталий розвиток, за визначенням міжнародної комісії – це «розвиток, який задовольняє потреби нинішнього покоління без шкоди для можливості майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби» [1].

Потреби поколінь є важливою категорією для визначення напрямків сталого розвитку. Існують теорії, які дозволяють класифікувати, відокремлювати різні групи поколінь, серед яких виділяють «цифрове» та «альфа» покоління.

«Цифрове» покоління – термін який вживається для людей народжених приблизно між 1996 та 2010 роках, хоча межі в теорії поколінь не є чіткими. «Цифрове» покоління – перше покоління, що повністю народилося в епоху глобалізації та постмодернізму [2]. «Альфа» покоління – люди повністю народжені у ХХІ столітті. У сфері розваг у дитинстві покоління «альфа» все більше домінують розумні технології. «Цифрове» покоління вже є платоспроможним, а покоління «альфа» – це тенденції майбутнього, на які потрібно звертати увагу [3].

Порівняльна характеристика моделей споживацької поведінки та особливостей «цифрового» та «альфа» поколінь представлена на рис.1.



Рисунок 1 – Особливості «цифрового» та «альфа» поколінь

Джерело: складено авторами

Можна виділити наступні ключові відмінності «цифрового» покоління: кліпове мислення, багатозадачність, сильна прив'язка до гаджетів, суттєве зменшення тривалості уваги.

Кліпове мислення означає здатність людини сприймати світ через короткі яскраві образи і послання, коли масиви інформації сприймаються фрагментами завдяки образам, яким краскам. Людина сприймає навколишню дійсність як послідовність не пов'язаних між собою явищ, а не як цілісну картину [4]. «Цифрового» поколінню підходять презентації та картинки, та менше використання тексту. Для них краще описувати продукцію та послуги фактами та цифрами.

Багатозадачність означає спроможність робити декілька справ одночасно. Роблячи якесь завдання, люди можуть прослуховувати музику, чи онлайн курс, працювати та відповідати на повідомлення тощо.

Сильна прив'язка до гаджетів пов'язана з тим, що цифрове покоління активно використовує діджитальні об'єкти. Це не лише цифрові пристрої а і сторінки в соцмережах, де спілкуються люди, створюються онлайн-магазини.

Суттєве зменшення тривалості уваги також можна назвати характеристикою «цифрового покоління». Вчені стверджують, що цифрове покоління скоротило тривалість уваги до 8 секунд, вони не можуть зосередитися на чомусь більший час. Представники цього покоління народилися в світі, можливості якого великі, а часу на все не вистачає. Саме тому вони адаптувалися до необхідності дуже швидко оцінювати і аналізувати величезні обсяги інформації. Масив інформації повинен бути розрахований виключно на емоційне сприйняття фрагментів запропонованого контенту. У мобільних додатках та сервісах вони покладаються секції вкладок (меню), де зібрано актуальну інформацію.

Перераховані особливості призвели не лише до зміни поведінки «цифрового» покоління, але й до суттєвих змін в самому середовищі існування та взаємодії людей.

Зокрема, можна спостерігати суттєві трансформації в маркетинговій діяльності, яка враховує ці нові тенденції та використовує їх для створення нових методів впливу, таких як:

- контекстна реклама,
- нативна реклама,
- таргетована реклама.

Контекстна реклама – це онлайн-просування, реклама яка відображається на основі вмісту сторінки або запиту, введенного в пошуковій системі. Таку рекламу бачать користувачі, інтереси яких збігаються з рекламним продуктом або послугою.

Нативна реклама – це ненав'язливий спосіб привернення уваги до продукту, сприймається користувачами як корисний контент. Така реклама може працювати як показ товару або послуги декілька днів підряд без натяку що це є реклама. Така модель показу створює тригери, що залишаються у свідомості людини.

Таргетована реклама пов'язана із ситуацією, коли людям здається, що їх телефони «прослуховують», тому що з'являється реклама товарів які вони шукали до цього, але так працює таргетована реклама. Таргетована реклама – показ користувачам реклами в соціальних мережах, програмах і на сайтах. Такі оголошення відповідають певним параметрам – «точкам прицілювання»: стать, вік, освіта, геолокація, поведінка. Таргетована реклама спрямована на певну цільову аудиторію. Але як реклама розуміє кому потрібно надати цю рекламу? Під час реєстрації на будь-якому сервісі, залишаються дані про відвідувачів (вік, стать, вподобання), іншим важливим фактором є збираємі файли cookie.

Файл cookie – це невеликий фрагмент тексту, який надсилається у браузер із веб-сайту, який відвідується. З їх допомогою сайт запам'ятовує інформацію про ваш візит. Файли cookie та інші аналітичні технології допомагають збирати дані, які допомагають послугам визначати, як ви взаємодієте з певними продуктами. Ця статистика дозволяє власникам послуг покращувати вміст і розробляти функції, які підвищують зручність використання.

Оскільки «цифрове» покоління є багатозадачними, вони часто шукають товари в інтернеті, не виходячи з дому. Дуже популярним є створення інтернет-магазинів (навіть якщо є фізичний магазин) та створення чат-ботів. Чат-бот допомагає швидко, без втручання менеджера створити замовлення. Багатозадачність також означає що люди цього покоління можуть задіювати декілька органів сприйняття. Зараз з'явилося багато безкоштовних MOOC онлайн курсів (Massive Open Online Course), які вдосконалюють як базові так «м'які»

навички, розробники цих курсів пропонують як альтернативу – подкасти, ідеальний варіант для зайнятої людини. Подкаст – вид аудіо або відеоконтенту, коли один або кілька ведучих обговорюють різні теми.

Виклики останнього часу, такі як коронавірус, зміна безпекового ландшафту тощо, інтенсифікують використання технологій цифрового покоління. З'являються нові тенденції взаємодії в професійному середовищі та в громадських сервісах, наприклад за допомогою хмарних технологій зручно працювати на відстані. Також зручним є те, що багато державних послуг змогли перенестися у цифровий вигляд, наприклад: ДІЯ, Helsi, електронний документообіг, ЦНАП тощо.

На відміну від «цифрового» покоління, «альфа» покоління складно охарактеризувати достатньо вичерпано. Це пояснюється тим, що вони їх модель поведінки знаходиться на стадії формування. Але можна зробити певні припущення щодо ролі технологій в їхньому житті.

Покоління «альфа» мають достатньо сильний вплив на батьків та оточуючий світ. Останні представники покоління народяться приблизно 2025-го, їх буде майже 2 млрд. Вплив технологій та гаджетів на їхнє життя буде досить сильним. Їхніми іграшками є роботи, іграшки зі штучним інтелектом, гаджети з різними додатками.

Особливості покоління «альфа»: відсутність розвинутого соціального життя, наявність доступу до безлічі інформації, вміння формувати чітко визначену мету, зростання тривалості життя.

Відсутність розвинутого соціального життя пов'язане з тим, що «альфа» діти мають менше соціальних контактів у суспільстві, але практично у кожного є акаунт у соцмережах, незважаючи на юний вік. Деякі акаунти достатньо на високому рівні, що дозволяє дітям заробляти з раннього віку. Вони мають

достатньо кишенькових грошей, щоб робити самостійні покупки, що вже зараз стає предметом для роздумів серед маркетологів.

Наявність доступу до безлічі інформації – це відбувається з самого раннього дитинства, тому у «альфа» дітей добре розвинений навик фільтрації інформації на потрібну та непотрібну. Досить велика кількість викладачів помічають, що такі діти шукають практичне застосування до тем, які викладають, і шукають зв'язок із реальним життям та можливістю заробітку на цьому. Наприклад, багато розробників ігор «наймають» дітей для просування їхньої продукції, тому час на освіту вони витрачають менше ніж навіть «цифрове» покоління. Їм будуть потрібні нові програми та методи навчання, які можуть їх зацікавити. Більшість покоління займатиметься самоосвітою і перейде на онлайн навчання.

Вміння формувати чітко визначену мету пояснюється тим, що у них раніше, ніж у «цифрового» покоління, формуватимуться чіткі сили, що потрібно вивчати: це наука, технології. Покоління «альфа» займеться роботою, якої ще не існує. Вже зараз створюється велика кількість нових професій в Інтернеті. Люди без особливої освіти створюють нові курси на прикладах свого досвіду, і ці курси досить успішно продаються серед молоді.

Зростання тривалості життя прогнозується, оскільки «альфа» покоління хвилюватиметься за здоров'я та глобальні проблеми. Також їх цікавитимуть питання космосу та його простору.

Прикладом технологій які вже виходять на ринок та можуть зацікавити покоління «альфа», є розробки Ілона Маска. Такі розробки як PayPal (онлайн платежі), SpaceX – приватна компанія яка займається створенням космічних кораблів, Tesla – електромобілі, належать йому та можуть достатньо зацікавити майбутнє покоління.

У підсумку можна сказати що покоління модернізується разом зі всесвітом і саме люди впливають на ці зміни. Кожне з поколінь є в деякому розумінні удосконаленням попереднього, але також бувають і "втрати", наприклад в соціальному житті. Спостереження за потребами та змінами поколінь допомагає: власникам бізнесу, маркетологам, аналітикам, зробити певні висновки для покращення своїх продуктів або послуг. Теорія поколінь є одним із важливих критеріїв яким необхідно також приділяти увагу створюючи свою модель удосконалення пропозиції товару чи послуги на ринку.

Перелік джерел посилання

1. Butlin J. Our common future. By World Commission on Environment and Development. London, Oxford University Press, 1987. 383 p.
2. Mitchell D.A. Generation Z: striking the balance: healthy doctors for a healthy community. *Australian Journal of General Practice*, 2008, 37.8: 665.
3. Shaw Brown G. After Gen Z, meet Gen Alpha. What to know about the generation born 2010 to today. *Family. ABC News*. Retrieved, 2020. 17.
4. Корольчук М. Чим небезпечне кліпове мислення? *Методологія Освіти*. URL: <https://learning.ua/blog/201902/chym-nebezpechne-clipove-myslennia/>
5. Jacobson S. Gartner Report: Hype Cycle for Manufacturing Operations Strategy. USA, Stamford, 2020. 83 p.

Гуца О.М.,

к.т.н., доцент кафедри програмної інженерії

та інформаційних технологій управління,

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Оболенцев В.Ф.,

к.ю.н., доцент кафедри кримінології

та кримінально-виконавчого права,

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

Ігуменцева Н.В.,

к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Довгопол Н.В.,

к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

ЦИФРОВІЗАЦІЯ СУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЩОДО КВАЛІФІКАЦІЇ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ

У демократичних країнах реалізується системна діяльність правоохоронних та судових органів, де з кожним роком більше використовуються комп'ютерні технології. Фактично вже стверджується так звана «цифрова криміналістика» (Digital Forensics), основою якої є новітнє програмне забезпечення.

Так, у статті [1] автори дослідили стан цифрової криміналістики та окреслили перспективи технології роботизованого автоматичного комплексу (Robotic Process Automation, RPA) у криміналістичній діяльності.

У статті [2] автор стверджує концепцію «цифрових артефактів» як елементу «цифрової криміналістики». Дослідник вказує, що використання новітніх технологій дозволяє фіксувати та оцифровувати сліди об'єктів, які мають значення у розслідуванні та криміналістичній діяльності. І робить прогноз про можливість з'ясування нових даних про злочини, що не можуть бути виявлені та зафіксовані так би мовити «класичними» криміналістичними засобами.

Також розбудовується новий рівень судочинства – судочинство із застосуванням цифрових технологій [3]. Зокрема, в американській юридичній практиці вже тривалий час існують дві електронні системи, що забезпечують електронне судочинство. Перша з них – «Відкритий доступ до судових електронних звітів» («Public Access to Court Electronic Records» (PACER)) діє з 1988 р. [4] і являє собою базу даних судових документів з вільним доступом користувачів. Друга система – CM/ESF призначена для подання документів до суду (діє з 2001 р.) [5]. Система електронних судів дедалі більше стверджується у різних країнах Світу [6].

Тож не дивно, що ствердження електронного судочинства у Європейському союзі підтримується суттєвим нормативним забезпеченням [3]. Зокрема, з цього приводу прийняті рекомендації Комітету Міністрів Ради Європи [7].

Втім, навіть в умовах окресленої цифровізації правоохоронної та судової діяльності їх обов'язковою складовою залишається кваліфікація виявлених правопорушень відповідно до норм кримінального законодавства. До останнього часу така робота ґрунтувалась виключно на знаннях та досвіді правоохоронців, на організаційній та розумовій функціональності людини. Але у зв'язку з розвитком науково-технічного прогресу у цій сфері відкриваються нові можливості – обчислювальна техніка зі спеціальним програмним забезпеченням дозволяє опрацьовувати значний обсяг даних та приймати обґрунтовані рішення у короткі терміни. Обґрунтування рішень відбувається у межах так званих систем підтримки прийняття рішень (СППР).

Відтак створення СППР для кваліфікації кримінальних правопорушень відповідно до кримінального законодавства треба вважати актуальним завданням для науковців.

СППР – це інтерактивні автоматизовані системи, що допомагають особі, яка приймає рішення, використовувати дані і моделі для вирішення неструктурованих або слабоструктурованих проблем [8]. Неструктуровані проблеми характеризуються тим, що в їх описі переважають якісні чинники, що важко піддаються формалізації, а кількісні залежності між цими факторами зазвичай не визначені. Слабоструктуровані проблеми поєднують кількісні та якісні залежності, причому недостатньо певні сторони проблеми мають тенденцію домінувати [9].

СППР вже знайшли своє застосування у різних галузях юриспруденції.

1. СППР у нормотворчості. Так, у роботі [10] окреслено СППР для ливанської кримінальної сфери, що ґрунтується на інтеграції онтології кримінальної області та наборі логічних правил, які визначені з використанням мови правил SWRL.

У роботі [11] розкрито технологію використання методу BPMN (Business Process Model and Notation – нотація моделювання бізнес-процесів) для логіко-аналітичної перевірки текстів нормативних актів.

2. СППР у криміналістиці. В якості прикладу можна виділити систему кримінального аналізу RICAS (Real-time Intelligence Crime Analytics System) [12]. Ця система дозволяє виконувати аналіз кримінальної обстановки, аналіз загального профілю, аналіз конкретного розслідування, порівняльний аналіз, аналіз групової злочинності, аналіз особливостей профілю, аналіз розслідувань [13]. Існують й інші системи кримінального аналізу зі схожими завданнями та функціональністю [14].

3. СППР у судовій сфері. Прикладом системи підтримки прийняття рішень у судовій сфері може бути система аналізу судових рішень «VERDICTUM» [15]. Вона дозволяє працювати з повною базою судових рішень; швидко підбирати

подібні рішення щодо одного предмету та обставин справи; аналізувати практику правозастосування за допомогою нормативної бази та ін.

Задля забезпечення належної кваліфікації правопорушень як частини превентивної діяльності правоохоронців у запобіганні кримінальних правопорушень проти здоров'я людей вочевидь існує потреба створення такої системи, яка б:

- зменшувала помилки кваліфікації в тому числі з-за корупційних чинників;
- прискорила процес кваліфікації.

Мета роботи: створення СППР щодо автоматизованої кваліфікації кримінальних правопорушень згідно норм кримінального законодавства.

Задля досягнення мети необхідно:

- створити СППР у вигляді програмного продукту як елементу правоохоронної діяльності в частині кваліфікації кримінального правопорушення;
- апробувати СППР для кваліфікації вчиненого кримінального правопорушення.

Для формування списку критеріїв, що описують кримінальне правопорушення було обрано кримінальне законодавство України, а саме проекту Кримінального кодексу України (ПККУ) станом на 29 березня 2021 р. [16], який створено Робочою групою з питань розвитку кримінального права відповідно указу Президента України № 584/2019 від 7 серпня 2019 року «Питання Комісії з питань правової реформи» [17]. Всього виявлено двадцять п'ять критеріїв (запитань з варіантами відповідей), які дозволяють кваліфікувати діяння як кримінальне правопорушення або встановити, що воно таким не є. Порядок запитань, їх зміст та варіанти можливих відповідей визначаються відповідними статтями Загальної частини, а пункти та номери статей, які є результатом кваліфікації – Особливою частиною ПККУ. База знань СППР має вигляд алгоритму, якій розроблено з використанням методу BPMN та програмного забезпечення Microsoft Visio (див. рис. 1).

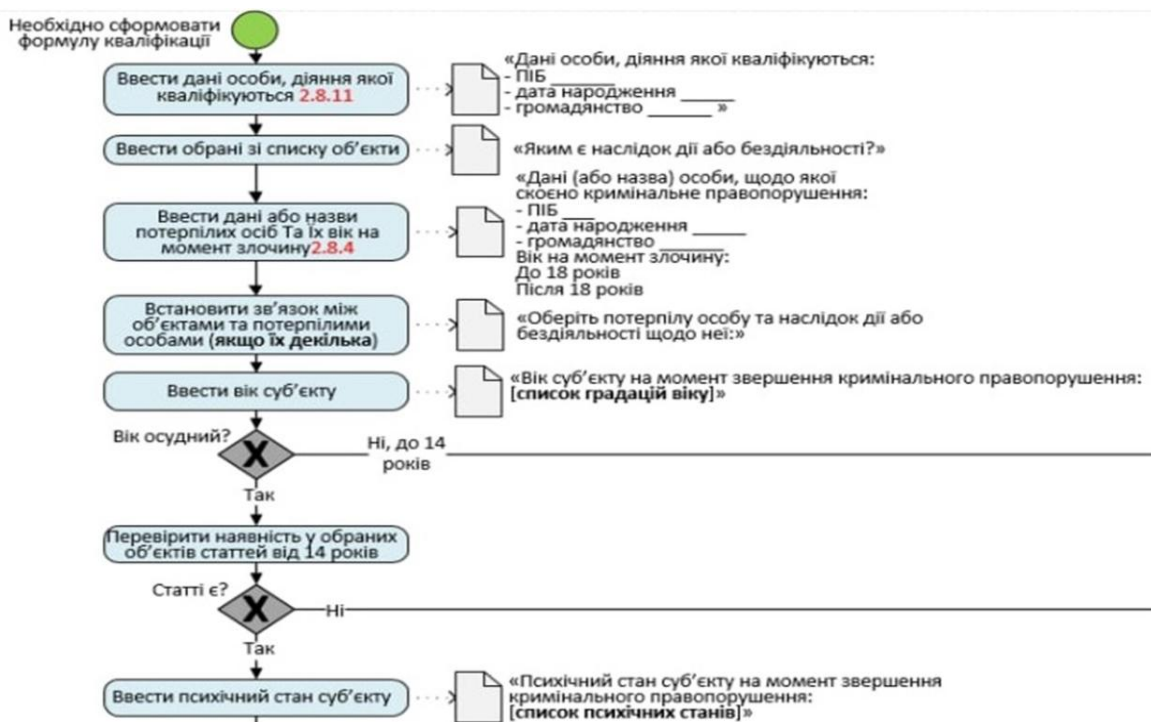


Рисунок 1 – Фрагмент бази знань СППР

Джерело: складено авторами

У створеному програмному продукті інтерфейс користувача має вигляд вікон з заголовками у вигляді запитань, варіанти відповідей у якому з'являються за наведенням курсору. З них користувач обирає необхідну відповідь. Приклад – вибір віку суб'єкта кримінального правопорушення на момент його скоєння (див. рис. 2).

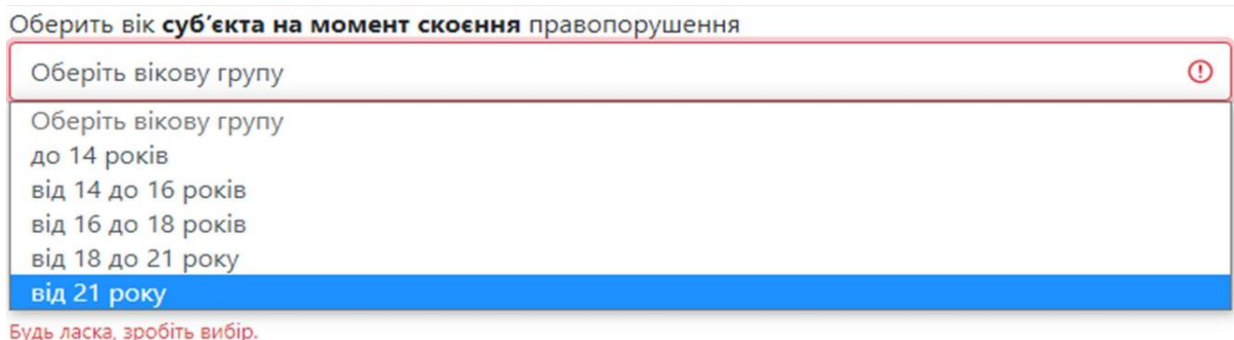


Рисунок 2 – Скріншот екрану комп'ютера з меню вибору віку суб'єкта кримінального правопорушення

Джерело: складено авторами

Створену СППР у вигляді програмного продукту було апробовано на даних з реального вироку суду по справі № 225/3371/13-к [18] про вчинене правопорушення щодо здоров'я людини в порядку, окресленому вище. На рис. 3 наведено зображення (скріншот) екрану комп'ютера з відповідями на запити розробленого програмного продукту згідно обставин кримінального правопорушення.

ДАНІ СУБ'ЄКТА

ПІБ: ОСОБА_4 ✓

Дата народження: XX.XX.XX ✓

Громадянство: Україна ✓

ОБ'ЄКТ

Оберіть об'єкт: Здоров'я людини ✓

ДАНІ ПОТЕРПІЛОЇ ОСОБИ

ПІБ: ОСОБА_2 ✓

Дата народження: XX.XX.XX ✓

Громадянство: Україна ✓

Оберіть вік потерпілої особи на момент скоєння правопорушення: більше 18 років ✓

Алгоритм виконання формули кваліфікації проводиться відносно:

Суб'єкта: ОСОБА_4
 дата народження XX.XX.XX
 громадянина(-ки) Україна

Об'єкта: Здоров'я людини

Потерпілої особи: ОСОБА_2
 дата народження XX.XX.XX
 громадянина(-ки) Україна
 вікова група потерпілої особи: більше 18 років

Рисунок 3 – Скріншот екрану комп'ютера з відповідями на запити СППР

Джерело: складено авторами

Результат апробації – автоматично створена формула кваліфікації відповідно до норм ПККУ щодо кримінального правопорушення проти здоров'я людини (див. рис. 4).

Дані для кваліфікації та Формула				Визначення ступеня тяжкості злочину та Висновок				
щодо діяння, яке скоїв: ОСОБА_4 дата народження XX.XX.XX громадянин(ка) Україна відносно потерпілої особи: ОСОБА_2 дата народження XX.XX.XX громадянина(ки) Україна Вчинене діяння проти Здоров'я людини визначене як кримінальне правопорушення передбачене пункт (а) та (б) статті 4.2.10 Незаконне переривання вагітності Формула кваліфікації (стаття 2.8.2):								
Стаття Особливої частини	Майнова шкода	Ознаки, що знижують на 3 ступені	Ознаки, що знижують на 2 ступені	Ознаки, що підвищують на 2 ступені	Ознаки, що підвищують на 1 ступінь	Готування чи замах	Співучасть	Відмова
пункт (а) та (б) статті 4.2.10		-	-	-	-	-	-	-

Рисунок 4 – Скріншот екрану комп'ютера з формулою кваліфікації

Джерело: складено авторами

Наступним етапом роботи СППР є визначення ступеня тяжкості кримінального правопорушення та висновок щодо можливої санкції. Зображення скріншоту з результатами наведено на рис. 5.

Дані для кваліфікації та Формула	Визначення ступеня тяжкості злочину та Висновок
Базова ступінь тяжкості злочину, вчиненого ОСОБА_4 - 3 - не встановлені ознаки, що ЗНИЖУЮТЬ ступінь тяжкості злочину на 3 ступеня; - не встановлені ознаки, що ЗНИЖУЮТЬ ступінь тяжкості злочину на 2 ступеня; - не встановлені ознаки, що ПІДВИЩУЮТЬ ступінь тяжкості злочину на 2 ступеня; - не встановлені ознаки, що ПІДВИЩУЮТЬ ступінь тяжкості злочину на 1 ступень;	Висновок: Базова ступінь тяжкості злочину вчиненого ОСОБА_4: 3; Можлива санкція: 1) штраф у розмірі від 1000 до 2000 розрахункових одиниць; 2) ув'язнення на строк від трьох до чотирьох років.

Рисунок 5 – Скріншот екрану комп'ютера щодо ступеня тяжкості кримінального правопорушення та можливої санкції

Джерело: складено авторами

Наведене дозволяє нам стверджувати, що результати роботи є оригінальними, її наукові цілі реалізовані у належному обсязі. Дієвість запропонованої СППР щодо кваліфікації інших правопорушень відповідно до ПККУ було підтверджено на вебінарі, проведеному 11 травня 2021 р. за участю Робочої групи з питань розвитку кримінального права України та інших фахівців-юристів.

Запропонована СППР має підвищити ефективність правозахисної діяльності, оскільки значно прискорює процес кваліфікації вчинених правопорушень та мінімізує помилки. Також ця технологія може забезпечити належний контроль результатів такої роботи. Тож запропонована СППР сприятиме забезпеченню права на справедливий суд, яке закріплено у статті 6 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод [19].

Перелік джерел посилання

1. Alisha Asquith, Graeme. Horsman Let the robots do it! – Taking a look at Robotic Process Automation and its potential application in digital forensics. *Forensic*

Science International: Reports. 2019. no. 1, P. 1-6. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2665910719300076> (дата звернення: 15.10.2022).

2. Horsman, G. Raiders of the lost artefacts: Championing the need for digital forensics research. *Forensic Science International: Reports*. 2019. no. 1, P. 1-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.fsir.2019.100003>.

3. Кушакова-Костицька Н. В. Електронне правосуддя: українські реалії та зарубіжний досвід. *Юридичний часопис Національної академії внутрішніх справ*. 2013. №1, С. 103-109.

4. PACER. Public Access to Court Electronic Records. URL: <https://pacer.uscourts.gov/> (дата звернення: 15.10.2022).

5. Electronic Filing (CM/ECF). URL: <https://www.uscourts.gov/court-records/electronic-filing-cmecf> (дата звернення: 15.10.2022).

6. Каланча І. Г. Міжнародний досвід використання електронного сегменту в кримінальній процесуальній діяльності суду. *Jurnalul uridic national: teorie și practică*. 2015. № 6(16), С. 224-228. URL: <http://www.jurnaluljuridic.in.ua/archive/2015/6/50.pdf> (дата звернення: 15.10.2022).

7. Recommendation Rec (2001)3 of the Committee of Ministers to member states on the delivery of court and other legal services to the citizen through the use of new technologies (adopted by the Committee of Ministers on 28 February 2001 at the 743rd meeting of the Ministers' Deputies). URL: https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectID=09000016805e2aa7 (дата звернення: 15.10.2022).

8. Ларичев О. И., Петровский А. Б. Системы поддержки принятия решений: современное состояние и перспективы развития. *Итоги науки и техники*. Москва: ВИНТИ, 1987. Т. 21, С. 131-164.

9. Ларичев О. И. Вербальный анализ решений / Под ред. А. Б. Петровского. Ин-т системного анализа РАН. Москва: Наука, 2006. 181 с.

10. Mirna El Ghosh, Hala Naja, Habib Abdulrab, Mohamad Khalil et al. Towards a Legal Rule-Based System Grounded on the Integration of Criminal Domain Ontology

and Rules. *Procedia Computer Science*. 2017. no. 112, P. 632-642. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050917314643> (дата звернення: 15.10.2022).

11. Obolentsev, V.F., Hutsa, O.M., Demchenko, O.B. Information technology of verification of algorithmic of medical regulations. *Wiadomosci lekarskie*. 2019. no. 72(12). cz. 2, P. 2427–2433. doi: 10.36740/WLek201912206.

12. Strukov V., Uzlov D. Web-based Protected Geoinformation System of Criminal Analysis (RICAS) for Analytical Support for Crimes Investigation. 2017 4th International Scientific-Practical Conference Problems of Infocommunications. Science and Technology (PIC S&T). doi: <https://doi.org/10.1109/INFOCOMMST.2017.8246450>

13. RICAS (REAL-TIME INTELLIGENCE CRIME ANALYTICS SYSTEM) URL: <https://ricas.org/uk/> (дата звернення: 15.10.2022).

14. Palantir Gotham URL: <https://www.palantir.com/palantir-gotham/> (дата звернення: 15.10.2022).

15. VERDICTUM. URL: <https://verdictum.ligazakon.net/analysis> (дата звернення: 15.10.2022).

16. Archive of drafts of the new criminal code. URL: <https://newcriminalcode.org.ua/criminal-code-arhiv> (дата звернення: 15.10.2022).

17. Питання Комісії з питань правової реформи: Указ Президента України від 07.08.2021 р. № 584/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/584/2019#Text> (дата звернення: 15.10.2022).

18. Вирок у справі Держинського міського суду Донецької області від 21 жовтня 2013 року № 225/3371/13-к. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/34537723> (дата звернення: 15.10.2022).

19. ЄВРОПЕЙСЬКА КОНВЕНЦІЯ З ПРАВ ЛЮДИНИ. Від 04.11.1950 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text (дата звернення: 15.10.2022).

Прокопенко В.Ю.,

*д.е.н., професор, професор кафедри економіки та менеджменту,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна*

ВИКЛИКИ ЦИФРОВОГО СВІТУ

За останні 30 років людство зробило квантовий скачок в інформаційних технологіях та цифровізації майже в усіх сферах життя людини. А починаючи з 2008 року, одним з головних досягнень людства, на нашу думку, стало криптовалюта/криптоактиви з технологією блокчейн. Згодом з'явилися похідні інструменти з поєднанням мистецтва, інформаційних технологій та фінансів тощо. Дослідництво не зупиняється, й кожного дня ІТ розробники пропонують нам безліч програм, технологій, ігор, девайсів тощо.

Разом з тим, запровадження в життя людини будь-яких нових цифрових технологій не досліджено досконало й несе в собі низку невідомих викликів та небезпек.

До найбільш цифровізованих країн можна віднести США, Велику Британію, Естонію, Ізраїль, Китай, Нову Зеландію, Південну Корею. Де держава розробляє і фінансує державні програми з дослідження та застосування технології блокчейн, що є унікальною технологією, яка дозволяє захистити суб'єкти обміну інформацією від загрози розкриття конфіденційної інформації й забезпечити достовірність одержуваної інформації. Поширення блокчейна відбувається в багатьох галузях життєдіяльності людини, як то фінансова, захист інтелектуальної власності, організація документообігу, електронне голосування, захист критичної інфраструктури, азартні та відеоігри тощо. За допомогою цієї технології можна зберігати дані про порушення правил дорожнього руху, виданих кредитах, одруження, права на власність, будь-яку іншу важливу інформацію[1].

Цифровізація надає низку переваг для розвитку економіки [1]:

- нові моделі і форми бізнесу, що дозволяють підвищити прибутковість і конкурентоспроможність діяльності;
- підвищення прозорості економічних операцій і забезпечення можливості їх моніторингу;
- доступність просування товарів/послуг/ робіт як державних, так і комерційних, на локальних та міжнародних ринках;
- автоматизація та робототехніка.

Серед переваг на рівні суб'єкта економіки можна назвати:

- зникнення посередників в ланцюжку виробник – споживач. Через цифровізацію з'явилося багато онлайн майданчиків продажу товарів/послуг/ робіт від виробника, тобто з'являється доступність до самостійного вибору та отримання пропонованих товарів/послуг/ робіт на сайтах та соцмережах тощо;
- зниження витрат часу та всіх видів ресурсів;
- доступність до інформації 24/7;
- прискорення бізнес-процесів;
- підвищення гнучкості та адаптивності відповідно до ринкових вимог.

Цифровізація суттєво впливає на зайнятість і ринок праці, зокрема є передумовою нових можливостей для створення нових робочих місць. Тенденція зростання зайнятості впродовж останніх 10 років спостерігалася і у США. Рекордний за тривалістю період безперервного зростання зайнятості в США зупинився лише у березні 2020 р. (через Covid-19), коли число робочих місць в економіці США знизилося вперше з 2010 р. – на 710 тис. осіб [1].

За думкою науковців Т. Полозової, В. Прокопенко [5], найбільше розуміння кризи Covid-19 полягає в тому, що зміни відбуваються швидше, ніж очікувалося. Кожна країна або людина, яка швидше адаптується до цих змін, має конкурентну перевагу. Тому політика, яка покращує адаптивність та прийняття змін, є ще більш

важливою, ніж раніше. Країни, які застрягли в залежності від шляху і адаптуються занадто повільно, не стануть найкращими у світі після пандемії.

Продовжуючи зауважувати на перевагах цифровізації та цифрового світу, слід зазначити про доступність до освіти, медицини, культурної спадщини світу, інформації в глобальному вимірі тощо.

Разом з тим, цифровізація стає джерелом не лише нових можливостей, але й серйозних загроз, викликів, проблем для всіх верств населення.

Посилення напруженості між державами за технологічне домінування. Одним з яскравих прикладів є торговельна війна між США і Китаєм, що розпочалася у 2018р. і яка приховує загострення суперництва двох наддержав за світове технологічне домінування, коли Китай став активно конкурувати на світових ринках з американськими ІТ-корпораціями [1]. «Торговельна війна» є більш технологічною війною та інструментом стримування. Переможець технологічної гонки отримає вирішальну перевагу в комерційній, геополітичній і військовій сферах.

Сьогодні у світі запроваджуються технологія 5G. Її лідером у цьому є Китай, який запровадив вже 2020 році технологію 5G. Разом з тим, американські компанії-виробники комунікаційного обладнання, що обіймали лікуючі позиції у світі останніх 30 років, втратили свої позиції перед азійськими компаніями.

За ініціативою США у світі набирає обертів протидія технології 5G. До акції противників 5G-інтернету у 2020 році доєдналась і Україна. В американських дослідницьких інститутах проводять дослідження з проводу виявлення впливу на здоров'я людини технології 5G. Результатів поки не оголошено. Але, разом з тим, за інформацією ВОЗ, жодних негативних наслідків від впливу 5G на організм людей не зафіксовано. На справді, ще не так багато часу використовується ця технологія й трудно відслідкувати вплив на організм людини. На нашу думку, ці дослідження мають проводитись більш тривалий термін.

Іншою проблемою цифрового світу є кібербезпека. Атаки в кіберпросторі – це великі ризики й небезпек як для окремого громадянина, так й для компаній та держав. Згідно зі звітом Всесвітнього економічного форуму, кібератаки належать до п'ятірки головних небезпек, що загрожують людству, поряд з природними катастрофами і зміною клімату. За останні роки кіберзлочинність зросла в десятки разів. Сьогодні основні ризики характерні для фінансово-кредитної галузі [2].

Не менш важливою проблемою стає скорочення робочих місць. З одного боку, вище ми зазначали про можливість збільшення робочих місць. Але ми маємо безліч прикладів та статистичних даних про скорочення. Люди втрачають роботу, можливості отримання пенсії тощо. Так наприклад, протягом 10 місяців 2022 року британські профспілки організували близька 20 страйків робітників залізничного транспорту й Лондонського метро через постійну загрозу скорочення персоналу. Це визвано тим, що одна з одинадцяти гілок Лондонського метро Elizabeth Line, була запущена й успішно працює без людського персоналу. З одного боку, робітники роблять страйк; метро й приміський залізничний транспорт не працює в Лондоні де проживає близько 12 млн – це майже колапс. З іншого, – працює тільки одна гілка метро Elizabeth Line, де відсутній людський персонал, таким чином відсутня ураженість від людського фактору.

Не можна оминати проблему інтернетозалежності й соцмережезалежності.

Як свідчать дані з відкритих джерел, щорічно зростає кількість користувачів соціальними мережами +13,5%; людей у світі, що використовують соціальні мережі 60,9; користувачів інтернету, що користуються соціальними мережами – 93,3%; користувачів, що мають доступ до платформ, сайтів та додатків через свої смартфони – 98%; соціальні мережі в усьому світі використовуються для роботи +40%.

Доступність в соціальних мережах та інтернеті різноманітної інформації 24/7 перетворилася на залежність людини від інтернету й соціальних мереж (інтернето/соцмережезалежність). Соціальні мережі – як «вбивці» часу, які поглинають життя людини непомітно, акуратно але постійно... Тінейджери й малеча перестали читати книги, мислення стає кліповим й потребує постійної зміни картинки, чому й сприяють соціальні мережі різного ґатунку.

Виходячи з тенденції останніх років можна зрозуміти про те, що за мережевими структурами у вигляді соціальних мереж майбутнє. Але на сьогодні, саме соціальні мережі потребують реформування через розробку механізму структурування й захисту вільного часу людини від надлишкового перебування в них.

Наступним гострим питанням цифровізації є питання цифрової диктатури чи цифрової демократії. Як знайти цифровий баланс й побудувати релевантну модель цифрової держави?

З швидким зростанням цифрових технологій і гаджетів, розвитком соціальних мереж, що привносять в життя людини певну користь, свободу, розвагу, заявляються небезпеки, несвободи й ризики тотального контролю.

Сьогодні майже у кожної людини в різних куточках світу є смартфон з потужними можливостями відео/аудіофіксації та з миттєвими можливостями викладення отриманої інформації у соціальні мережі чи інші площадки інтернету. Таким чином, в наявності є всі технічні можливості для отримання та розповсюдження будь якої інформації пересічним громадянином планети будь-де. А користування соціальними мережами постійно спокушає, провокує, мотивує share контентом/інформацію на власних/невласних сторінках, через лайкозалежність або через інші мотиви та цілі.

Отже, людині надали в руки інструмент збору й розповсюдження інформації. Тобто кожний, хто має смартфон стає мимовільним агентом системи тотального цифрового контролю.

За словами Тристан Харріс «Якщо це інструмент, то він просто лежить у кутку, чекає свого часу. Але це точно не інструмент, якщо він чогось від тебе вимагає, спокушає тебе, маніпулює, щось від тебе хоче... Від технологічного оточення з інструментів ми перейшли до технологічного оточення з маніпуляцій та залежностей. Ось що змінилося. Соціальні мережі – це не інструменти, які чекають свого часу! У них свої цілі та свої методи їхнього досягнення. Вони використовують вашу психологію проти вас!» [4].

Аналізуючи діяльність соціальних мереж, можна виокремити їх наступні ключові цілі: залучення користувачів, розширення мережі, збір даних, реклама, маніпуляція. З цього витікає, по-перше, кожен користувач отримує загальний вплив інформаційних технологій на повсякдення життя людства; по-друге, монетизація IT-компаній як метод маніпуляції споживачем контенту; по-третє, психологічні зміни у свідомості людей.

Ще одним викликом цифрового світу є можливості запровадження загального контролю над громадянами за допомогою цифрових технологій, коли відстежується кожна дія людини, з подальшим проектуванням/мотивуванням думок та спонуканням до дій.

З 2014 року Китай запровадив систему цифрового контролю, яку зразу назвали «цифровою диктатурою» через тотальний контроль за громадянами.

Як працює тотальна система контролю в Китаї? Відбувається це через постійний моніторинг: активності у соціальних мережах, історії міст відпочинку, покупок в online/offline, банківських транзакцій, звернень до лікаря, кредитної історії, історії міст оренди житла тощо. Усі дані відправляються до компаній, які аналізують інформацію та нараховують кожному громадянину чисельну оцінку.

Кожен громадянин починає з показника у 1000 балів. Усі його вчинки впливають на те, наскільки оцінка зростає чи падає. Таблиці з балами містять тисячі різних пунктів. Що додає громадянину накопичення балів? До позитиву віднесуть добрі маленькі вчинки на кшталт повернення загублених кимось грошей у банку чи допомога у розв'язанні сусідського конфлікту, так і вияви лояльності до країни – донос на знайомих за, наприклад, нелояльність партії чи практику буржуазних релігійних вірувань, сприяння роботі поліції та спеціальних служб, вступ в армію (батьки військового чи військової також отримують бали), отримання національної нагороди чи перемога у репутаційно важливих змаганнях. Особливо заохочується безоплатне донорство органів та крові, тривале волонтерство та робота у соціальних організаціях. До позбавлення балів віднесено: уникнення податків, порушення репродуктивного законодавства, перешкоджання роботи суду чи тиск на свідків, розміщення негативних публікацій про уряд Китаю у соціальних мережах чи в медіа [3].

Китайці насправді спочатку були приголомшені такою новою доктриною цифровізації, але протидіяти державній цифровій машині не в змозі протистояти. Наприклад, попри те, що у конституції Китаю прописане право на петиції, але подання може каратися зниженням балів. Так само бали знімаються за неузгоджені курси чи репетиторство, збір на несанкціоновані танці та пристрась до відеоігор, тривале невідвідування батьків чи літніх родичів, пропуск запису до лікаря чи бронювання готелю, неузгоджена реновація будинку або могила для родичів, чий розмір перевищує стандарт тощо [3].

З метою популяризації цієї системи цифрового контролю на вулицях почали розміщувати пропагандистські біг борти про «правильну» поведінку. Місцеве телебачення постійно показує й коментує записи з камер спостережень з порушниками порядку.

Крім того, в Китаї з'являються нові професії щодо збирання інформації. Такі збирачі пишуть звіти на своїх сусідів.

Разом з тим, інформація про соціальну оцінку є публічною – на вулицях розміщують не лише постери з «найкращими» громадянами, а й транслюють особисту інформацію та «гріхи» тих, хто має низький рейтинг. У деяких містах вже існують окремі додатки, які показують «неблагонадійних» громадян на мапі маячком. Навіть сервіси онлайн побачень пропонують опцію перевірити соціальний рейтинг [3].

На що впливає рейтинг? Існує рейтинг відповідно до балу, який отримує людина. Найвищий рейтинг починається від 1050+ балів. Ці люди вважаються взірцем для суспільства та отримують переваги майже в усіх сферах життя. Слідом за ними йде високий рівень (960-1029 балів), представники якого також мають переваги у вступі дітей до шкіл та університету, доступність соціальних програм, перевагу при працевлаштуванні, знижки на комунальні платежі, відсутність депозиту при бронюванні транспорту чи готельних номерів, кращі відсоткові ставки у банках, податкові пільги, безплатне користування спортзалами, преференції в лікарнях тощо [3].

А якщо рейтинг низький? Якщо рейтинг коливається між 850 до 959 балів, то протягом двох років людина стає на випробувальний термін, впродовж якого її запрошують на лекції та зустрічі з представниками уряду та взірцевими громадянами, щоб порадити як покращити соціальний рейтинг.

Блогери стверджують, що вже існують окремі форуми для людей з низькими балами, в яких вони обмінюються досвідом та лайвгаками, як швидко покращити оцінку [3].

Якщо це не вдається та оцінка падає до 600-849 балів, то протягом трьох років громадянин чи громадянка знаходяться під постійним наглядом офіційних

структур. Цей рівень вважається ненадійним та позбавляє людину частини переваг.

Найгірший рівень – це усі оцінки до 599 балів. На п'ять років людина потрапляє до чорного списку на рівні держави. Людей з чорного списку регулярно перевіряють, їм скасовують усі субсидії та регалії (як науковий ступінь, наприклад). Такі люди втрачають роботу та довіру сусідів – кожен їхній крок доповідається, їм навряд позичать гроші чи запросять на публічну подію.

Покарання за низьку оцінку також означає заборону на купівлю авіа- та залізничних квитків, звільнення з престижних робіт, неможливість зняти готельний номер, зниження швидкості підключення інтернету тощо. Вона впливає і на родину людини – дітей виключають з приватних шкіл та можуть відсторонити від спортивних чи творчих змагань [3].

Дізнатися, як ставляться до соціального кредитування у самому Китаї складно. Ті медіа та блогери, які працюють у Китаї, проходять через жорстку цензуру та демонструють лише те, що дозволяє уряд.

Китай не єдиний, хто запровадив систему цифрового контролю. Але його система є тотальною, що покриває всі сфери життя людини. Всі данні потрапляють й обробляються у єдиному центрі, на підставі який й присвоюється соціальний рейтинг громадянина.

Отже запровадження такої системи є небезпечно в першу чергу для людини. Серед недоліків: знищення здорового клімату в суспільстві; наявність постійного стресу; погіршення психічного стану людини; публічне осуд; настороженість та недоброзичливість тощо. До умовних переваг: дисциплінованість громадян; розширення можливостей вступу до престижного локального навчального закладу; отримання більш дохідної роботи; отримання місця у дитячому садочку; можливість отримання додаткових соціальних благ тощо.

Основною небезпекою цифрової диктатури є те, що людина не може мати особистої думки, є лише думка, нав'язана державою.

Приклади вдалих цифрових демократій теж сьогодні відомі. До успішних моделей цифрової демократії можна віднести естонський досвід, де цифрова інфраструктура держави орієнтована на дотримання прозорості діяльності органів влади всіх рівнів. Зміст якої полягає у використанні цифрових технологій та інфраструктури для адміністрування процесів інформування та прийняття спільних рішень через електронне голосування, контроль виконання рішень на всіх рівнях.

Цифрові демократії працюють на користь суспільства, на користь окремого громадянина. Думка й життя кожного громадянина в демократичних суспільствах дуже важливі як для суспільства, так й для держави.

Цифровізація здатна здійснити величезний вплив на людство, але за умов збалансованого використання й дотримання прав й свобод людини, базуючись на демократичних принципах.

Перелік джерел посилання

1. Вінник О. Переваги та загрози цифровізації економіки. Проблеми правового регулювання. *Господарське право і процес*. 2020. С. 56-62.
2. Гавриленко Н. Г. Сучасні тенденції цифровізації економіки: проблеми та перспективи розвитку. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. 2021. № 3(4). С. 36-46.
3. Соціальне кредитування у Китаї: тоталітарна система контролю чи крок до безпечного життя. Na chasi. URL: <https://nachasi.com/tech/2021/11/03/china-social-credit-system/>
- 4 Документальний фільм «Соціальна дилема» (2020). Автор сценарію: Джефф Орловскі, Вікі Кьортіс.
5. Polozova T., Prokopenko V. Role of digital innovations in post-pandemic recovery. *Multidisciplinary Scientific Intelligence in New Normal Digital Era 25 th FAI-ART Internationals Conference 2022*.

Sheiko I.A.,

*PhD, Associate Professor of Department of Economic Cybernetics
and Management of Economic Security,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

Storozhenko O.V.,

*PhD, Associate Professor of Department of Economic Cybernetics
and Management of Economic Security,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

IT SECTOR OF UKRAINE: CURRENT STATE AND PERSPECTIVES FOR FUTURE

The world has entered a new era in which the impact of digital technology is increasingly felt in all sectors of the economy. Digitalization is dramatically changing traditional industries and sectors. There is a change in classic business models, analog processes and operations flow to the Internet, there is an opportunity to formulate personal offers for each individual client. Automation and robotization minimize the need for human resources, and rapidly increase efficiency and productivity. Cardinal changes are also taking place in those sectors that are considered basic for the Ukrainian industry - metallurgy, oil and gas, energy, agro-industrial complex, etc.

Key role in digitalization plays Information Technology sector (IT). Ukraine has a lot of human, intellectual, educational and scientific resources with existent production basis to provide its own policy in sphere of digitalization. And one of the key elements of such policy is occupied by the Ukrainian IT sector. We have to provide such an investigation to understand its current positions, perspectives, challenges, benefits and risk of further IT development in Ukraine.

The Information Technology area is a rather young industry for Ukraine. However, over 25 years of experience, companies working in this sector have

accumulated plenty of experience and gained a good reputation in the international market. This economy sector continues to show high growth dynamics (about 20% annually), develop, and deepen cooperation with customers from all over the world.

The IT sector of Ukraine is quite diverse: it consists large number of small and medium-sized companies – most of IT firms have less than 80 specialists. Half of the companies are service companies, and every third has its own product and provides services [1].

Global digitalization trends make it possible to cooperate with any industry. Outsourcing is very popular trend among Ukrainian IT sector.

Exports of IT services are growing faster than the exports of any other goods or services. In 2020, the IT sector in Ukraine generated: twice as much export revenue as the gas transmission system. 1.5 times more export revenue than the mechanical engineering industry. About a quarter of the export revenue of the agricultural sector (table1).

Table 1 – Dynamics of IT export from Ukraine to defined countries [1]

Partner country for IT export from Ukraine	Top IT services export partners for Ukraine, mlnUSD	
	2016	2020
USA	685	2007
Great Britain	153	503
Switzerland	127	111
Malta	110	304
Israel	94	238
Cyprus	70	205
Germany	67	197
Canada	65	98
Denmark	42	93
Netherlands	42	108

Source: constructed on data [1]

Main trade export partners of Ukraine include USA, Great Britain, Canada, EU members.

The IT export volume has doubled over three years 2018-2021 (figure 1). Export of computer services from Ukraine increases on average by 27% annually. For 4 years the receipts have doubled, and this trend continues. The main growth drivers are the USA (40% of exports) and Great Britain (10%) [1].

Thanks to the IT industry development, the fiscal revenues of Ukraine's economy generated by this sector are steadily increasing. Thus, over the past 6 years they have more than tripled. In 2020, UAH 17.2 billion-worth of taxes and fees was paid,

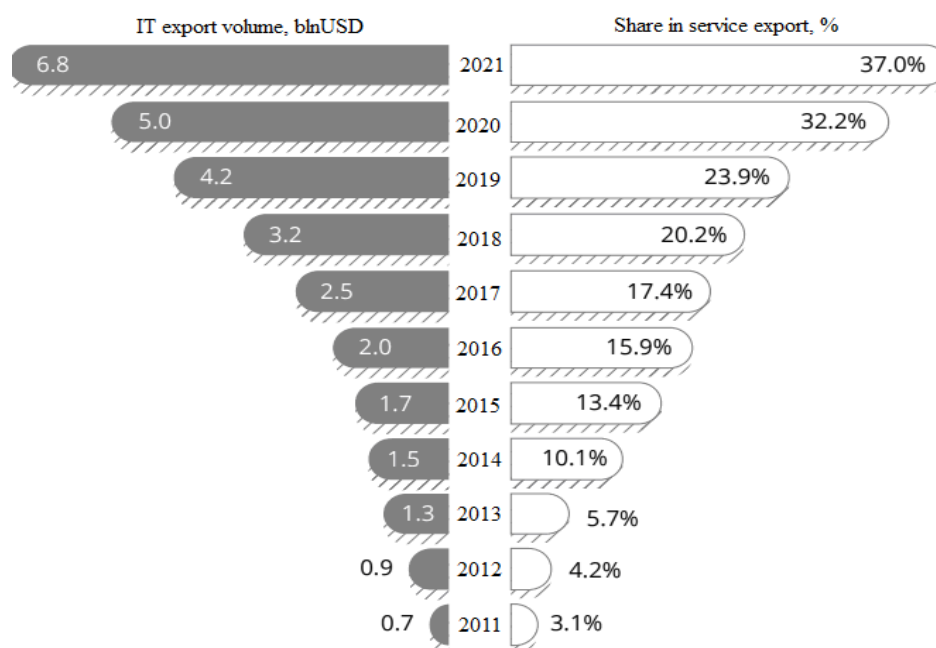


Figure 1 – Export of IT services from Ukraine

Source:[1]

Enormous rise of the software industry for the last two decades resulting in an ever growing demand of IT skills. Despite the 5.5 million developers in Europe, EU-28 countries are still estimated to suffer a shortage of 500.000 software engineers by 2020 [2]. This shortage will not be distributed evenly. Countries with the biggest gaps between software developer demand and supply are Germany, Italy, Switzerland, as well as the Nordic and Benelux countries. In 2014, the European Commission warned that by

the year 2020, Europe will be up to 900.000 IT-staff short. Later, the German consultancy firm Empirica adjusted the figure down to 500.000 [3].

Proportion of ICT specialists in total employment in 2019 for EU-members is represented at figure 2. IT staff occupy on average 4.2 % in total employment. Finland and Sweden have maximum IT staff share (7.5 %), Romania and Greece – minimum (about 2 %) [3].

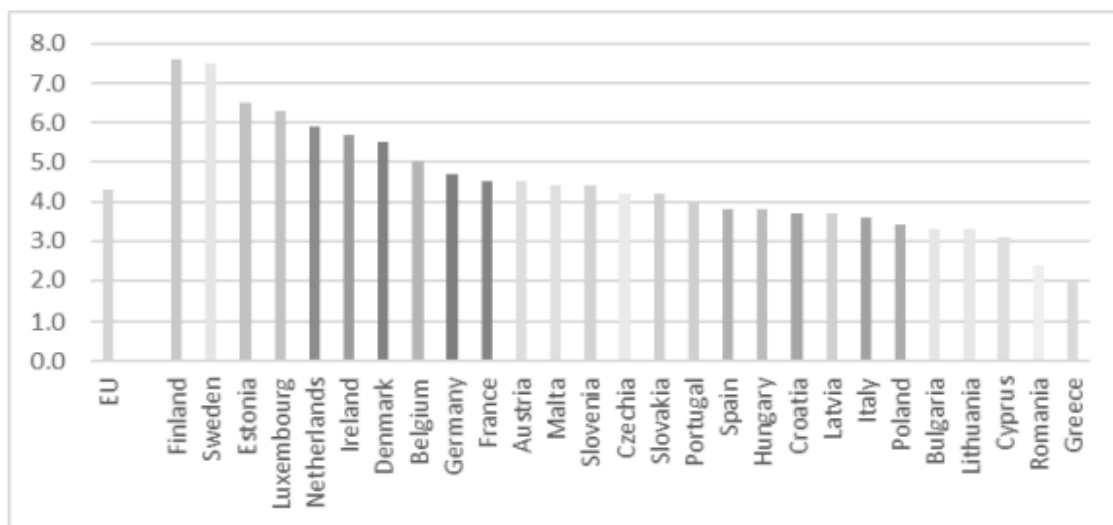


Figure 2 – Proportion of ICT specialists in total employment in 2019

Source: [3]

On the other hand, there is an relative oversupply of tech talent in Eastern and Southern Europe, which is reflected by lower salaries in these regions. In this situation Ukraine is becoming an increasingly valuable option for European companies struggling to find talent locally, with its large pool of well-educated software developers.

A discrepancy between wages is a possible explanation for IT-staff migration (Table 2). Wages in Eastern and Southern Europe have a significant gap with Western Europe and Nordic countries, Switzerland and North America [2]

Table 2 – Average annual wages for IT-staff (in Euro)

Region	Average annual wages for IT-staff (in Euro)
Eastern Europe	26.300
Southern Europe	29.500
Western Europe	42.700
Nordic countries	50.500
Switzerland	74.250
North America	84.400

Source:[2]

According to a 2020 European Commission report [4], Ukraine rapidly developed a high technology sector, marked by “pockets of scientific excellence,” that served as a home to approximately 185,000 information technology specialists. Centered in major hubs in Kyiv, Kharkiv, Lviv, Dnipro, and Odesa, this skilled technical workforce paved the way for some of Ukraine’s most successful software firms, including Ciklum and Softserve.

In late 2019, Ukraine created a new office – the Ministry for Digital Transformation – to institutionalize its high-technology strategy. With a vision of establishing Ukraine as Europe’s premier IT hub, this ministry took advantage of remote work conditions necessitated by the global pandemic to lay the groundwork for making all government services available online, improving e-literacy across the Ukrainian population, and counteracting the country’s human capital flight by creating favorable business conditions for tech startups and venture capital [4].

The strategy appeared to be bearing fruit. In 2019 investments in Ukrainian startups rose from roughly \$.3 billion to just over \$.5 billion and the Ukrainian startup Grammarly hit \$13 billion in valuation in 2021 [State of Eu. tech].

After Russia's invasion of Ukraine, all export industries suffer losses and are forced to function in unfavorable conditions. However, the IT industry is quite stable even in terms of company relocations, and there are good prospects for rapid post-war recovery and growth.

Since the beginning of war, the number of vacancies in the IT market in Ukraine has halved 22% of optical networks and almost 11% of mobile towers were destroyed.

The level of destruction of networks of deoccupied settlements is up to 100%. Temporary (for the period of martial law) restriction of access to the National Open Data Portal to ensure the interests of national security. A large number of state information resources reported DDoS attacks. Most of them were simply shut down due to their inability to resist attacks

Thanks to remote work opportunities and emphasis on human potential, the IT field is less dependent on geographical or resource conditions. Despite the state of war, mobilization, forced relocation of businesses and teams, the IT industry of Ukraine in the 1st quarter of 2022 provided a record \$2 billion in export revenues – 28% more than 1st quarter of 2021 (\$1.44 billion).

Before the full-scale offensive of Russia, the IT industry was in third place in terms of the growth rate of export turnover after the agro-industrial complex and metallurgy. At the same time, at the beginning of February 2022, the IT industry reached the highest monthly export rate in the history of the Ukrainian IT market – \$839 million, which is 43% more than in the same period of 2021 (\$480 million).

Of course, the war affects the economic characteristics of the IT industry. But, as we can see on the example of the results for the 1st quarter of this year, Ukrainian IT sector is one of the most stable. And now the whole industry is working to maintain and improve indicators.

Ukraine's IT sector has adapted, responding to these challenges. Since the invasion, Ukraine's Ministry of Digital Transformation has pivoted to take the lead in cyber-defense. Many Ukrainian software developers have mobilized into an «IT Army» of several thousand strong that has begun targeting Russian institutions. And while the war has devastated the local economy and disrupted global supply chains, Ukraine's service-based software industry has remained resilient, turning to teleworking and relocating work abroad as and when needed.

But it is already necessary to plan actions for the post-war reconstruction and restoration of economic and social life. That is why many international agencies and institutions, including IMF, World Bank, Lugano conference proposed step-by-step

strategies for Ukraine after the war, and the central place in these strategies is occupied by digitization as one of the main drivers of development and tool to perform better than even before.

On July 4-5, 2022, the Recovery Conference of Ukraine was held in Lugano, at which the Recovery Plan of Ukraine was presented. According to this plan, post-war reconstruction consists of three phases: reform, resilience and recovery. The main characteristics of planned recovery actions are shown at figure 3 [5].

Due to recovery vision, there are two strategic imperatives for post war reconstruction: EU integration & access to G7 markets and National Security.

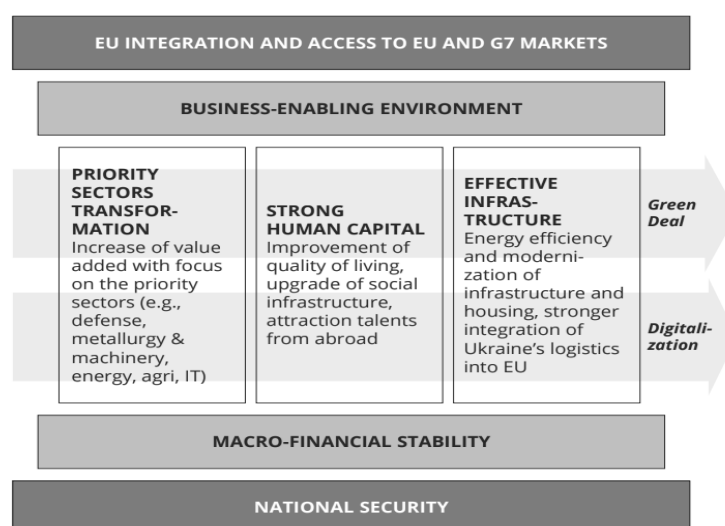


Figure 3 – The strategic vision of Recovery Plan

Source: [5]

To realize these strategic objectives, two enablers are used: business-enable environment and macro-financial stability. Three transformation engines are: priority sector transformation, strong human capital and effective infrastructure. Also there are two strategic vectors of development: green deal and digitalization. The main priority sectors due to Recovery Plan are: defence and security sector, metallurgy and machinery, agrosector, IT.

Through this plan, social, economic, environmental and infrastructural recovery from the damage and loss caused by the war should take place. And one of key vector of development is digitalization, based on powerful Ukrainian IT sector.

Participance in «Digital Europe» Programm can support digital development in Ukraine. Ukraine joined the «Digital Europe» program until 2027. It provides financing for the digitalization of European countries in various directions. The goal of «Digital Europe» is to accelerate economic recovery and digital transformation. Participation in the program will bring Ukraine closer to the EU's Single Digital Market.

IT sector can be a driver for economic development of the country and basis for digital transformation of industry, fintech, infrastructure and agriculture spheres. But IT sector needs balanced stable and constant legal and investment support.

References

1. IT Ukraine Association Результати національного дослідження ІТ-індустрії (2021) URL: <https://itukraine.org.ua/results-of-a-national-study-of-the-it-industry.html> (дата звернення: 10.10.2022).

2. Software Developers in Europe & the world: A study of the Attractiveness of top tech cities for software developers (luxinnovation.lu) URL: https://www.luxinnovation.lu/tradeandinvest/wp-content/uploads/sites/3/2018/05/nexten_software_developers_study_europe.pdf (дата звернення: 15.10.2022).

3. European Software Skills Alliance ESSA 2021 Needs Analysis Report Europe's Most Needed Software Roles and Skills URL: https://www.softwareskills.eu/wp-content/uploads/2022/10/D.4_ESSA_Europea%CC%82_s-Most-Needed-Software-Roles-and-Skills.-Needs-Analysis-Report_FINAL-draft.pdf (дата звернення: 11.10.2022).

4. State of European Tech (2021) URL: <https://2021.stateofeuropeantech.com/chapter/europe-global-tech-force/article/45-shades-europe/> (дата звернення: 12.10.2022).

5. Ukraine's Recovery Plan Blueprint (presentation in English) Ukraine Recovery Conference. URL: <https://www.urc2022.com/urc2022-recovery-plan> (дата звернення: 08.10.2022).

Колупасва І.В.,

*д.е.н, професор, професор кафедри економічної кібернетики та
управління економічною безпекою,*

Харківський національний університет радіоелектроніки

Полозов М.О.,

студент,

Харківський національний університет радіоелектроніки

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕНЕДЖМЕНТІ

В останні десятиліття інформаційні технології почали активно впливати на повсякденну діяльність будь-якого підприємства (у тому числі і в сфері менеджменту) і стали невід'ємною складовою частиною його інформаційної інфраструктури. Завдяки сучасним інформаційним технологіям створюється єдине інформаційне середовище, фізичною основою якого є інтегровані комп'ютерні мережі та системи зв'язку, що дозволяють супроводжувати та координувати технологічні процеси та ділову діяльність підприємства. Таким чином, підприємство отримує прямий доступ до різноманітної інформації з широким спектром за змістом. Організація ефективної системи експлуатації ІТ-інфраструктури є одним з аспектів забезпечення заданого рівня якості інформаційного менеджменту підприємства. Це обумовлює актуальність даного наукового дослідження.

Дана проблематика досліджувалася у роботах багатьох науковців, серед яких О.О. Байкарова, Л.М. Тарасюк [1], С. Погорєлов [2], Т. Полозова, І. Колупасва, І. Шейко [3], Г. Пчелянська, К. Васьковська, Д. Пчелянський [4], А. Серант, І. Огірко [5], Н. Воробйова [6], М. Кулініч, Н. Шепелюк [7], Т. Маркова, Ю. Мельник [8] та інші. Проте неоднозначність поглядів різних вчених обумовлюють необхідність подальшого наукового пошуку.

Інформаційні технології – це комплекс взаємопов’язаних наукових, технологічних, інженерних дисциплін, основним предметом яких є методи ефективної праці людей, зайнятих обробкою та зберіганням інформації, обчислювальна техніка і методи організації її взаємодії з людьми та виробничим устаткуванням, їх практична реалізація, а також пов’язані з цим соціальні, економічні та культурні проблеми [1]. Функції інформаційних технологій представлено на рис. 1.

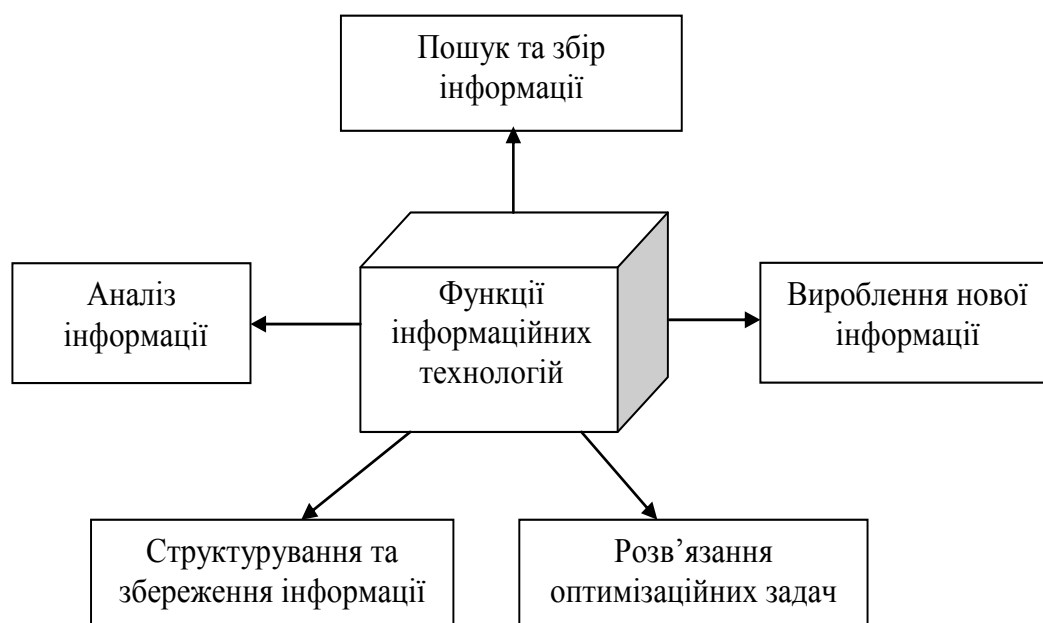


Рисунок 1 – Функції інформаційних технологій

Джерело: узагальнено авторами на основі [1-3]

Матеріальною основою сучасних інформаційних технологій є такі технічні досягнення [2]:

- виникнення нових засобів накопичення інформації на фізичних носіях (магнітні стрічки, мікрофільми, магнітні та оптичні диски тощо);
- розвиток засобів зв’язку та їх використання без обмежень у часі та просторі;
- масове використання населенням засобів зв’язку (радіо, телебачення, мережі передачі даних, супутниковий зв’язок, телефонна мережа);

- можливість автоматизованої обробки даних за допомогою комп'ютера.

Загалом інформаційні системи в управлінні – це організаційно-технічні системи, що забезпечують прийняття рішень на основі автоматизації інформаційних процесів у сфері управління.

Використання сучасних засобів зв'язку у менеджменті дозволяє суттєво скоротити витрати на обробку інформації і підвищити ефективність прийняття управлінських рішень. Застосування інформаційних систем в менеджменті надає можливість розв'язувати проблеми управління підприємством комплексно і підвищити ефективність роботи менеджерів на якісно новий рівень, що тісно корелює з інноваційним менеджментом.

Слід зазначити, що інноваційний менеджмент насамперед є управлінням змінами, що приводить до підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства та його продукції, та управлінням інноваційним розвитком підприємства. Суб'єктом управління при цьому може бути один або кілька фахівців, які за допомогою різних інструментів управлінського впливу організовують цілеспрямоване функціонування об'єкта управління:

- керівники інноваційних програм і проєктів;
- керівники відділів, служб і підрозділів підприємства, що реалізують окремі стадії інноваційного процесу або здійснюють ті чи інші інноваційні зміни;
- керівник підприємства, якщо підприємство здійснює інноваційну діяльність.

Об'єктом управління в інноваційному менеджменті є інновації, інноваційний процес та економічні відносини між учасниками ринку інновацій (продуцентів, продавців і покупців) [6].

Інформаційні системи менеджменту є різновидом інформаційних систем, основним призначенням яких є сприяння більш ефективній роботі менеджерів, забезпечення у повній мірі та вчасно виконувати всі управлінські функції та організації зворотного зв'язку.

Розвиток інформаційних систем, що використовуються в економіці та менеджменті для автоматизованого вирішення окремих управлінських завдань та для автоматизації процесів управління різного рівня, відбувається відповідно до змін у складі забезпечувальної частини інформаційної системи та її функціональних можливостей.

Еволюційного розвитку зазнали такі системи планування ресурсів (рис. 2):

- MRP (Material Resource Planning), що забезпечують мінімізацію виробничих циклів і запасів;
- ERP (Enterprise Resource Planning), що орієнтовані на роботу з фінансовою інформацією для розв’язання задач управління великими корпораціями з територіально рознесеними ресурсами;
- APS (Advanced Planning and Scheduling), що призначені для підвищення ступеня деталізації у плануванні виробничих потужностей, що дає змогу отримувати більш обґрунтовані планові рішення.



Рисунок 2 – Системи планування ресурсів

Джерело: узагальнено авторами на основі [4, 5, 7, 8]

Слід зазначити, що на сьогодні сформувалася сучасна інформаційно-технічна парадигма, яка передбачає віддалену обробку та зберігання даних. Прикладами чого є «Office» компанії Microsoft, робота з електронною поштою найвідоміших серверів Google, Ukr.net тощо, планшетні та комп'ютерні версії таких месенджерів («хмарних» інформаційних технологій), як Viber, Telegram та інші. Ці новації дозволяють економити фінанси за рахунок скорочення капітальних інвестицій. Їх актуальність полягає у тому, що в останній час усе більше підприємств намагаються мінімізувати інвестиції в розвиток своєї інфраструктури [4]. А ці «хмарні» інформаційні технології забезпечують можливість доступу користувачам мережі Інтернет до серверних ресурсів та до програмного забезпечення в режимі онлайн. Дані бази накопичення інформації зберігають сотні тисяч Мегабайт інформації з можливістю гнучкого вільного доступу в будь-який час та в будь-який момент з будь-якого пристрою.

Робота менеджера при використанні таких технологій значно спрощується та постає можливість для творчого та креативного підходу в управлінні.

Сучасні засоби оброблення інформації є надважливими для роботи менеджера на підприємстві, оскільки їх використання забезпечує [2]:

- підвищення ефективності роботи управлінського персоналу;
- підвищення рівня інформаційного забезпечення осіб, що приймають управлінські рішення;
- підвищення якісного та інтелектуального рівня культури персоналу та підприємства в цілому.

Таким чином, у сучасних умовах менеджмент виступає одним із найважливіших факторів розвитку підприємства, бо впроваджує використання сучасних інформаційних технологій. На практиці використовується багато засобів обробки інформації, і їх основним призначенням є прискорення передачі інформації в кількісному та якісному аспектах. Це, в свою чергу, впливає на підвищення ефективності управлінської діяльності на підприємстві.

Перелік джерел посилання

1. Байкарова О. О., Тарасюк Л. М. Інформаційні технології – засіб оптимізації діяльності підприємств. *Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво*. 2013. № 11. С. 177-182.
2. Погорелов С. М. Особливості застосування інформаційних технологій в менеджменті та економіці. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2018. № 19(1295). С. 151-155.
3. Polozova T., Kolupaieva I., Sheiko I. Digital Gap in EU Countries and its Impact on Labour Productivity and Global Competitiveness. In J. Maci, P. Maresova, K. Firlej, & I. Soukal (Eds.), *Hradec Economic Days, part 1, 2021* (pp. 659-670). University of Hradec Králové. <https://doi.org/10.36689/uhr/hed/2021-01-065>.
4. Пчелянська Г. Б., Васьковська К. О., Пчелянський Д. П. Роль інформаційних технологій в управлінні підприємством. *Економіка харчової промисловості*. 2018. Т. 10. Вип. 1. С. 71-75.
5. Серант А. Й., Огірко І. В. Інформаційні технології та корпоративне управління. *Ефективність державного управління*. 2014. Вип. 40. С. 135-140.
6. Воробйова Н. П. Інновації в системі формування парадигми менеджменту. *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. Серія: Економіка та менеджмент*. 2017. № 11. С. 151-156.
7. Kulynych M., Shepelyuk N. Use of digital technologies in the formation of accounting and analytical information by enterprise managers. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2019. № 4. С. 189-197.
8. Markova T., Pchelianska G., Melnyk Yu., Tilloyev S. Features of management information systems and technologies in the organization of the automated accounting and analytical process at the enterprise. *Економіка харчової промисловості*. 2021. Т. 13, Вип. 2. С. 71-79.

Мусієнко В. О.,

к.т.н., доцент кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

ПРОДУКУВАННЯ НОВИХ ЗНАНЬ – ГОЛОВНА УМОВА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Численні дослідження в галузі управління корпоративними знаннями приходять до висновку, що стабільним джерелом конкурентних переваг підприємства є інтелектуальний капітал. Враховуючи, що людський капітал є основним компонентом інтелектуального капіталу, управління інтелектуальним капіталом організації – це процес управління корпоративними знаннями. Стратегічна мета менеджменту організації – ефективне управління корпоративними знаннями, з метою генерації нових знань, що впливають на здатність до інновацій та адаптації до середовища, що змінюється. Створення умов, що сприяють продукуванню нових знань та перетворення їх на конкурентну перевагу – актуальне завдання менеджменту організації.

Дослідженню цієї тематики приділяється значна увага у роботах вчених у всьому світі, наприклад, [1-14]. Однак, незважаючи на велику кількість робіт, існує необхідність подальшого розвитку теоретико-методичних та практичних підходів до вдосконалення процесу управління корпоративними знаннями.

Метою цієї роботи є аналіз умов, що впливають на здатність організації до відтворення нових знань.

Ефективне управління корпоративними знаннями, а саме управління процесами набуття, інтерпретації знань, застосування нових знань для вирішення організаційних завдань, дозволяє досягати стратегічних цілей організації. Аналіз

умов, які впливають на здатність компанії до продукування нових знань показує, що пріоритетною умовою є база знань корпорації, що постійно оновлюється (рис. 1) [15].

Основним блоком системи управління знаннями [15] є база знань організації, що складається з інформаційного сховища та банку проблем та рішень організації. У банку проблем та рішень зберігається інформація про існуючі проблеми, а також проблеми, що вирішені в компанії. Ця база даних мінімізує ризики компанії за рахунок використання досвіду організації щодо вирішення проблем та за рахунок зберігання інформації про існуючі проблеми. Інформаційне сховище забезпечує доступ до всіх наявних документів компанії, забезпечує документообіг та актуалізацію інформації.

Знання співробітників, рівень їхньої освіти, створення ефективної організаційної структури, що оптимізує рух знань через формальні та неформальні мережі, корпоративна культура компанії, мотивація творчого підходу до виконання роботи, делегування прийняття рішень належать до необхідних умов формування стратегічних конкурентних переваг. Тому впровадження нових інструментів з управління людським капіталом у сфері підбору персоналу, мотивації співробітників, оцінки ефективності праці, навчання працівників, формування системи винагороди є актуальними завданнями управління організацією.

Як зазначено в [15], компанія повинна мобілізувати неформалізоване суб'єктивне приховане неявне індивідуальне знання, що складається з умінь та ментальних моделей співробітників. В результаті ідентифікації та мобілізації неформалізованих знань співробітників, подальшої взаємодії неформалізованих знань із формалізованими знаннями, генеруються нові знання, які стануть умовою безперервного продукування інновацій. Знання окремих співробітників, їх досвід та навички переростають у знання компанії.



Рисунок 1 – Цикл розвитку персоналу у процесі формування корпоративної бази знань

Джерело: складено автором

Важливими умовами, що впливають на здатність організації до генерації нових знань, є інвестиції в наукові дослідження, що збільшують базу знань компанії, а також взаємозв'язок з синктенками, що генерують знання.

Управління знаннями – це процес, під час якого організація генерує нові знання, які допомагають їй бути гнучкою, оскільки ці знання використовуються з метою отримання конкурентних позицій на ринку. Створюючи систему управління знаннями, організації підвищують ефективність прийняття управлінських рішень. Саме знання за допомогою компетенцій, інтелектуальних моделей, навичок співробітників, здібностей до командного навчання є джерелом конкурентних переваг (рис. 1).

У висновку слід зазначити, що управління знаннями розглядається як одна з основних умов конкурентоспроможності організацій у сучасному бізнес-середовищі. Важливий етап ефективного управління корпоративними знаннями полягає у створенні умов, що впливають на здатність організації до продукування нових знань, здатності до інновацій та адаптації до середовища, що змінюється. Генерація нових знань – важливий чинник конкурентоспроможності компаній. Розробка бізнес-стратегій в даний час має спиратися на систему управління знаннями організації, оскільки нові знання є стратегічно цінним ресурсом, який дозволяє компаніям отримувати стійкі конкурентні переваги та підвищувати продуктивність.

Перелік джерел посилання

1. Федулова Л. І. Економіка знань: підручник. Київ: Інститут економіки прогнозування, 2009. 600 с.
2. Nonaka I., Krogh G. Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. *Organization Science*. 2009. 20(3). PP. 635-652.
3. Nonaka I., Toyama R. Konno N. SECI, Ba and Leadership: A Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. *Long Range Planning*. 2000. 33(1). PP. 5-34.

4. Tubigi M., Alshawhi S. The Impact of Knowledge Management Processes on Organizational Performance: The Case of the Airline Industry. *Journal of Enterprise. Information Management*. 2015. 28(2). PP. 167-185.
5. Turner J., Zimmerman T., Allen J. Teams as a Sub-Process for Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management*. 2012. 6(6). PP. 963-977.
6. Ajmal M., Koskinen, K. Knowledge Transfer in Project-based Organizations: An Organizational Culture Perspective. *Project Management Journal*. 2008. 39(1). PP. 7-15.
7. Borges R. Tacit Knowledge Sharing between IT Workers: The Role of Organizational Culture and Social Environment. *Management Research Review*. 2013. 36(1). PP. 89-108.
8. Chang C., Lin T.-C. The Role of Organizational Culture in the Knowledge Management Process. *Journal of Knowledge Management*. 2015. 9(3). PP. 433-455.
9. Greiner M., Bohmann T., Krcmar H. A Strategy for Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management*. 2007, 11(6). PP. 3-15.
10. Marwick A. Knowledge Management Technology. *IBM Systems Journal*. 2001, 40(4). PP. 814-830.
11. Smith E. The Role of Tacit and Explicit Knowledge in the Workplace. *Journal of Knowledge Management*. 2001. 5(4). PP. 311-321.
12. Zaied A., Hussein G., Hassan M. The Role of Knowledge Management in Enhancing Organizational Performance. *International Journal of Information Engineering and Electronic Business*. 2012. 5(1). PP. 27-35.
13. Pawlowski J., Bick M. The Global Knowledge Management Framework: Towards a Theory for Knowledge Management in Globally Distributed Settings. *Electronic Journal of Knowledge Management*. 2012. 10(1). PP. 92-108.
14. Mahroeian H., Forozia A. Challenges in Managing Tacit Knowledge: A Study on Difficulties in Diffusion of Tacit Knowledge in Organizations. *International Journal of Business and Social Science*. 2012. 3(19). PP. 303-308.
15. Мусієнко В.О. Ефективне управління корпоративними знаннями – джерело конкурентних переваг. Сучасні економічні стратегії: інновації, безпека та сталий розвиток: колективна монографія. Харків: ХНУРЕ, 2021. С. 88-92.

Мильніченко С.М.,
*к.е.н., доцент кафедри менеджменту та бізнес-адміністрування,
Черкаський державний технологічний університет*

Прищепюк Н.В.,
*студент,
Черкаський державний технологічний університет*

Маношкіна А.В.
*студент,
Черкаський державний технологічний університет*

УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ В УНІВЕРСИТЕТАХ: ПОШУК ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ

Соціально-економічні перетворення, що відбуваються на тлі новітніх суспільних викликів, а саме: Covid-19, повномасштабне вторгнення Росії на територію України та її агресивна політика на світовій арені актуалізує процес управління змінами у ключових сферах життєдіяльності суспільства: матеріальне виробництво, виробництво теоретичних знань, оцінюючої діяльності, управління соціальними процесами (політична сфера), соціальна сфера. Освіта є складовою соціальної сфери, тому управління змінами в університеті стає одним із факторів протистояння загрозам розвитку суспільства шляхом пошуку інноваційних рішень щодо ефективної підготовки компетентних спеціалістів, що є конкурентоспроможними на ринку праці та рушійною силою прогресивних перетворень в Україні.

Світовий досвід доводить, що управління змінами в університетах призводить до зростання рівня якості освіти та життя населення, соціально-економічного розвитку держави загалом. Головними перевагами управління змінами є мінімізація негативного впливу зовнішніх соціальних та економічних

проблем як на місцевому, так і на глобальному рівні. До того ж, підвищується прогнозованість, стабільність та стійкість освітнього середовища.

В освітній сфері стає очевидним, що з виникненням ринкового механізму та появою таких суспільних викликів як Covid-19 та військова агресія Росії виникають новітні потреби управлінського характеру:

- новий механізм взаємодії інституту освіти та ринку праці з метою балансування попиту та пропозиції робочої сили;
- залучення інноваційних технологій в освітній діяльності ЗВО;
- інноваційні рішення в організації освітнього процесу в умовах нестабільності зовнішнього середовища.

За таких умов постають актуальними питання, які пов'язані з активізацією управління змінами в університеті: визначення основних напрямів взаємодії університету з регіональними партнерами, аналізу думки роботодавців щодо якості підготовки випускників, оцінки зовнішніх загроз на предмет безперервності та ефективності освітнього процесу, вирішення проблем якості підготовки та працевлаштування випускників за рахунок інноваційних рішень.

Управління змінами виокремилося у самостійний вид діяльності, а також стало підґрунтям багатьох міжнародних та вітчизняних досліджень. Цими дослідженнями займалися такі вчені, як І. Адізес [1], Н. Мазур. [2], Ф. Крюгер [3], О. Кузьмін [4], А. Шегда [5] та ін.. Науковцями ґрунтовно розкриті питання щодо змісту та методів управління змінами в організаціях. Проте у сучасному світі існує постійна тенденція у пошуку інноваційних рішень в управлінні змінами у вищих навчальних закладах щодо вирішення назрілих проблем як зовнішнього так і внутрішнього характеру, пов'язаних із забезпеченням безперервного освітнього процесу та якості освіти відповідно до актуальних вимог в парадигмі відносин «споживач освітніх послуг – навчальний заклад – ринок праці». Тому, метою дослідження є пошук інноваційно-орієнтованих рішень щодо управління змінами в університетах.

У сучасній теорії менеджменту існує декілька класифікацій організаційних змін, на думку авторів доцільно виокремити три типи змін, які яскраво відображаються в закладах вищої освіти в умовах використання технологій дистанційного навчання:

- зміни розвитку – дистанційна освіта спричинила зміни, які удосконалюють стратегію розвитку закладу через залучення педагогічних нововведень та апробацій спрямованих на вдосконалення освітнього середовища;

- перехідні зміни – ці зміни здійснюється в умовах реформування, що стосується забезпечення автономії закладів вищої освіти, а також пов'язані зі складними пандемічними умовами та дії правового режиму воєнного стану в Україні і спрямовані на реалізацію нового безпекового ракурсу здійснення освітнього процесу в закладах освіти;

- трансформаційні зміни – це зміни, які визначаються процесом цифровізації та впровадження STEM у вищій освіті (популярний напрям в освіті, що охоплює природничі науки (Science), технології (Technology), технічну творчість (Engineering) та математику (Mathematics). STEM-освіта є одним із пріоритетів модернізації освіти, складовою частиною державної політики з підвищення рівня конкурентоспроможності національної економіки та розвитку людського капіталу, одним з основних факторів інноваційної діяльності у сфері освіти, що відповідає запитам економіки та потребам суспільства [6]. Такі зміни обумовлені довготривалим, цільовим процесом якісних перетворень на основі запровадження інновацій в системі освіти.

Тому, на думку авторів, управління змінами у вищому навчальному закладі це процес управлінського впливу на динамічні, лінійні, складні феномени, які впливають на розвиток університету, якість освіти, організацію освітнього середовища та формування власної траєкторії користувача освітніх послуг.

Під час організації освітнього процесу в умовах воєнного стану та профілактичних заходів поширення Covid-19 у вищих навчальних закладах виникла необхідність розроблення сучасних моделей та впровадження дієвих

механізмів, які базуються на сучасних підходах, методах та інструментах управління змінами.

Під інструментами реалізації університетських змін розуміємо засоби, способи впливу (економічні, соціально-психологічні; технологічні; адміністративні) керуючої підсистеми на керовану для забезпечення управління змінами з метою ефективної організації освітнього процесу, отримання слухачами освітніх послуг високої якості відповідно до сучасних суспільних та ринкових потреб.

Управлінські зміни в організації освітнього процесу у вищому навчальному закладі у 2022 році були проведені відповідно до:

- постанови КМУ від 24 червня 2022 року №711 «Про початок навчального року під час дії правового режиму воєнного стану в Україні»;
- результатів спільної роботи посадових осіб військових адміністрацій, органів управління освітою місцевих органів виконавчої влади та закладів освіти з представниками Державної служби України з надзвичайних ситуацій і Національної поліції;
- Постанови Кабінету міністрів України від 22.07.2020 № 641 «Про встановлення карантину та запровадження посилених протиепідемічних заходів на території із значним поширенням гострої респіраторної хвороби covid-19, спричиненої коронавірусом sars-cov-2»;
- Постанови головного державного санітарного лікаря України від 22.08.2020 № 50 «Протиепідемічні заходи у закладах освіти на період карантину у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (covid-19)».

Усі розроблені на спільній платформі матеріали містять роз'яснення щодо цивільного захисту в умовах збройної агресії рф, охорони праці та безпеки життєдіяльності, а також розкривають питання організації укриттів, описують протиепідемічні заходи у закладах освіти та визначають послідовні кроки з організації освітнього процесу.

Інтегрований підхід щодо протистояння новітнім загрозам на спільній платформі, що передбачає залучення представників органів влади, закладів освіти Державної служби України з надзвичайних ситуацій і Національної поліції, дозволив розробити гнучкий механізм організації освітнього процесу в надзвичайно складних умовах. Такий механізм є інноваційно-орієнтованим та дозволяє самостійно університету обирати форму організації освітнього процесу у часі в залежності від змін епідеміологічної та безпекової ситуації в кожному населеному пункті (табл. 1).

Таблиця 1 – Форми освітнього процесу в умовах дії правового режиму воєнного стану в Україні

Форми освітнього процесу	Особливості організації
Освітній процес в очному режимі	Запроваджується в приміщеннях або будівлях закладу освіти тільки в межах розрахункової місткості споруд цивільного захисту, що можуть бути використані для укриття учасників освітнього процесу в разі включення сигналу «Повітряна тривога» або інших відповідних сигналів оповіщення. За умови недостатньої потужності споруд цивільного захисту, освітній процес може бути організований шляхом розподілу навчального часу в межах годин (змін) упродовж дня, тижня, місяця або семестру. Заходи з посилення безпеки: перевірка закладів освіти та прилеглих територій на наявність вибухонебезпечних предметів; перевірка готовності систем оповіщення; визначення та позначення шляхів евакуації; наявність обладнаного укриття для всіх учасників освітнього процесу; створення запасів води та медикаментів; проведення тренувань з учасниками освітнього процесу щодо дій у разі повітряної тривоги та щодо збереження здоров'я, надання домедичної підготовки; підключення мережі Wi-Fi в укриттях для проведення занять (за можливості)
Освітній процес у дистанційному режимі.	Запроваджується в закладах освіти на території ведення бойових дій і тимчасово окупованих територіях. Запроваджується наказом (розпорядженням) засновника закладу освіти за погодженням із керівником адміністрації (без обов'язкового укладення трудового договору про дистанційну роботу в письмовій формі, головною умовою є своєчасне виконання завдань). Робота може виконуватися працівником поза робочим приміщенням, територією власника або уповноваженого ним органу, у будь-якому місці за вибором працівника та з використанням інформаційно-комунікаційних технологій
Освітній процес за змішаною формою.	Поєднує очний і дистанційний режими. Таке поєднання підходить для різних занять: практичні та лабораторні заняття можуть проводитися в очному режимі, лекційні – дистанційно. Форма може змінюватися впродовж навчального року в залежності від безпекової ситуації

Джерело: [7-11]

Інноваційно-орієнтованим рішенням щодо реалізації змін в університетах в умовах пандемії та запровадженого режиму воєнного стану в Україні є залучення в освітній процес дистанційної форми. Практична реалізація змін відбувається через застосування інформаційно-цифрових технологій в освітній діяльності викладача та залучення інтерактивних методів навчання, які є основою розвитку університету в умовах цифрової економіки. Слід зазначити, що процеси запровадження технологій дистанційного навчання в освітній простір університетів набувають стійкої динаміки зростання.

Для більш повного використання можливостей застосування технологій дистанційного навчання доцільно провести SWOT-аналіз (табл. 2, 3). SWOT-аналіз – це схема для аналізу кейсів, у якій відбувається поділ усіх елементів ситуації на сильні та слабкі сторони (здебільшого виявляються всередині організації), а також виокремлюються можливості та загрози такого стану (у більшості випадків не залежать від організації напрямку) [8].

Аналіз використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі університету для с викладачів та освітніх закладів наведено в табл. 2.

Таблиця 2 – SWOT – аналіз використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі ЗВО для викладачів та освітніх закладів

Сильні сторони	Можливості
запровадження уніфікованих платформ дистанційного навчання; діджиталізація навчального простору; заощадження часу; розширення кордонів соціального кола як для студентів так і для викладачів; академічна мобільність – розширення можливостей учасників освітнього процесу щодо навчання, стажування чи наукової діяльності в іншому закладі вищої освіти (науковій установі) на території України чи поза її межами застосування новітніх методик викладання; доступ до освітніх он-лайн платформ; залучення інтерактивних підходів до навчального процесу;	налагодження механізмів співпраці між учасниками освітнього процесу; підвищити фінансування ЗВО за рахунок залучення невеликої кількості нових викладачів та приміщень для організації навчального процесу та завдяки можливості збільшення кількості студентів (зокрема і контрактної форми навчання); розвитку технічного потенціалу ЗВО з метою забезпечення використання технологій дистанційного навчання; кооперування ЗВО, що відкриває простір для спільних заходів, обміну досвідом, культурними надбаннями, підвищувати кваліфікацію без територіальної прив'язки; формування спільного міжвузівського інформаційного простору та єдиної згуртованої мережі зв'язків; гармонізації освітнього простору України з міжнародним через доступ до міжнародних платформ з навчальними курсами; відстеження плагіату

Продовження таблиці 2

Слабкі сторони	Загрози
студенти часто не вмикають камеру, втрачається відчуття аудиторії, тому викладачі втрачають мотивацію для цікавого проведення семінарів та лекцій; технічні складнощі, які часом виникають, робить навчальний процес проблематичним для обох сторін навчального процесу; недосконалість технічних засобів у викладачів; нестача тренінгів для освоєння новітніх технологій дистанційної освіти; відсутність можливості надавати якісну освіту, особливо в умови воєнного часу (освітній процес переривається сигналами тривоги та необхідністю пройти до найближчого укриття)	нестабільність умов навчання, що спричинені пандемією Covid-19 та військовою агресією; дефіцит фінансування або його відсутність в частині організації технічного забезпечення дистанційного процесу; зовнішні хакерські атаки

Джерело: згруповано авторами на основі [7-11]

Г. Тарасюк зазначає: «Зміни мають циклічний характер. Для того, щоб процес внесення змін проходив максимально ефективно потрібно прикласти максимум зусиль і зберігати рівновагу між порядком і хаосом. Для успішного управління змінами головним є усвідомлення наслідків впровадження цих змін для усіх учасників цього процесу» [12, с. 289]. Тому, розглянемо результати SWOT-аналіз використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі університету також для студентів табл. 3.

Результати SWOT-аналізу довели важливість використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі університету в умовах викликів, які постали перед сучасним суспільством (пандемія Covid-19 та військова агресія Росії проти України).

Таблиця 3 – SWOT-аналіз використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі університету для студентів

Сильні сторони	Можливості
заощадження часу; розширення кодонів соціального кола як для студентів так і для викладачів; академічна мобільність – розширення можливостей учасників освітнього процесу щодо навчання, стажування чи наукової діяльності в іншому закладі вищої освіти (науковій установі) на території України чи поза її межами; інклюзивність та доступність багатьом категоріям населення; обмін інформацією через централізовані портали в онлайн-форматі, а виконані завдання або ж записи лекцій завжди доступні на серверах університетів	студентам майже не потрібно очно відвідувати університет; можливість опанувати матеріал у будь-який час; доступ до міжнародних платформ з навчальними курсами альтернатива заочній формі.
Слабкі сторони	Загрози
обмеженість очних соціальних контактів; менша активність студентів на парах; недосконалість технічних засобів у студентів; посередній рівень використання технологій дистанційного навчання; академічна недоброочесність студентів	нестабільність умов навчання, що спричинені пандемією Covid-19 та військовою агресією; зовнішні хакерські атаки

Джерело: згруповано авторами на основі [7-11]

Серед ключових позитивних моментів залучення дистанційного навчання в освітньому процесі закладів вищої освіти це заощадження часу, що витрачався на дорогу від дому до університету, та збільшення вільного часу на саморозвиток, безумовною перевагою є те, що студентам стало простіше поєднувати роботу та навчання і в такий спосіб набувати практичних навичок під час здобуття теоретичних знань в університеті. І якщо на початку карантину майже дві третини студентів бажали повернутися на очне навчання, то до початку війни в Україні картина кардинально різнилась. Так, результати опитування Державної служби якості освіти України свідчать, що кожен другий з учасників опитування (49,5%) вважає, що по закінченні карантину форма освітнього процесу має повернутися до

попередньої (показник знизився на 20% порівняно з даними опитування, проведеного Державною службою якості освіти України 2020 р.); дистанційну форму освіти вподобало 8% опитаних (вдвічі більше, ніж у опитуванні 2020 р.) [11; 13].

Дистанційна форма навчання є альтернативою заочній, оскільки здебільшого дублює офлайн-навчання в онлайн-форматі для тих, хто хоче працювати і одночасно отримувати той обсяг навантаження і фідбек викладача, що є у очного формату. Однак це відбудеться лише за умови збереження або збільшення рівня здобутих знань, навичок та активності як викладача так і слухача навчального курсу. Важливо враховувати й особливості спеціальностей, які будуть включені у таку форму навчання, адже багато спеціальностей (наприклад, творчі чи «природничі» (біологія, хімія, медицина) спеціальності), за словами респондентів з опитування Державної служби якості освіти України, потребують саме очного контакту викладача та студента [13].

Очевидним недоліком дистанційного навчання є обмеженість живого спілкування, оскільки освітні установи є тим середовищем, де відбувається згуртування спільноти навколо спільних інтересів. Тому, є учасники освітнього процесу, яким складно пристосуватися до нових стандартів он-лайн освіти, що впливає на розуміння якості сприйняття матеріалу, зниження мотивації та комунікативних навичок в діловому середовищі.

Ключовою проблемою дистанційного навчання є низька ефективність соціалізації першокурсників через відсутність можливості занурення в університетське життя із сформованою корпоративною культурою, оскільки почуття єдності здебільшого формується під час передачі традицій, звичаїв та знань освітньої та студентської спільноти навчального закладу.

Висновки проведеного аналізу підтверджуються і результатами опитувань: майже 70% студентів та професорсько-викладацького складу «Черкаського державного технологічного університету» зазначають, що основними недоліками онлайн-формату є відсутність живого спілкування викладача та студента, а також відсутність відчуття єдності студентської групи.

Таким чином, маркером ефективності управління змінами в закладах вищої освіти є інтеграція спільних зусиль в парадигмі відносин «споживач освітніх послуг–університет–роботодавець», впровадження інноваційних технологій, формування командної роботи, створення вільного комунікаційного середовища, залучення інвестицій, розвиток на принципах інклюзивності та педагогіки партнерства.

Перелік джерел посилання

1. Адізес І. К. Управління змінами. Київ: Book Chef, 2018. 299 с.
2. Мазур Н. А., Семенець І. В. Управління змінами: навч. посібник для здобувачів вищої освіти вищих навчальних закладів. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня «Рута», 2017. 166 с.
3. Kruger, W. Implementation: The core task of Change Management In de Wit, B. I. Meyer, R [Hrsg]: – Strategy – Process, Contents, Context, 3 rd Ed., London, 2004, P. 206-226
4. Кузьмін О. Є. Управління змінами: навч. посібник / О. Є. Кузьмін, В. В. Яцура, І. І. Грибик, А. М. Грищук, Н. В. Смолінська, М. Б. Гункевич, М. В. Замроз. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. 356 с
5. Шегда А. В. Менеджмент : підручник. Київ: Знання, 2006. 645 с.
6. STEM-освіта. URL: <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/>.

7. Фіданян, О. (2020). Моделі реалізації дистанційного навчання у закладах загальної середньої освіти. Вчені записки Університету «КРОК», (3 (59), 74-81. URL: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2020-59-74-81>.
8. SWOT-аналіз URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/SWOT_аналіз.
9. Коханська Т.В. Переваги та недоліки дистанційної освіти в умовах розвитку інформаційних технологій та телекомунікацій URL: <http://ir.nmu.org.ua/jspui/bitstream/123456789/146434/1/142-144.pdf>.
10. Адамова І., Головачук Т. Дистанційне навчання: сучасний погляд на переваги та проблеми URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/389/1/Adamova.pdf>.
11. «Дистанційка» та війна: як досвід пандемії допоможе українській освіті? URL: <https://dif.org.ua/article/distance-learning>
12. Тарасюк Г. М. Управління змінами в системі управління підприємством. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Економічні науки*. Житомир: ЖДТУ, 2010. № 2 (52). С. 287-291.
13. Державна служба якості освіти України. URL: <https://sqe.gov.ua/>.

Ovsiuchenko Y.V.,

*Ph.D., Associate Professor of Department of Economic Cybernetics
and Management of Economic Security,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

Murzabulatova O.V.,

*Ph.D., Associate Professor of Department of Economic Cybernetics
and Management of Economic Security,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

Ponomarov S.V.,

*Ph.D., Associate Professor of Department of Economic Cybernetics
and Management of Economic Security,
Kharkiv National University of Radio Electronics*

SOME APPROACHES IN USAGE OF GLOBAL INSTITUTIONALIZATION TO RESIST THE OBVIOUS AND HYBRID THREATS FOR THE WORLD'S CIVILIZED COMMUNITY

The current continues military aggression and hybrid warfare of the Russian Federation puts a threat to the Ukrainian society because of its unpredictability and the use of the society as an object and, at the same time, an instrument of aggression. The centralized state mechanism of the RF, which is involved in its aggression, uses actively the weaknesses of the security system of Ukraine, which needs further improvement. A comparative analysis of Ukraine's abilities to withstand aggression at the stage of its transition to the active phase in 2014 and at the current stage can reveal the reasons for the low effectiveness of countering hybrid threats and formulate recommendations for building state capacities to guarantee the public security. At the same time, the countries of the Eastern Partnership (EaP), the EU and USA also became a part of the theatre of aggressive actions of the Russian Federation, and, therefore, their experience in this dimension is relevant to Ukraine.

So that, there is the objective, acute need to resist the obvious and hybrid threats of the civilized community on the whole and for each state separately.

The study of hybrid wars and threats, in particular regarding Ukraine, is now the focus of many specialists around the world. In particular, among foreign scientists this problem is studied by P. Cullen, K. Giles, E. Reichborn, M. Snegovay, N. Wegge. In Ukraine, such specialists as M. Gonchar, V. Gorbulin, S. Dyachenko, S. Zhuk, A. Zvarych, A. Ishchuk, E. Magda, Y. Tishchenko, A. Chubik, and R. Shutov devote their works to this issue mainly from the point of view of the maintenance of national security. Highlighting previously unsettled parts of the general problem. The problem of existing connection of hybrid warfare phenomena and hybrid threats with the state of state management of political and other national risks in Ukraine has not actually been raised, which causes the necessity to reveal the influence of these risk-forming factors of globalization for the modern Ukrainian state and proving that their actualization became a consequence of the government's neglect of risk management activities.

The current war in Ukraine has demonstrated that society should not only be a consumer of security, but also a participant in its preservation, and the state should strengthen its own ability to withstand new challenges and threats. Today, this ability of the Ukrainian government bodies still needs to be improved that becomes obvious after analysing the factors that led to the invasion of the Russian Federation (RF) into the Ukrainian territory, as well as the current gaps in the state security. This can be facilitated by the assessment and correction of existing shortcomings, taking into account the accumulated recommendations of Ukrainian and foreign experts, as well as the experience of the Eastern Partnership countries, which have been counteracting hybrid threats for long time, and active interaction with the EU to guarantee the public security, on which this research is focused.

The peculiarity of a war of the hybrid type is that it is camouflaged with the use of predominantly non-linear tactics and is not aimed at capturing the whole territory of a country, although it is possible to take control over certain territories, but to obtain control over state patronage, which is achieved through the influence on the population,

politicians, business, and power structures. Therefore, counteraction to hybrid threats, which should be clearly identified in the state, requires attention to increasing the society resilience.

Not only the state security forces, but also almost all ministries and departments, non-governmental organizations, business, civil society are involved in combating hybrid threats. Taking into account Russia's active use of information and propaganda tools, economic and energy tools, interference in domestic politics, stimulation of linguistic, inter-ethnic and inter-confessional conflicts, historical manipulation and other instruments of pressure on the "soft spots" of the state and society, the first Hybrid threats to Ukraine and public security.

The EU and Eastern Partnership experience priority is the development of national immunity of resilience and an effective public oriented state administration system.

Not only the society of Ukraine, but also societies in other Eastern Partnership countries and some member states of the EU are at risk of Russian aggression. The methodology of the RF hybrid influences in these countries has similar characteristics, and, therefore, countermeasures developed in one country can be applied in other ones.

In terms of global integration processes, including institutional interaction and the interdependence of nations is growing. This approach in developed countries thoroughly investigated theoretically possible, the experience of cooperation of taxation, worked out the doctrine of taxation of individuals and corporations. Problems directing public efforts of different countries towards the possibility of constructing an optimal tax system for common standards, the establishment of relevant institutions, the objectives of which would be to harmonize and balance the socio-economic relations participants taxation process, widely attracted the attention of researchers and practitioners around the world, and this is conditioned by the urgency of the research.

The main role of institutions in society is to reduce uncertainty by establishing a stable, though not necessarily necessarily effective structure interaction between people. Institutional Framework – is a comfortable set of institutions that create economic model

of behavior that define restrictions for economic sub objects and ensure their effective cooperation in the framework of a other economic system.

The process of «institutionalization» is identifying and fixing norms, rules, relationships and connections, bringing them into the system that could work towards meeting some public need. This process can be classified in three main grounds. The first sign is the Coverage level under which institutionalization is divided into global and national. Global - covers all areas of the world economic life, national - limited activity and impact on the level of individual countries [1, p. 99]. The second feature is dependent on whether it is initiated, spontaneous or decreed. decreed or institutionalization top, triggered by higher authorities of its member states.

Spontaneous or institutionalization bottom caused by its own residents, typically entities (eg TNC TNB) in different countries without the approval or support of higher authorities. The third feature - the areas. Decreed and spontaneous institutionalization developing in certain areas. Today we can confidently talk about such stable economic trends clearly formed institutionalization as regional, sectoral and industry. Regional institutionalization differs primarily geographically strictly defined scope of its activities. This range of expertise can vary in the wide range: from narrow specialization (such as the European Organization for the Safety of Air Navigation – «Eurocontrol») to comprehensive diversification (EU) [2, p. 176]. Obvious representatives of regional institutions have different integration groups: NAFTA, APEC, the EU and many others. Sector institutionalization characterized functioning in different regions of the world economy, that problems occur within highly specialized organizations at global and regional level, such as PAO – Asian Organization for productivity in the trade sector - the ICC, the foreign exchange sector – the IMF, IBRD, IDA, IFC, the loan – London and Paris clubs and others. [3, c. 120]. Industry institutionalization – it aims at the development of specific sectors of the global economy. For example, in forestry and wood industry problematic issues involved in four European organizations (European Confederation of the timber industry, the European Federation of fibreboard producers, the European Committee rodutsentiv equipment for wood processing industry, the

European Furniture Union). In the energy field created by OPEC SIPEK - for the control of exports of copper, MUKK – for Regulation of cocoa, Monk – for Regulation of natural rubber and so on. However, for our purposes the most interest is the process of institutionalization of the tax system as a separate type of sector institutionalization. For processing capabilities and areas of institutionalization of the tax system of nigerian economy need a clear understanding of the essence of the process.

Under the institutionalization of the tax system need to understand the process of forming orderly institutional system of taxation defined structure, hierarchy of power, building relationships between members of the tax process, rules of conduct towards realization of public interest and stimulate the economy [4, p. 54].

Institutionalization in the tax area is carried out at both the national and global levels. At the global level, one of the most pressing problems serving achieve effective inter-regional cooperation, openness of the economy as limited almost exclusively rigid framework of national tax systems. This leads to the need to develop common approaches to determining about objects and places of international agreements, unification of tax convergence of tax rates, eliminate tax discrimination and the organization of an effective system of fiscal controls.

This interregional interaction by using complex special tax methods. Almost all countries have tax rules governing the tax treatment for its residents that operate abroad and for non-residents operating in the country. Although international tax systems in different countries vary between them is understanding. This understanding can be fastened both in bilateral agreements on maintenance of double taxation and incorporated into domestic tax legislation. At national level, the study of the process makes it possible to identify the nature, construction and parameters of the tax system and fix the difference between the existing institutions of the tax system to their ideal option. Retrospective analysis of the dynamics of the tax system in Ukraine reflects their specific, imperfect and availability of acute imbalance between the state and taxpayers. Very sharp imbalances manifested tax system since the financial crisis.

Although Ukraine has the greatest experience in counteracting Russian military and hybrid aggression, the constant study and analysis of the situation in other countries of the Eastern Partnership and the EU is necessary because of Moscow's attempts to use them to scale up the hybrid offensive.

Profound international cooperation for a consolidated confrontation to Russia's hybrid aggression is extremely important, but the key reasons for its success are within the state. Therefore, efforts to develop Ukraine's state capacity to withstand hybrid threats relate primarily to the internal dimension.

References

1. Чубарь О. Г. Інститути та інституціональне середовище: теоретичні узагальнення засад економічного розвитку. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка». 2013. № 3(40). С. 98-104.
2. Біла С. О. Інституційне забезпечення соціально-економічного розвитку проблемних територій (світовий досвід). Стратегічні пріоритети. 2009. № 3(12). С. 172-183.
3. Терехов Є. М. Інституціоналізація процесів глобалізації в світогосподарській системі. Схід. 2011. № 3(94). С. 119-121.
4. Живицький В. А. Інституціоналізація державної податкової служби України як процес формування правового інституту. Наукові праці МАУП. 2013. № 1(36). С. 53-59.
5. Commons R. John. Institutional Economics. American Economic Review. 1931. Vol. 21. P. 648-657.
6. Hybrid threats to Ukraine and public security. The EU and Eastern Partnership experience / Centre for Global Studies «Strategy XXI» Reprint of materials for non-commercial purposes is welcomed. Kyiv 2018. URL: https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/blok_XXI-engl-last.pdf

Гуца О.М.,

к.т.н., доцент кафедри програмної інженерії

та інформаційних технологій управління,

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Єльчанінов Д.Б.,

к.т.н., доцент кафедри інформатики

та інтелектуальної власності,

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Ігуменцева Н.В.,

к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Довгопол Н.В.,

к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

ФОРМУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ КРИЗИ

Сучасні умови господарювання визначають для підприємств свої правила поведінки на конкурентному ринку. При цьому на перше місце виходить наявність стратегії, стратегічного плану, необхідного для визначення напрямку розвитку підприємства, прийняття обґрунтованих рішень. Без стратегії у підприємства немає продуманого плану дій, який допомагає швидко та легко адаптуватися до мінливих зовнішніх умов, а без цього важко досягти бажаних цілей і завдань. Це

особливо актуально в такій специфічній сфері, як побудова стратегії сталого розвитку малих підприємства (МП) в умовах кризи.

Існує достатня кількість публікацій в цій сфері.

Так, в роботі [1] розглядаються теоретичні та практичні приклади того, як досягти та підтримувати ефективність бізнесу МП шляхом впровадження оптимальних і цілісних моделей управління. Основою підвищення ефективності є оптимізація бізнес-процесів МП. Недоліком є те, що такий підхід вимагає досить довгого часу, значних коштів та кваліфікованих фахівців.

В роботі [2] пропонуються теоретичні положення і методичні рекомендації щодо формування логістичного підходу до стратегії розвитку компаній для прийняття управлінських рішень в умовах економічної нестабільності. Виходячи з оцінки кількісних параметрів мікро-, макро- і внутрішнього середовища компанії, визначається бізнес-профіль компанії та загальна стратегія розвитку. Стратегія заснована на визначенні оптимальних логістичних, маркетингових, виробничих, фінансових та кадрових стратегій для індивідуальної стратегічної галузі бізнесу. Дослідження носять теоретичний характер і використовує кількісні методи. До недоліків відноситься те, що результати дослідження розраховані на досить великі підприємства, що володіють відповідним кадровим ресурсом.

У роботі [3] описана методологія, заснована на багатокритеріальній оптимізації, яка застосовується до тематичного дослідження ланцюжка поставок в промисловості. Також йдеться про те, що важливим інструментом у відображенні стратегії підприємства є оцінка життєвого циклу. Підкреслюється, що найбільший вплив на визначення бізнес-стратегій впливає вдосконалення звітності в галузі сталого розвитку за рахунок виявлення джерел невизначеності в методологіях життєвого циклу, а також аналітики ланцюжків поставок. Пропонована методологія розглядає проектування і планування ланцюжка поставок та, як слід, визначення бізнес-стратегії в прив'язці до стратегій захисту навколишнього

середовища. Це важливо для великих промислових підприємств, але не є визначальним для МП.

У роботі [4] проведено дослідження в галузі сталого розвитку такої сфери послуг, як роздрібна торгівля. Підкреслюється, що все частіше роздрібні компанії стикаються з серйозними проблемами стійкості, такими як тиск з-за обмежень ресурсів, жорстка конкуренція, мінливість потреб клієнтів і розвиток технологій. Запропоновано приймати передовий досвід через навчання менеджерів, що є ключем до досягнення сталого розвитку для підприємств роздрібної торгівлі. Недолік - такий шлях вимагає створення або придбання навчального матеріалу в достатньому обсязі та наявності або підбору адекватного персоналу, готового навчатися протягом певного часу.

Все це дає підстави стверджувати, що формування стратегій сталого розвитку:

- вимагає достатніх витрат на консалтинг;
- використовують технології, засновані на математичних моделях та кількісних методах, які розраховані на застосування на великих підприємствах, що мають фахівців потрібної кваліфікації.

Тобто, зараз немає адекватного, досить простого і доступного інструменту консалтингу, який би надавав можливість МП формувати оптимальну стратегію свого сталого розвитку.

Тому актуальною є розробка вербальної моделі (ВМ) формування оптимальної стратегії сталого розвитку МП в умовах кризи для їх консалтингу в режимі nonstop on-line. Що дасть можливість керівництву МП приймати ефективні управлінські рішення з мінімальною втратою часу і коштів.

Метою дослідження є розробка ВМ формування оптимальної стратегії сталого розвитку МП в умовах кризи для пошуку, оцінки та підтримки прийняття ефективних управлінських рішень.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- розробити вербальну модель класифікації поточного стану МП на основі якісних методів;
- адаптувати вербальну модель класифікації поточного стану МП, яка обрана в якості основи ВМ, для можливості її використання при наявності довільного набору критеріїв та їх значень;
- розробити модель автоматичного пошуку оптимального шляху (стратегії) від певної альтернативи (поточного стану підприємства) до альтернативи, яка гарантовано належить або наступного кращому класу - короткострокова стратегія, або кращому класу - довгострокова стратегія.

У кількісних методах, що використовуються для побудови систем підтримки прийняття рішень (СППР), робиться неявне припущення, що людина одноразово вимірює деякий кількісний параметр [5]. Отримане значення є єдиним, що відображає перевагу особи, що приймає рішення (ОПР). Однак дослідження психологів [6], а також практичний досвід застосування даних методів, дозволяють засумніватися в правильності цього припущення.

Тому в основу розробки пропонованої моделі закладено використання якісної інформації – експертних знань, одержуваної від експертів в термінах їх предметної області. Експертом виступає ОПР, що є основним джерелом даних для ВМ. В якості методу обраний «ОРКЛАСС» (ординарна класифікація альтернатив) [5] з набору методів вербального аналізу рішень. При цьому кількісні шкали критеріїв перетворюються в вербальні порядкові шкали.

На відміну від методу «ОРКЛАСС», можна припустити, що ймовірність віднесення альтернативи до певного класу є величина постійна, яка не залежить від альтернативи та формується тільки кількістю класів розбиття.

Оптимальний шлях шукається в просторі всіх гіпотетично можливих станів МП, як шлях з найменшою відстанню від поточного стану до прикордонного стану наступного кращого класу.

Вербальна модель методу «ОРКЛАСС» для класифікації поточного стану МП представлена на рис. 1.

Розроблена модель дозволяє:

- при будь-якому наборі показників процесу і їх значень ранжувати (впорядкувати за заздалегідь заданими класами) за принципом «краще - гірше» певну кількість альтернатив (наборів значень показників процесу МП), тобто побудувати *вирішальне правило*;

- використовуючи *вирішальне правило* однозначно визначити до якого з класів належить будь-яка з альтернатив, що надійшли на вхід СППР.

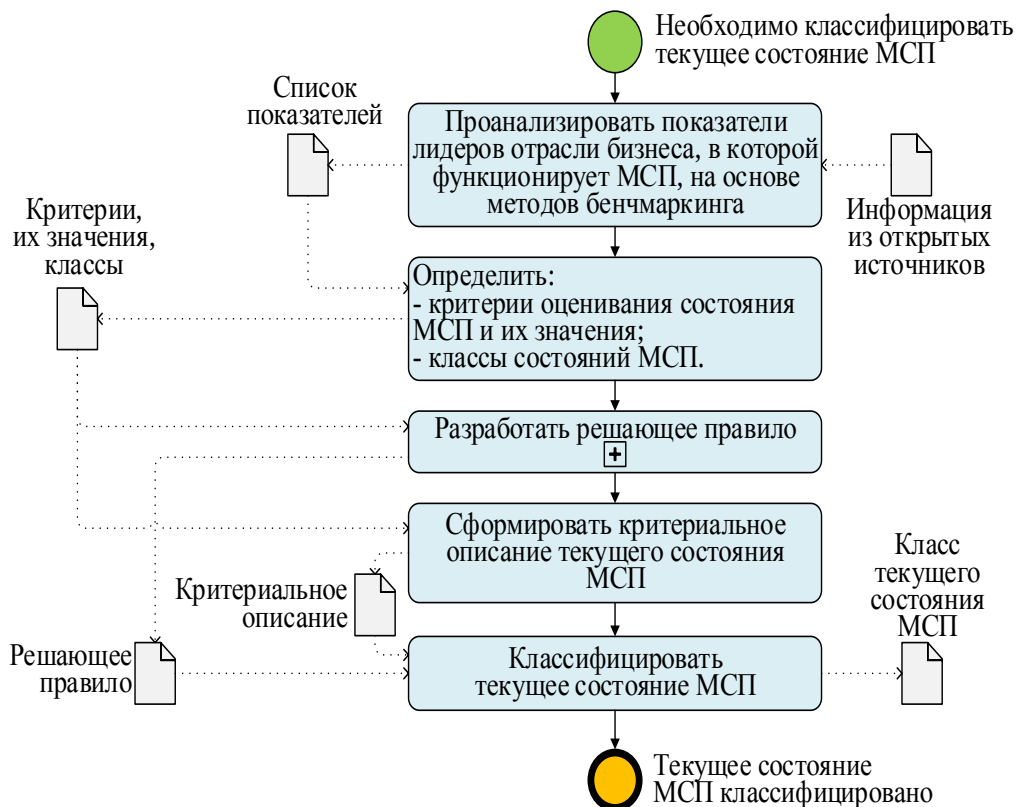


Рисунок 1 – Вербальна модель методу «ОРКЛАСС» для класифікації поточного стану малих і середніх підприємств

Джерело: складено авторами

Через особливості процедури побудови вирішального правила, а саме необхідності обчислення інформативності альтернативи щодо певного класу, на поточний момент кількість критеріїв і їх значень обмежена. Як показала практика застосування процедури, за наявності 4-х критеріїв, що мають по 5 значень, при розбитті на 5 класів одержувані значення інформативності альтернативи є некоректними. Альтернатива, що відрізняється від найкращої за одним критерієм на одне значення, виявляється більш інформативною, ніж альтернатива, що має середні значення за всіма критеріями.

Це зажадало відповідної адаптації наявної процедури для побудови вирішального правила для довільній кількості критеріїв та їх значень.

Формально класифікація (розподіл) альтернатив на k класів відповідає поліноміальному (мультіноміальному) розподілу, в якому подія A_i виражається у віднесенні (класифікації) альтернативи до i -го класу ($i = 1, \dots, k$). Ці події є несумісними, тому що альтернатива може належати тільки одному класу. Позначимо через $p_i \geq 0$ ймовірність події A_i , ξ_i - кількість альтернатив, віднесених до i -го класу, $P(\xi_1 = n_1, \dots, \xi_k = n_k)$ - ймовірність того, що подія A_i трапляється n_i раз ($i = 1, \dots, k$).

Тоді

$$P(\xi_1 = n_1, \dots, \xi_k = n_k) = \frac{n!}{n_1! \times \dots \times n_k!} p_1^{n_1} \times \dots \times p_k^{n_k}, \quad (1)$$

$$\sum_{i=1}^k p_i = 1, \quad (2)$$

$$\sum_{i=1}^k n_i = n, \quad (3)$$

де n - кількість всіх гіпотетично можливих альтернатив.

Візуалізація функції ймовірності $P(\xi_1 = n_1, \xi_2 = n_2, \xi_3 = n_3)$ за формулами (1) - (3) при $p_1=p_2=p_3=1/3$ і $n = 10$ засобами MATLAB [7] показана на рис. 2.

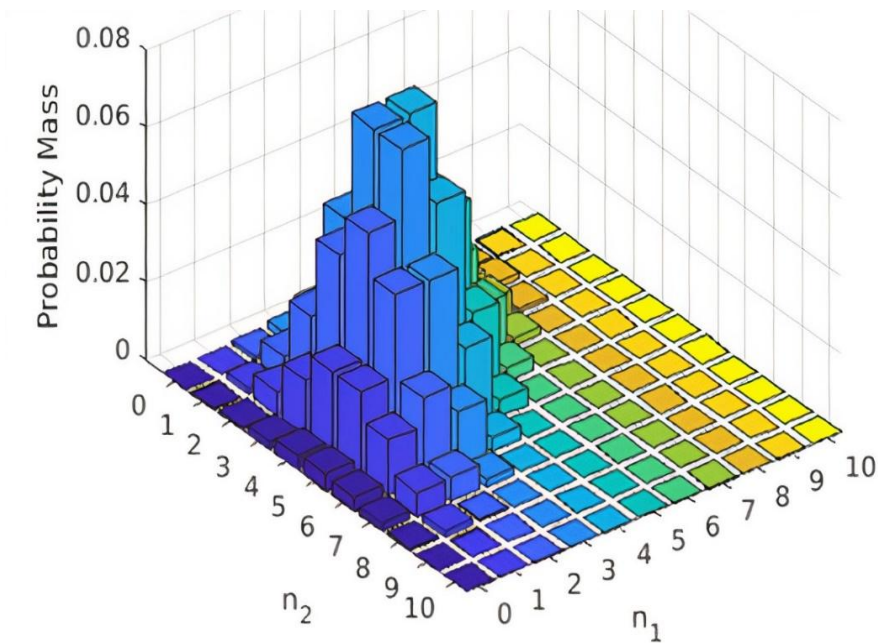


Рисунок 2 – Візуалізація тріноміального розподілу зі значеннями Probability Mass функції ймовірності $P(\xi_1 = n_1, \xi_2 = n_2, \xi_3 = n_3)$, для всіх можливих поєднань кількостей n_1 і n_2 появ відповідних подій

Джерело: складено авторами

На рис. 2. видно, що при фіксованому значенні однієї змінної дві інші розподіляються за біноміальним законом.

Відомо, що біноміальний розподіл наближається до нормального при великих значеннях n . Тому результат класифікації всіх гіпотетично можливих станів МП також повинен наближатися відповідним нормальним розподілом.

Наприклад, нехай 1 036 800 альтернатив розподіляються по 5-ти класах наступним чином:

- в 1 (найкращому) і 5 (найгіршому) класах – по 5 558 альтернатив;
- в 3 (середньому) класі – 556 638 альтернатив;
- в 2 і 4 класах – по 234 523 альтернативи. Тоді такий розподіл відповідає нормальному (рис. 3).

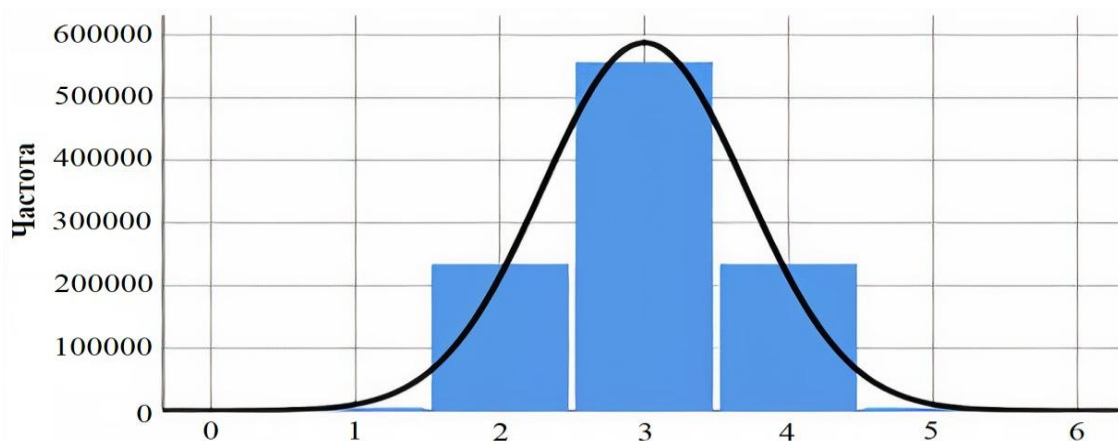


Рисунок 3 – Гістограма зі значеннями кількостей (частот) альтернатив в класах 1, 2, 3, 4, 5 та крива нормального розподілу

Джерело: складено авторами

На цьому і заснована пропонована адаптована процедура побудови вирішального правила (рис. 4).

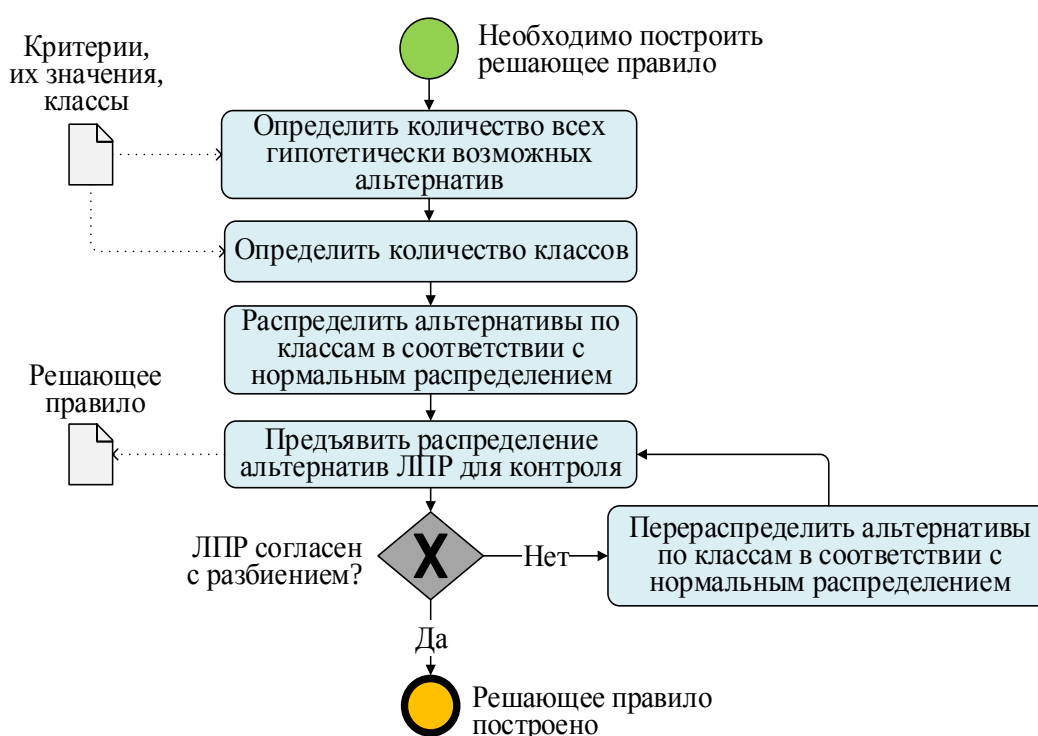


Рисунок 4 – Адаптована процедура побудови вирішального правила

Джерело: складено авторами

Адаптована процедура заснована на результаті, до якого прагне класичний алгоритм побудови *вирішального правила*: відповідність класифікації нормальному розподілу. При цьому конструюється шаблон, який ЛПР може змінювати, перерозподіляючи альтернативи по класах, залишаючись в рамках нормального розподілу.

Формально, є множина $K = \{K_m\}_{m=1}^M$ критеріїв оцінки стану МП. У кожного критерію K_m є множина значень, яка далі формально буде позначатися так само, як і сам критерій: $K_m = \{k_{m,n}\}_{n=1}^{N(m)}$, де $N(m)$ – кількість значень критерію K_m . Множина значень критерію K_m упорядкована від кращих до гірших. Іншими словами, задано відношення $R_m = \{(k_{m,i}, k_{m,j}) \in K_m \times K_m \mid k_{m,i} > k_{m,j} \text{ (краще) при } i < j\}$ лінійного порядку (шкала): $k_{m,1}$ – найкраще значення, $k_{m,N(m)}$ – найгірше значення. Зображення шкали критерію K_m показано на рис. 5.

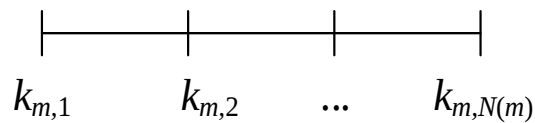


Рисунок 5 – Шкала критерію K_m

Джерело: складено авторами

Шкали критеріїв визначають відношення R домінування на множині A . Стан $a_i = (a_{i,1}, a_{i,2}, \dots, a_{i,M})$ краще, ніж стан $a_j = (a_{j,1}, a_{j,2}, \dots, a_{j,M})$, якщо $a_{i,m} \geq a_{j,m}$ для всіх $m = 1, \dots, M$ і існує таке m_0 , що $a_{i,m_0} > a_{j,m_0}$.

Відстанню між станами a_i і a_j називається сума модулів різниць відповідних компонентів:

$$d(a_i, a_j) = \sum_{m=1}^M |a_{i,m} - a_{j,m}|. \quad (4)$$

Найбільш віддаленими одним від одного є найкращий a^{best} і найгірший a^{worst} стани МП. За формулою (5) отримуємо:

$$\max_{a_i, a_j \in A} \{d(a_i, a_j)\} = d(a^{best}, a^{worst}) = \sum_{m=1}^M |1 - N(m)|, \quad (5)$$

$N(m)$ – кількість значень критерію K_m .

Таким чином, оптимальний шлях переходу МП з поточного стану $a_i \in A_t$ в кращий клас A_{t-1} – це шлях в просторі відношення R домінування на множині A до найближчого елемента b нижньої межі A_{t-1}^{low} . Знаходження цього елемента зводиться до наступної задачі мінімізації:

$$d(a_i, b) = \min_{a \in A_{t-1}^{low}} \{d(a_i, a)\}. \quad (6)$$

Грунтуючись на результатах досліджень, проводимо остаточне формування ВМ, яка представлена на рис. 6.

Формування оптимальної стратегії в ВМ складається з 3 етапів (рис. 7):

Етап 1. Інформаційна підготовка до оцінки діяльності МП. Аналізується діяльність лідерів даної галузі бізнесу та визначаються значення якісних критеріїв, що описують їх стан, значення критеріїв, які упорядковуються від кращого до гіршого, а також назва класів, до яких цей стан може належати.

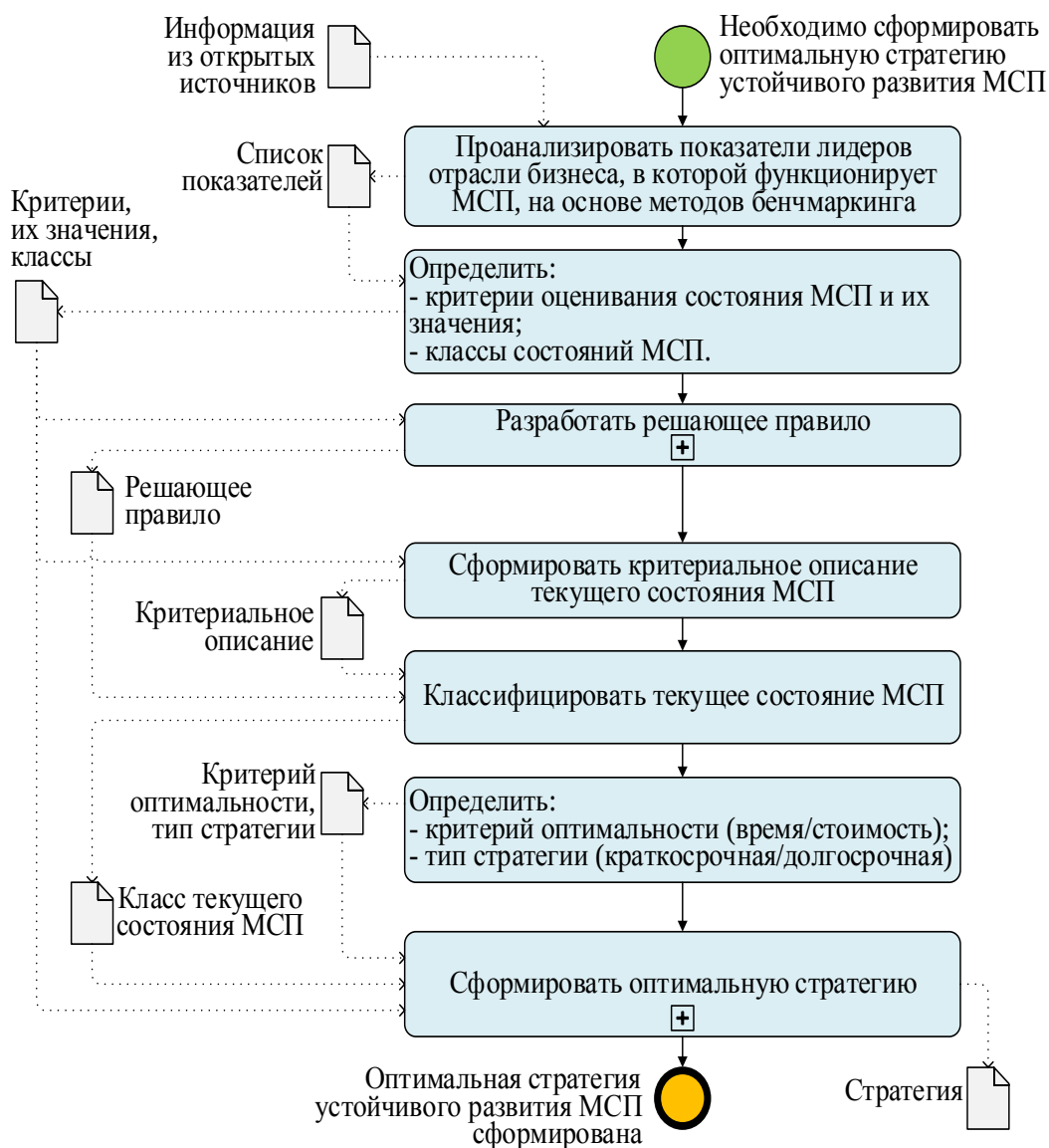


Рисунок 6 – Вербальна модель формування стратегії сталого розвитку МП в умовах кризи

Джерело: складено авторами

Поточний стан МП визначається як набір значень критеріїв, якими описується діяльність лідерів даної галузі бізнесу – формується критериальний опис.

Етап 2. Класифікація поточного стану МП. Згідно розробленого вирішального правила автоматично класифікується поточний стан МП по відношенню до показників лідерів даної сфери бізнесу.

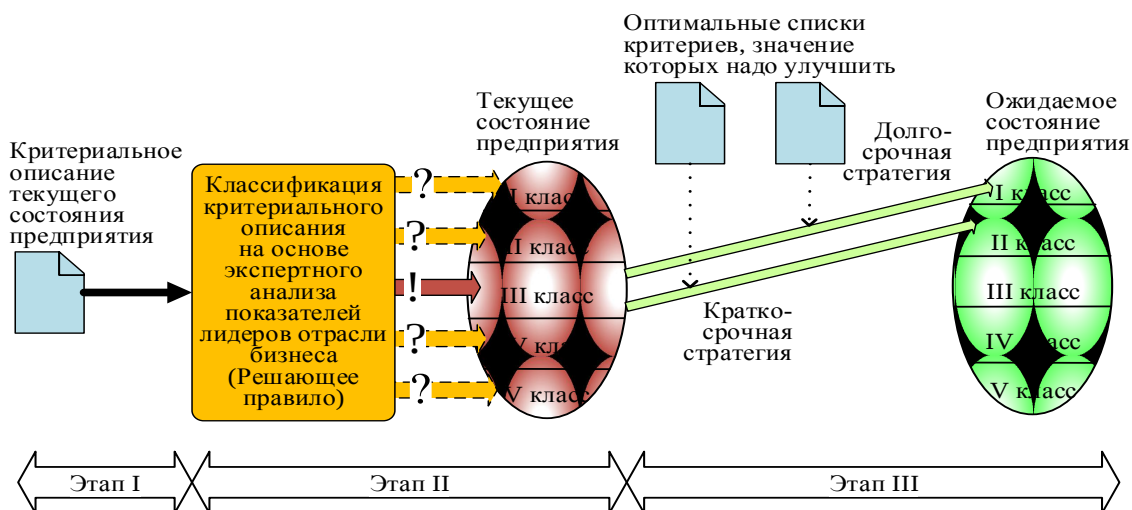


Рисунок 7 – Формування оптимальної стратегії

Джерело: складено авторами

Етап 3. Визначення оптимальної стратегії розвитку МП. Автоматично визначається оптимальний список критеріїв, значення яких і до якої величини потрібно поліпшити (стратегія), щоб МП змогло перейти в більш високий клас. Стратегія може бути, як короткостроковою (перехід в наступний «кращий» клас), так і довгостроковою (перехід в «найкращий» клас). Оптимізація набору критеріїв може бути, як за часом, так і за вартістю досягнення мети.

Висновки щодо отриманих результатів:

1. На основі методу вербального аналізу рішень «ОРКЛАСС» розроблена вербальна модель класифікації поточного стану МП. Модель дозволяє описувати та класифікувати стан МП будь-якої сфери бізнесу.

2. Підставою для адаптації стала гіпотеза про те, що ймовірність віднесення альтернативи до певного класу є величина постійна, яка не залежить від альтернативи і формується тільки кількістю класів розвитку. Адаптована процедура заснована на результаті, до якого прагне класичний алгоритм побудови вирішального правила: відповідність класифікації нормальному розподілу.

3. Оптимальний шлях шукається в просторі всіх гіпотетично можливих станів МП, як шлях з найменшою відстанню від поточного стану до

прикордонного стану наступного кращого класу. Це дозволяє автоматично отримувати оптимальні стратегії сталого розвитку підприємств. Оптимальність стратегії може бути, як з точки зору часу, так і вартості досягнення мети.

Перелік джерел посилання

1. Vemić Milan. Optimal Management Strategies in Small and Medium Enterprises. 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/332143397_Optimal_Management_Strategies_in_Small_and_Medium_Enterprises (дата звернення: 15.10.2022).
2. Toymmentsevaa Irina A., Karpovaa Natalya P., Toymmentsevaa Angelina A., Chichkinab Vera D., Efanov Andrey V. Methods of the Development Strategy of Service Companies: Logistical Approach. *International journal of environmental & science education*. 2018. no. 11(14), P. 6820-6836. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1115790.pdf> (дата звернення: 15.10.2022).
3. Elias Mota, BA, Cerqueira de Sousa Gouveia Carvalho, AI, Azevedo Rodrigues Gomes, MI, Ferreira Dias Barbosa- Povoá, AP. Business strategy for sustainable development: Impact of life cycle inventory and life cycle impact assessment steps in supply chain design and planning. *Bus Strat Env*. 2020. no. 29(1). P. 87-117. doi: 10.1002/bse.2352
4. Zhang N., Mei L. Sustainable Development in the Service Industry: Managerial Learning and Management Improvement of Chinese Retailers. *Sustainability*. 2020. no. 12(4), article 1430. doi: 10.3390/su12041430.
5. Ларичев О. И. Вербальный анализ решений / Под ред. А. Б. Петровского. Ин-т системного анализа РАН. Москва: Наука, 2006. 181 с.
6. Kahneman D., Slovic P., Tversky A. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. Cambridge Univ. press., 1982. 555 p. doi: 10.1017/CBO9780511809477
7. MathWorks: mnpdf (Multinomial probability density function). 2021. URL: <https://www.mathworks.com/help/stats/mnpdf.html> (дата звернення: 24.10.2022).

Кирій В.В.,

*к.е.н, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики
та управління економічною безпекою,
Харківський національний університет радіоелектроніки*

Чаговець Ю.В.,

*студент,
Харківський національний університет радіоелектроніки*

Соловей Д.В.,

*студент,
Харківський національний університет радіоелектроніки*

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НОВИМИ РИЗИКАМИ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ

Поступова цифровізація світу, яка є невід’ємною частиною світової економіки, збільшує ризики та загрози, що постають перед соціально-економічними системами. У результаті загострення конкуренції на ринку фінансових послуг, суб’єкти ринку змушені адаптуватися та розвиватися. Нові технології, такі як штучний інтелект, широке використання масштабованих хмарних сервісів, прискорюють цифрову трансформацію. В результаті поточна підтримка банківських процесів інформаційними технологіями стає більш вираженою та, як наслідок, більш вразливою. Банки все частіше стають мішенню для професійних хакерів.

Кожна держава намагається покращити якість життя населення. Одним із шляхів покращення якості життя людей є використання цифрових технологій. Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації» було затверджено початок «створення ринкових стимулів, мотивацій, попиту та

формуванні потреб щодо використання цифрових технологій, продуктів та послуг серед українських секторів промисловості, сфер життєдіяльності, бізнесу та суспільства для їх ефективності, конкурентоздатності та національного розвитку, зростання обсягів виробництва високотехнологічної продукції та благополуччя населення» [1]. Перші підсумки, проведені у 2020 році дозволили сказати про позитивні результати. Хоча Національна стратегія Індустрії 4.0 до 2020 р. і не була затверджена Урядом України вона активно підтримувалась підприємствами автоматизації, мала позитивні наслідки для промислових підприємств та створення цифрових систем держаного управління, соціальних систем, інфраструктурних обслуговуючих галузей та секторів [2].

В боку фінансового сектору підтримка нових цифрових рішень у розвитку банківської системи України відобразилась в створенні Стратегії розвитку фінансового сектору України до 2025 року, презентованої Національним банком України [3]. П'ятим стратегічним напрямом стратегії є інноваційний розвиток банківської системи, що передбачає: розвиток відкритої архітектури фінансового ринку та оверсайту, забезпечення розвитку ринку FinTech, цифрових технологій та платформ регуляторів, забезпечення розвитку SupTech&RegTech та розвиток цифрової економіки.

У 2020 році представлена Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 р. [4]. Цей документ затверджує принципи та елементи стабільної фінтех-екосистеми, деталізує найважливіші напрями, детально заглиблюється в індикатори розвитку екосистеми на наступні п'ять років. Ключові принципи та фундаментальні засади програми представлені на рис. 1. Забезпечення сталого розвитку фінтех-індустрії потребує нових стандартів надання послуг та захисту прав споживачів. Аби стимулювати цей процес, необхідно провести деякі законодавчі зміни щодо регуляторної політики з акцентом на спрощення виведення на ринок нових продуктів та сервісів. Діджиталізація фінансового ринку (адаптація євродиректив PSD2, запровадження віддаленої ідентифікації та верифікації, миттєвих переказів тощо) актуалізує питання підвищення

кіберзахисту. Щоб гарантувати, що обсяг, необхідний для впровадження заходів, завжди доступний, органи банківського нагляду покладаються на підхід до регулювання та нагляду, який орієнтується на принципи та процеси.



Рисунок 1 – Принцип Стратегії розвитку фінтеху в Україні до 2025 року

Згідно звіту про реалізацію Стратегії розвитку фінансового сектору України у 2021 році більшість елементів стратегії виконується згідно запланованих строків [5]. Серед основних регуляторних впливів НБУ щодо забезпечення безпеки фінансових послуг у новій цифровій реальності є:

- затвердження Стратегії кібербезпеки України;
- прийняття зміни щодо автоматичного обміну фінансовою інформацією з іншими державами (у тому числі Common Reporting Standard / CRS);
- опрацювання цільових бізнес-моделей е-гривні;
- провадження низки вимог щодо забезпечення прозорості інформації та реклами фінансових послуг.

У 2022 році, через повномасштабну війну фінрегулятори переглядають Стратегію та планують у 2023 році презентувати її оновлення, з урахуванням першочергових заходів відповідно до Плану відновлення України, розробленого в межах роботи Національної ради з відновлення України [3].

Цифровізація й надалі формуватиме суспільний та економічний розвиток, а темпи технологічних змін залишатимуться високими, особливо в банківському секторі. Національний банк України позитивно ставився до технологічного прогресу серед банків, оскільки цифрові інновації підтримують українські банки, роблячи їх більш конкурентоспроможними та прибутковими, а отже, більш стабільними та стійкими. Як зазначають автори в [6] реалізація ефективної цифрової трансформації окремих банків повинна враховувати три найвагоміші аспекти розвитку банків у цифрову епоху: орієнтація на клієнта; відкритість до інновацій; організаційна гнучкість.

Довгостроковий успіх банків значною мірою залежить від послідовного та належного використання інноваційних технологій. НБУ продовжує сприяти заснованому на принципах і технологічно нейтральному регулюванню цифрових ризиків як на європейському, так і на глобальному рівнях. Необхідно сприяти технологічному прогресу та пропорційному й автономному впровадженню регулювання в установах. Лише якщо установи візьмуть на себе ініціативу та впевнено та збалансовано зустрінуться з можливостями та ризиками, пов'язаними з цифровізацією, можна буде забезпечити функціонування фінансової системи в довгостроковій перспективі.

Пандемія COVID-19 значно посилила тенденцію до цифровізації. Послуги клієнтам доводиться надавати через цифрові канали. Одночасно значна кількість співробітників працювала вдома. Щоб зробити це можливим, установи були змушені інвестувати більше в нове обладнання та програмне забезпечення та оцифрувати раніше аналогові процеси.

Тенденція до аутсорсингу процесів інформаційних технологій (IT) позитивно впливає на цифрову трансформацію у фінансовому секторі. У результаті на ринку з'явилися нові спеціалізовані постачальники послуг і технології. Нові завдання, які постають перед банками, наглядовими органами та постачальниками послуг, пов'язані з цифровою трансформацією, і те, як ними можна керувати, можна проілюструвати на прикладі хмарних обчислень.

Використання сторонніх ІТ-послуг зазвичай класифікується як аутсорсинг у випадках, коли треті сторони призначаються для виконання банківських транзакцій, а також фінансових чи інших послуг, пов'язаних із установою. Хмарні обчислення надають стандартизовані ІТ-послуги, що дозволяє надавати такі послуги з найвищим ступенем якості можлива автоматизація. Враховуючи гнучкість клієнтів у використанні та масштабуванні цих ІТ-ресурсів за потреби, фінансові установи сподіваються, що в результаті структура їхніх витрат стане більш ефективною. Окрім підвищеної гнучкості, банки прагнуть до більшої свободи в закупівлі послуг, а також до кращої доступності та продуктивності порівняно з їх власними ІТ-інфраструктурами. Банки, які передають на аутсорсинг постачальникам хмарних послуг, також повинні налаштувати процеси для управління ризиком, що виникає внаслідок неадекватних або збійних внутрішніх процесів, людей і систем або зовнішніх подій, включаючи юридичний ризик (операційний ризик). Функція внутрішнього аудиту установи повинна досліджувати та оцінювати ризик-орієнтованим і незалежним від процесів способом ефективність і відповідність системи управління ризиками та системи внутрішнього контролю, а також відповідність усіх видів діяльності та процесів загалом, навіть якщо вони були передані аутсорсингу.

Впровадження інформаційних технологій також впливає на рух робочої сили та систему управління персоналом у банківському секторі. Використання цифрових технологій дозволяє скоротити витрати на всіх етапах управління персоналом за рахунок процесу автоматизації, такі технології використовуються під час пошуку та найму персоналу, його навчання та управління. Водночас зростає попит на висококваліфікований персонал з досвідом роботи у фінансовій сфері та необхідним набором навичок у сфері інформаційних та цифрових технологій.

Сучасні банківські технології як інструмент підтримки та розвитку банківського бізнесу базуються на низці фундаментальних принципів. Нові електронні технології допомагають банкам змінити стосунки з клієнтами та

знайти нові способи отримання прибутку. Не варто недооцінювати проблеми, з якими стикаються багато банків при переході на інноваційні фінансові технології. Загалом, становлення економіки на шлях інформатизації є основоположним чинником підвищення ефективності, зростання доходів, оновлення кадрів на ринку праці.

Цифрові інновації в першу чергу пов'язані не з технологіями як такими, а радше з тим, як їх використати змістовним чином. Позитивний досвід транслюється європейськими банками для узагальнення та співпраці. Так, Bundesbank (Німеччина) створив спільну платформу в рамках Євросистеми для співпраці між бізнес-підрозділами щодо проектів і тем, пов'язаних із цифровою трансформацією в банку [7]. У співпраці з Banque de France Bundesbank керує Інноваційним центром Євросистеми BIS у Франкфурті, який зосереджується на сучасних технологіях, спрямованих на підтримку фінансового нагляду (SupTech і RegTech), а також на питаннях кібербезпеки та сталого розвитку (зелені фінанси).

Фінансова система призначена для забезпечення ефективного та економічного забезпечення фінансовими ресурсами та послугами суб'єктів господарювання та окремих осіб. На органи банківського нагляду покладено контроль за господарською діяльністю кредитних установ, гарантуючи ефективність і стабільність банківської системи.

Безпечне використання ІТ вимагає успішного поєднання людських компонентів з організаційними та технічними заходами – тому недостатньо зосереджуватися лише на технології. Крім того, добре структуровані та ефективно реалізовані процеси є ключовим фактором успіху в управлінні цифровими ризиками. Таким чином, органи нагляду застосовують підхід, спрямований на аналіз систем не лише щодо функціонування окремих елементів управління ризиками, а й щодо того, як ці елементи взаємодіють один з одним у системі управління ризиками та як вони вбудовані в систему управління ризиками. інтегрована стратегія ефективності та управління ризиками банку.

Банки повинні виконувати вимоги щодо конфіденційності особистої інформації. Одних тільки технологій недостатньо, щоб випередити цифрові ризики. Людський компонент, а також технічні та організаційні заходи разом із добре структурованими, ефективними та взаємопов'язаними процесами є ключовими факторами для успіху.

Перелік джерел посилання

1. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80/card6#Public>.
2. Два роки стратегії «Індустрія 4.0 в Україні» – результати та уроки для policy-makers URL: <https://www.industry4ukraine.net/publications/2-roky-strategiyi-industriya-4-0-v-ukrayini-rezultaty-ta-uroky-dlya-policy-makers/>
3. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року URL: <https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy>
4. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_finteh2025.pdf?v=4.
5. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року. Звіт про реалізацію за 2021 URL: [pikhttps://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_FS_2025_zvit_2021.pdf?v=4](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_FS_2025_zvit_2021.pdf?v=4).
6. Шелудько С. А., Браткевич П. П. Вплив цифровізації на банківський бізнес в Україні. *Приазовський економічний вісник*. Випуск 5(16). 2019. С. 334-339.
7. Digital risks in the banking sector URL: <https://www.bundesbank.de/resource/blob/869786/96f8263cb7022d753f27a86346884bf8/mL/2021-07-digitale-risiken-bankensektor-data.pdf>.

Колупасва І.В.,

д.е.н, професор, професор кафедри економічної кібернетики та

управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Полозова О.О.,

студент,

Харківський національний університет радіоелектроніки

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА

Сучасний етап розвитку економіки України вимагає від підприємств використання оновлених підходів до управління системою економічної безпеки, що обумовлено потужним впливом факторів зовнішнього і внутрішнього середовища. При цьому впровадження нових підходів має супроводжуватися широким використанням сучасних інформаційних технологій, а також відповідних механізмів управління.

Питання використання інформаційних технологій в управлінні економічною безпекою підприємства досліджували такі вчені, як Г. Пчелянська, К. Васьковська, Д. Пчелянський [1], В. Дергачова, Я. Колешня [2], Л. Захаркіна [3], В. Каркавчук, А. Черчук [4], Т. Клименко [5], Р. Волощук [6] та інші. Проте широке коло наукових досліджень, що проводяться науковцями, все ще не дозволило отримати однозначний погляд на дану проблематику.

Метою дослідження є визначення впливу використання інформаційних технологій на управління економічною безпекою підприємства.

У загальному сенсі економічна безпека розглядається як універсальна категорія, що передбачає захищеність суб'єктів соціально-економічних відносин на всіх рівнях.

Формування та процес забезпечення економічної безпеки підприємства має базуватися на побудові ефективного механізму. Функціонування такого механізму ґрунтується на акумулюванні всіх видів ресурсів і можливостей, що забезпечить їх ефективне використання та сталий інноваційний розвиток підприємства у стратегічній перспективі в умовах впливу та протидії гібридним загрозам.

З метою виявлення впливу використання інформаційних технологій на управління економічною безпекою підприємства необхідно визначити її основні функціональні складові (рис. 1).

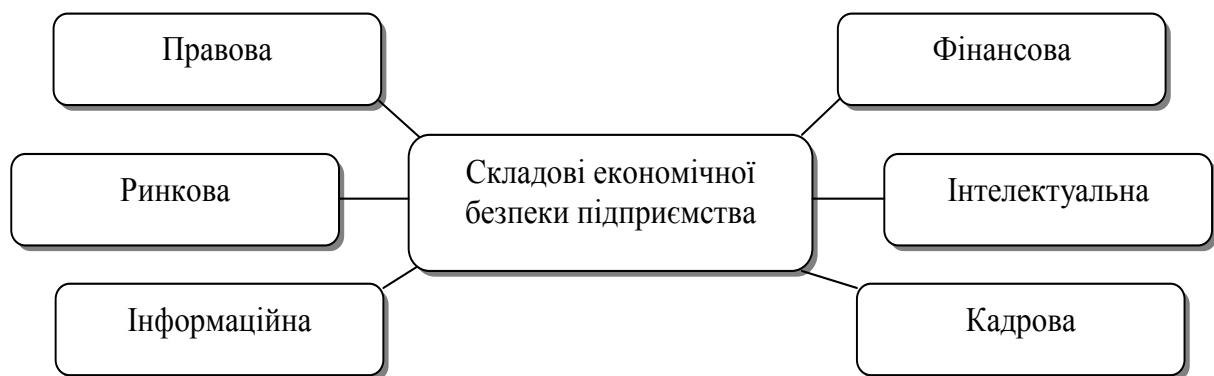


Рисунок 1 – Функціональні складові економічної безпеки підприємства

Джерело: узагальнено авторами на основі [2, 3, 5]

На думку науковців В.В. Дергачової та Я.О. Колешні «інформаційні технології полегшують бізнес-планування, дозволяючи моделювати економічні процеси і таким чином прогнозувати можливі наслідки реалізації певних проєктів» [2]. З такою думкою не можна не погодитися.

«Хмарні» технології – це найбільш важливі технології, що впливають на процес управління, полегшуючи його. «Хмарна» технологія (Cloud computing) – це віддалене зберігання та обробка даних, що передбачає перенесення всіх програм віддалений сервер (так звану «хмару»). З метою доступу до цієї хмари користувачеві потрібен тільки доступ до мережі Інтернет. Наявність таких технологій дозволяє суттєво знизити капітальні витрати підприємству. До переваг таких технологій можна віднести [2]:

- легкість доступу (користувач контролює всі процеси з будь-якої географічної точки при наявності комп'ютера, або смартфона, та Інтернета;
- збереження інформації (можливість зберігати великий обсяг інформації про будь-яке підприємство та будь-який вид його діяльності);
- надійність (захист доступу до усіх баз даних; це забезпечується тільки за наявності правильного логіну та пароля);
- забезпечення колективної роботи (можливість співробітникам працювати одночасно в одному середовищі з різних географічних точок; це значно прискорює процес комунікації, полегшує обмін інформацією);
- економія коштів (формування власної інфраструктури на підприємстві обходиться набагато дорожче, ніж використання хмарної технології).

Слід зазначити, що інформаційні технології на сучасному етапі розвитку економічних відносин впливають не лише на інформаційну, а й інші складові економічної безпеки підприємства, що представлено в таблиці 1.

Вважається, що задовільний рівень економічної безпеки спостерігається при такому стані, коли її основні функціональні складові (фінансова, інтелектуальна, кадрова, інформаційна, ринкова, правова та інші) перебувають у стані захищеності від негативного впливу факторів зовнішнього і внутрішнього середовища.

Таблиця 1 – Вплив інформаційних технологій на економічну безпеку підприємства за складовими

Складова	Позитивний вплив	Негативний вплив
Фінансова	Економія коштів: на придбання обладнання, пошук кадрів, розгортання бізнесу, формування бізнес-плану, оренду офісу (у випадку роботи через хмарні технології), виробництво (використання онлайн-аутсорсингу)	Можливість нести фінансові втрати від загострення онлайн-конкуренції, втрата певних конкурентних переваг (наприклад, особливий дизайн) через легкий доступ до нього конкурентів
Інтелектуальна	Швидка оцінка потенційних працівників за допомогою тестових програм. Можливість онлайн-навчання (вебінари), формування онлайн-бази знань і досвіду працівників	У випадку недосконалої кадрової політики – втрата можливості найняти висококваліфікованого працівника через відкритість відгуків про компанію; ризики розголошення корпоративної інформації, що присутня в Інтернеті
Кадрова	Легкий пошук висококваліфікованих кадрів, можливість швидкого співробітництва з фрілансерами (таргетологи, SMM-маркетологами, SEO-спеціалістами тощо)	Можливість втратити працівників через їх переманювання конкурентами
Інформаційна	Доступ до інформації, досвіду видатних тренерів, коучів, аналітиків; наявність статистичної інформації; швидкий обмін результатами досліджень серед всього персоналу компанії; можливість отримати інформацію про клієнта чи партнера – від кредитної історії до судових проваджень	Потреба «фільтрації» та швидкого аналізу інформації, що постійно надходить до підприємства; ризик використати інформацію, що не пройшла перевірку і є неправильною
Ринкова	Вихід на нові ринки, в тому числі зарубіжні, без фізичної присутності	Втрата конкурентних позицій на «власному» ринку через вторгнення до нього онлайн-конкурентів
Правова	Захищеність інформації через використання хмарних технологій	Швидке розповсюдження інформації про недобросовісні компанії чи дії окремих її працівників, в тому числі – не завжди правдивої

Джерело: узагальнено авторами на основі [2,3]

Одним із шляхів для досягнення цього стану є підвищення рівня розвитку економіки за рахунок мобілізації інноваційних галузей, модернізації економічної системи шляхом впровадження інформаційних технологій, пришвидшення розвитку медіа-ресурсів та комунікаційних мереж.

Для досягнення задовільного рівня економічної безпеки слід застосовувати науково обґрунтовані інструменти, що дозволяють отримати необхідні результати та ефект, а саме:

- удосконалення економіко-правових механізмів регулювання економікою;
- ліквідація політичних та адміністративних бар'єрів;
- створення сучасної соціальної та інституціональної інфраструктури;
- прискорення темпів розвитку галузей економіки, в яких є можливість ефективного використання інформаційних технологій.

Використання інформаційних технологій на сучасному етапі дозволяє не лише впливати на рівень економічної безпеки підприємства, а й полегшити роботу управлінського персоналу, відкривати нові можливості, підвищити ефективність функціонування потенціалу підприємства.

Таким чином, можна констатувати, що інформаційні технології присутні на всіх рівнях управління та у всіх видах діяльності підприємства. Також слід зазначити, що вплив інформаційних технологій може нести в собі появу нових небезпек та ризиків, які необхідно збалансовано оцінити та врахувати. У роботі визначено поняття економічної безпеки, її основні функціональні складові. Наведено переваги використання інформаційних технологій в управлінні економічною безпекою підприємства. Визначено вплив інформаційних технологій на економічну безпеку підприємства за основними функціональними складовими.

Перспективою подальших досліджень є розробка теоретико-методичних положень щодо оцінки впливу використання інформаційних технологій на управління економічною безпекою підприємства.

Перелік джерел посилання

1. Пчелянська Г. Б., Васьковська К. О., Пчелянський Д. П. Роль інформаційних технологій в управлінні підприємством. *Економіка харчової промисловості*. 2018. Т. 10. Вип. 1. С. 71-75.
2. Дергачова В.В., Колешня Я.О. Вплив сучасних інформаційних технологій на економічну безпеку підприємства. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2017. № 14. С. 431-437.
3. Траєкторії формування національної інноваційної стратегії забезпечення економічної безпеки України: монографія / за заг. ред. канд. екон. наук, доц. Л. С. Захаркіної. Суми: Сумський державний університет, 2020. 194 с.
4. Каркавчук В., Черчук А. Оптимізація управління інформаційною безпекою підприємства. *Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. Львів: Ліга-Прес, 2015. С. 190-191 .
5. Клименко Т.В. Основні елементи механізму забезпечення фінансової безпеки суб'єктів господарювання. *Вісник ЖДТУ. Серія: Економічні науки*. 2011. № 4 (58). С. 340-343.
6. Волощук Р. В. Конструювання інформаційної технології для розв'язання задач інтегрального оцінювання прогнозування стану економічної безпеки. *Control systems and computers*. 2018. № 3. С. 69-84.

Полозова Т.В.,

д.е.н, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Прилуцький В.Г.,

студент,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Алзубі Лайт Абдел Карім Мохаммад,

аспірант,

Харківський національний університет радіоелектроніки

ФУНКЦІЇ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА

Забезпечення ефективності та стабільності діяльності є одним з основних завдань будь-якої економічної системи. В сучасних умовах господарювання проблема сталого розвитку стає дуже актуальною. Тому сьогодні питання забезпечення безпеки на всіх рівнях управління є надзвичайно актуальним.

Під економічною безпекою у широкому сенсі розуміється якісна характеристика економічної системи, що визначає її спроможність підтримувати оптимальні умови функціонування та протистояти виникненню різних загроз з метою забезпечення сталого розвитку.

Економічна безпека підприємства у своєму складі має такі функціональні складові: фінансова, інформаційна, інтелектуальна та кадрова, силова, політико-правова, екологічна, техніко-технологічна.

На сучасному етапі успішний розвиток та функціонування суб'єктів підприємницької діяльності в значній мірі залежить від якісної та надійної системи фінансової безпеки підприємства, що обумовлює актуальність даного дослідження.

Проблематика управління фінансовою безпекою підприємства широко висвітлена у наукових працях таких вчених, як В. І. Куцик [1], С. В. Васильчак [2], Г. Б. Погріщук, Н. В. Мацедонська [3], О. В. Антонова [4], І. І. Рекуненко [5], С. І. Мельник [6] та інших.

Невідкладна потреба у вивченні та розвитку питання фінансової безпеки підприємства виникла з переходом України до ринкової економіки та залишається актуальною і на сьогодні. Результати аналізу наукових джерел свідчать про те, що будь-яке підприємство потребує використання обґрунтованих підходів до управління фінансовою безпекою підприємства. Це обумовлено високим рівнем конкуренції, великою кількістю в Україні збиткових та збанкрутілих підприємств, необхідністю постійної адаптації до впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища.

Під системою фінансової безпеки підприємства розуміють комплекс організаційно-управлінських заходів та інструментів, спрямованих на забезпечення захисту інтересів підприємства від зовнішніх і внутрішніх загроз.

Основними елементами системи фінансової безпеки підприємства є суб'єкти, об'єкти, стратегії та механізм. В межах системи фінансової безпеки підприємства можна виділити такі підсистеми: фінансової діагностики, контролю результатів та системи методів забезпечення фінансової безпеки [3].

У цілому управління фінансовою безпекою підприємства спрямоване на вирішення основних завдань, що представлені на рис. 1.

У сучасному економічному середовищі існують різні загрози (внутрішні та зовнішні), що можуть вплинути на фінансові інтереси та фінансовий стан підприємства.

Вчасне виявлення та нейтралізація джерел таких загроз має відбуватися шляхом упровадження комплексних механізмів забезпечення фінансової безпеки підприємства.

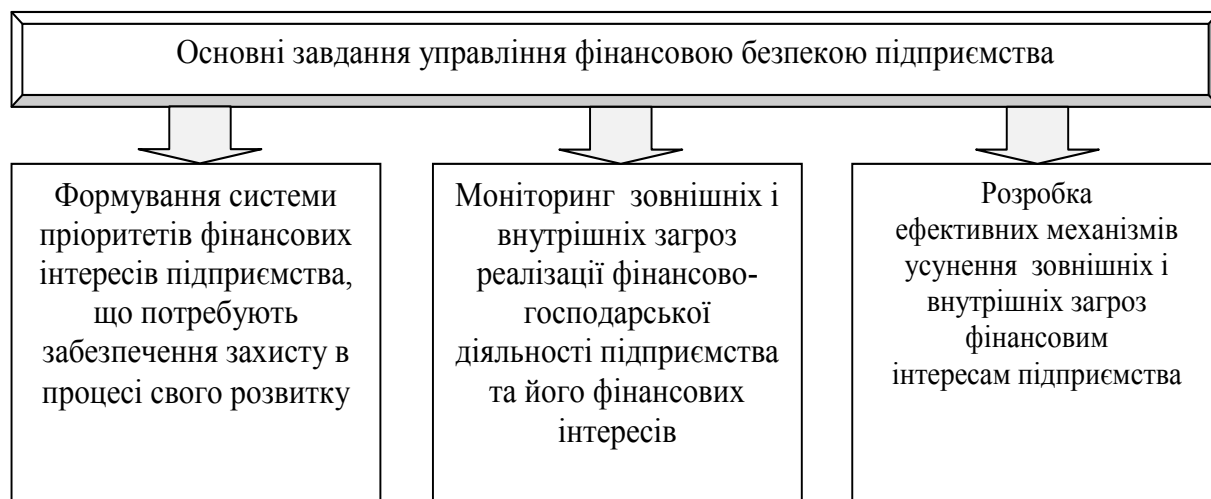


Рисунок 1 – Основні завдання управління фінансовою безпекою підприємства

Джерело: узагальнено авторами на основі [2, 3, 6]

Це дозволить спрогнозувати виникнення загроз фінансової безпеки та забезпечити достатній рівень безпеки на підприємстві. Підприємствам буде легше виявити та ліквідувати причини майбутніх ризиків і проблем, ніж саме банкрутство як наслідок їх виникнення.

Система управління фінансовою безпекою підприємства досягає своєї мети і завдань шляхом реалізації певних функцій, які поділяються на дві основні групи, що наведено на рис. 2.

Аналіз стану і рівня фінансової безпеки являє собою процес дослідження фінансового стану та основних результатів фінансово-господарської діяльності підприємства з метою визначення рівня захищеності його фінансових інтересів від загроз та виявлення резервів його поліпшення.

Планування заходів щодо забезпечення відповідного рівня фінансової безпеки підприємства передбачає розробку системи планів та планових показників забезпечення захисту фінансових інтересів підприємства від зовнішніх і внутрішніх загроз, що обов'язково ґрунтується на використанні перспективного, поточного та оперативного планування фінансової безпеки підприємства [1].



Рисунок 2 – Функції управління фінансовою безпекою підприємства

Джерело: узагальнено авторами на основі [2, 3, 6]

Впровадження на підприємстві системи контролінгу дозволяє підвищити ефективність процесу управління фінансовою безпекою загалом та вчасно виявити негативні відхилення фактичних показників від запланованих.

Контроль за прийняттям управлінських рішень в контексті забезпечення фінансової безпеки підприємства являє собою підсистему, що передбачає взаємозв'язок і координування між формуванням інформаційної бази, аналізом, плануванням та внутрішнім контролем, забезпечує реалізацію контрольних

заходів для пріоритетних напрямів фінансової безпеки підприємства, вчасне виявлення негативних відхилень фактичних показників від запланованих та прийняття оперативних управлінських рішень щодо усунення цих відхилень [4].

До основних функцій контролінгу фінансової безпеки відносяться:

- моніторинг за ходом реалізації планових завдань та нормативів;
- аналіз негативних відхилень рівня фінансової безпеки підприємства під впливом факторів зовнішнього та внутрішнього середовища;
- діагностика стану фінансової безпеки та темпів фінансового розвитку підприємства тощо.

Для оцінки рівня фінансової безпеки підприємства існує багато методичних підходів щодо детального аналізу, що базуються на використанні абсолютних і відносних показників. Найбільш поширеним з них є інтегральний підхід, заснований на сполученні фінансових показників, і який базується на використанні коефіцієнтного методу. Слід зазначити, що недоліком цього підходу є те, що він не враховує показники, які характеризують грошові потоки підприємства. При цьому врахування реальних надходжень і витрат грошових ресурсів має бути одним із найважливіших і пріоритетних завдань оцінки рівня фінансової безпеки підприємства.

До основних недоліків існуючих методичних підходів оцінки рівня фінансової безпеки підприємства можна віднести такі [2]:

- для інтерпретації фінансових коефіцієнтів застосовуються єдині нормативні значення підприємствами будь-яких видів економічної діяльності;
- деякі показники фінансового стану підприємства неможливо достовірно розрахувати на основі даних фінансової звітності підприємств;
- відсутня єдина шкала (градація) класифікації рівнів фінансової безпеки підприємства (це може призвести до того, що підприємство з недостатнім рівнем фінансової стійкості може бути віднесено до підприємств із «задовільним» або «високим» рівнем фінансової безпеки);

– відсутні загальноприйняті підходи до оцінки впливу факторів зовнішнього і внутрішнього середовища на рівень фінансової безпеки підприємства.

У результаті аналізу літературних джерел можна зробити висновок, що під час використання різних методичних підходів до оцінки рівня фінансової безпеки можуть виникнути протиріччя. Це обумовлює необхідність в удосконаленні наукових підходів та пристосування їх до сучасних умов господарювання.

Таким чином, у даному дослідженні визначено систему основних завдань, що спрямовані на реалізацію основної мети управління фінансовою безпекою підприємства. Виокремлено функції управління фінансовою безпекою підприємства, що поділяються на дві основні групи: загальні та спеціальні.

Перелік джерел посилання

1. Куцик В. І. Фінансова безпека підприємства як самостійний об'єкт управління: проблеми забезпечення. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. Вип. 21.4. С. 250-255.

2. Васильчак С. В. Управління фінансовою безпекою підприємства. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. Вип. 21.18. С. 149-153.

3. Погріщук Г. Б., Мацедонська Н. В. Управління фінансовою безпекою підприємства в сучасних умовах. *Мукачівський державний університет*. 2017. Вип. 12. С. 618-620.

4. Антонова О. В. Методичні засади механізму управління фінансовою безпекою підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2015. Вип. 15(5). С. 43-46.

5. Рекуненко І. І. Оцінка рівня фінансової безпеки України. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 40. С. 211-216.

6. Мельник С. І. Управління фінансовою безпекою підприємств: теорія, методологія, практика: монографія. Львів: «Растр-7», 2020. 384 с.

Кириї В.В.

к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Бузецька К.І.

студент,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Петренко М.А.

студент,

Харківський національний університет радіоелектроніки

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ

Актуальність проблеми ефективного забезпечення фінансової безпеки підприємства спричинена необхідністю суб'єктів господарювання України не лише вижити в теперішніх кризових реаліях, а й одержати та максимізувати прибутки як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках. Рівень фінансової безпеки залежить насамперед від ефективності процесів управління на підприємстві, покликаних уникнути загроз та ризиків. Тому в умовах швидких змін середовища функціонування нагальним питанням є забезпечення якісного управління фінансовою безпекою, особливо для підприємств харчової галузі, серед яких 55,3% отримали збитки за 2021 р. відповідно до офіційних даних Державної служби статистики [1].

Дослідженню основ забезпечення фінансової безпеки підприємства присвячені роботи як іноземних, так і вітчизняних науковців, серед них: Азаренкова Г.М., Барановський О.І., Бланк І.О., Єпіфанов А.О., Кириченко О.А., Кузенко Т.Б., Олейников Є.А., Папехін Р.С., Сенчагов В.К., Сословський В.Г.,

Судакова О.І, Мартюшева Л.С., Бланк І.А., Погосова М.Ю. та інші. Сучасні проблеми управління фінансовою безпекою підприємств є предметом дослідження багатьох вчених. Серед них: О. Барановський, І. Мойсеєнко, О. Марченко, І. Бланк, К. Горячева, Ю. Кім, О. Пластун, Л. Мартюшева та ін.

Мета статті полягає у вивченні сутності поняття «управління фінансовою безпекою підприємства» та моделюванні даного процесу.

Управління фінансовою безпекою - це певний механізм, цілеспрямований комплекс заходів, що забезпечує стабільність господарського суб'єкта шляхом використання захисних господарських інструментів, забезпечує її ефективність шляхом організації раціонального використання фінансових ресурсів, забезпечує створення сприятливого інвестиційного клімату [2].

Зважаючи на те, що фінансова безпека є складовою економічної, такі зв'язки охоплюють всі рівні економіки країни, а тому фінансова безпека держави, регіону залежить і забезпечується станом безпеки агентів системи фінансових відносин мікрорівня, а фінансова безпека суб'єктів господарювання – її станом на мезо- та макрорівнях. Тобто суб'єкт господарювання має задовільний стан фінансової безпеки за умови, якщо його фінансові інтереси певною мірою узгоджено з інтересами суб'єктів зовнішнього середовища: споживачів, постачальників, конкурентів, інвесторів, держави, що забезпечує нейтралізацію джерел виникнення загроз. Крім того безпечний стан може бути досягнуто також завдяки стійкості підприємства до можливої або реальної небезпеки [2].

За допомогою моделі «як є» можна побачити реальну ситуацію з управлінням фінансовою безпекою на підприємств. Але для того щоб суб'єкт господарювання функціонував стабільно необхідно дотримуватись моделі «як повинно бути», тому що саме вона дозволяє ефективно реалізувати усі функції фінансового менеджменту в аспекті забезпечення фінансової безпеки.

Враховуючи таку значущість фінансової безпеки було здійснено моделювання процесу «Управління фінансовою безпекою підприємства». Вхідна

інформація до контекстної діаграми складається з фінансової звітності, макроекономічних та статистичних показників. Особами, що приймають рішення визначені: фінансовий аналітик та керівник підприємства.

Управлінську інформацію формують: методичне забезпечення оцінки фінансового стану; НП(с)БО загальні відомості про фінансові результати підприємства; статут підприємства.

Вихідна інформація для контекстної діаграми – програма заходів із забезпечення фінансової безпеки підприємства.

Декомпозиція контекстної діаграми бізнес-процесу А-0 полягає у виокремленні етапів здійснення управління фінансовою безпекою підприємства (рис. 1) та складається з наступних бізнес-процесів: систематизації та обробки інформації, аналізу галузі та підприємства (А1), оцінювання рівня фінансової безпеки (А2), аналізу факторів, що впливають на рівень фінансової безпеки (А3), розробки рекомендацій щодо удосконалення процесу управління фінансовою безпекою підприємства (А4).

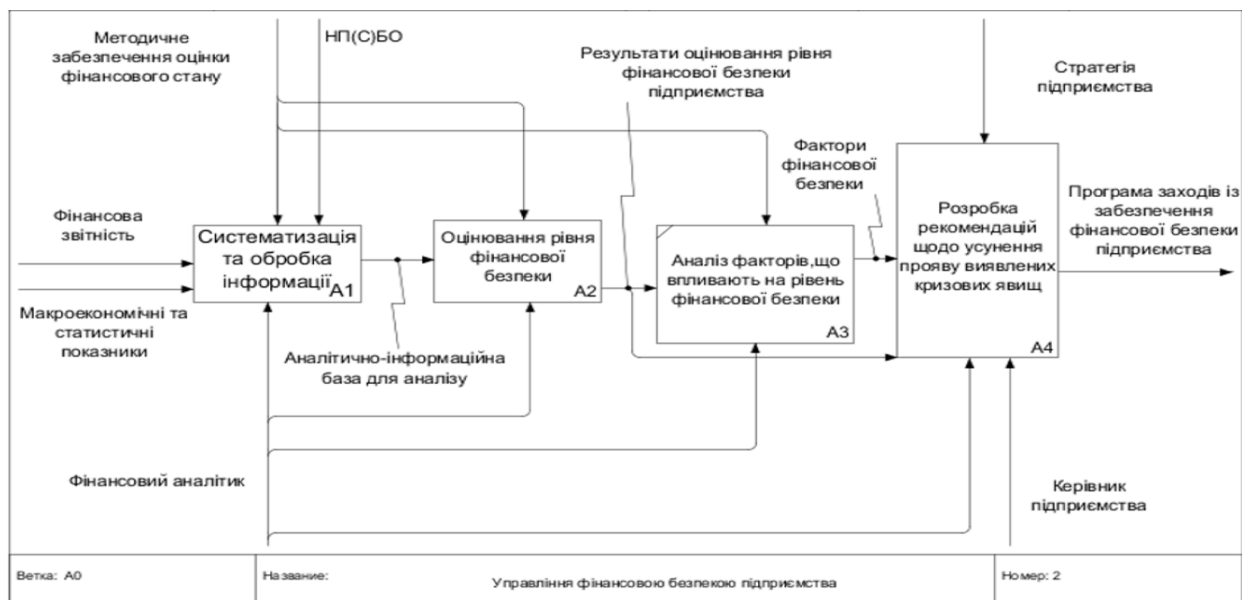


Рисунок 1 –Складові бізнес-процесу «Управління фінансовою безпекою підприємства»

Джерело: сформовано авторами

Систематизація та обробка інформації, аналіз галузі та підприємства (блок А1) включає в себе дослідження галузевої статистики, вертикальний та горизонтальний аналіз фінансової звітності підприємства.

Горизонтальний аналіз використовують для оцінювання розвитку фінансових явищ та процесів у часі (динаміці), а вертикальний (структурний) аналіз спрямований на визначення структури фінансових показників із виявленням впливу кожної позиції звітності на результат загалом.

В процесі оцінювання рівня фінансової безпеки (А2) за допомогою фінансових показників можливо діагностувати її рівень. Основними напрямками є аналіз показників ліквідності, аналіз фінансової стійкості, аналіз рентабельності, аналіз показників оборотності активів (ділової активності) (рис. 2). Доречно проводити порівняння розрахованих фінансових коефіцієнтів з нормативними значеннями [3].

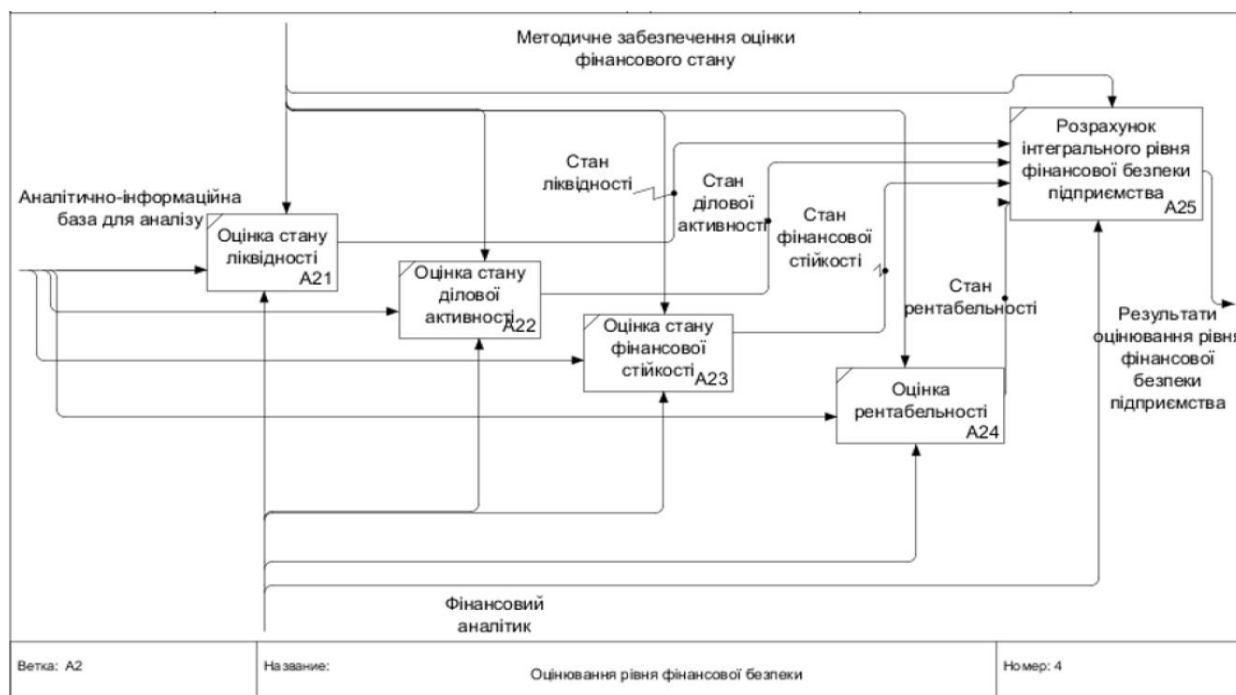


Рисунок 2 – Декомпозиція 2-го рівня контекстної діаграми для блоку А2

«Оцінювання рівня фінансової безпеки»

Джерело: сформовано авторами

Результат оцінювання фінансової безпеки підприємства харчової галузі ТОВ «Т-Престиж», яке випускає та реалізує кондитерські вироби з 1998 року і за цей час увійшло до четвірки лідерів галузі в Україні, наведено в табл.1.

Як видно з табл. 1 фінансова безпека аналізованого підприємства не стабільна, тому керівництву підприємства необхідно терміново з'ясувати причини такого стану, розробити заходи щодо відновлення фінансової безпеки. Необхідно спрямовувати дії на обґрунтування зменшення запасів і витрат, поповнення власних оборотних коштів, прискорення обертання капіталу в поточних активах. Коефіцієнт фінансової залежності на кінець досліджуваного періоду він становить 3,91. Це є негативним показником для підприємства, тобто підприємство стало ще більш залежним від зовнішніх інвесторів та кредиторів. Коефіцієнт автономії протягом всього періоду має позитивну тенденцію до збільшення, і на кінець досліджуваного періоду становить 0,26. Це говорить про незначну частку власного капіталу в структурі капіталу, що характеризує фінансову нестійкість та нестабільність, а також як попередній коефіцієнт – залежність від зовнішніх кредиторів.

Таблиця 1 – Фінансові показники підприємства

Показники фінансової безпеки підприємства	Нормативне значення	2018	2019	2020
Коефіцієнт фінансової залежності	≤ 2	41,50	4,93	3,91
Коефіцієнт автономії	$\geq 0,5$	0,02	0,20	0,26
Коефіцієнт рентабельності майна	$> 0,14$	0,006	0,153	0,179
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	$> 0,2$	0,250	0,755	0,699
Коефіцієнт рентабельності продаж	$> 0,3$	0,169	0,186	0,193
Коефіцієнт валової рентабельності основної діяльності	-	0,203	0,229	0,239
Коефіцієнт рентабельності операційної діяльності	-	0,003	0,033	0,071

Коефіцієнт валової рентабельності дає змогу визначити, що загалом виробнича діяльність підприємства здійснюється ефективно, а також підприємство має ефективну політику ціноутворення.

Коефіцієнт рентабельності операційної діяльності свідчить про ефективність операційних витрат, пов'язаних з формуванням виробничої собівартості, загальногосподарським управлінням і збутовою діяльністю та іншими операційними витратами і становить 0,071. Він характеризує витрати, які безпосередньо беруть участь у виготовленні та реалізації продукції.

Отже, для ТОВ «Т-Престиж» характерним трендом є зростання чистого доходу, що супроводжується збільшенням чистого прибутку, але з меншими темпами. Така тенденція негативно характеризує роботу підприємства протягом аналізованого періоду та свідчить про зростання собівартості продукції (товарів, робіт, послуг), адміністративних витрат, витрат на збут тощо.

Оцінювання фінансової безпеки підприємства та розрахунок його інтегрального рівня за методом таксономії передбачає стандартизацію часткових показників фінансової безпеки і перетворення їх до уніфікованої системи вимірювань в діапазоні $[0; 1]$ [5]. Результати реалізації бізнес-процесу А25 подано на рис. 3.

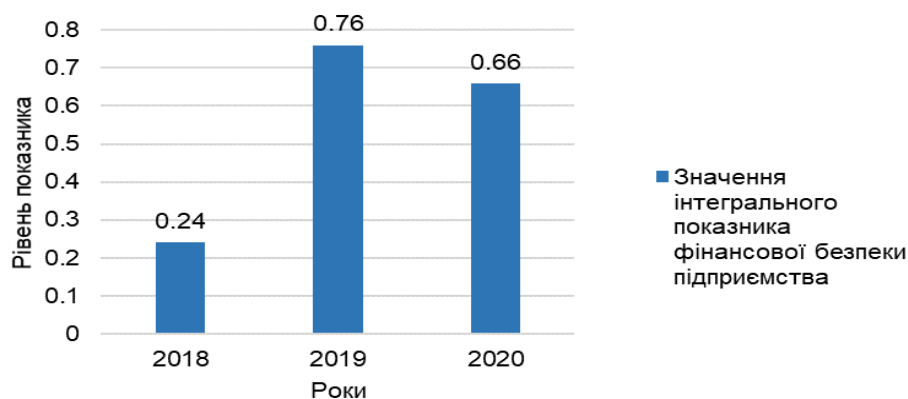


Рисунок 3 – Динаміка інтегрального показника фінансової безпеки ТОВ «Т-престиж»

Джерело: сформовано авторами

Динаміка розрахованого інтегрального показника є нестійкою. Таким чином подальші дослідження мають бути спрямовані на реалізацію наступних бізнес-процесів розробленої моделі загалом: виявленню факторів, що вплинули на динаміку зміни фінансової безпеки ТОВ «Т-Престиж» та розробки рекомендацій щодо удосконалення процесу управління фінансовою безпекою підприємства.

Перелік джерел посилання

1. Статистичні дані. Офіційний сайт державної служби статистики. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. Горячева К. С. Механізм управління фінансовою безпекою підприємства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами». Київ: НАУ, 2006. 17 с.
3. Кальченко О. М. Методичні підходи до оцінювання фінансової безпеки підприємства. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2015. Вип. 2. С. 244-250.
4. Подольчак Н. Ю. Організація та управління системою фінансово-економічної безпеки: навч. посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. 268 с.
5. Сілакова Г. В. Підходи щодо визначення сутності поняття «фінансова безпека підприємства». *Вісник Одеського національного університету*. 2016. Вип. 3. С.179-184.

Полозова Т.В.,

д.е.н, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Задорожний С.В.,

студент,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Гулузаде А.Ф.,

студент,

Харківський національний університет радіоелектроніки

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

Сучасні умови господарювання вимагають від вітчизняних підприємств посиленої уваги до питань забезпечення своєї економічної безпеки. Це обумовлено появою значної кількості підприємств різних форм власності та організаційно-правових форм, посиленням конкуренції на ринку, нестабільністю геополітичної ситуації, недосконалістю законодавчої бази, тобто потужним впливом факторів зовнішнього та внутрішнього середовища.

Проблематика забезпечення економічної безпеки підприємства досліджувалися багатьма науковцями, серед яких: Г. В. Козаченко, Т. М. Адаменко [1], Т. В. Полозова [2], Л. С. Любохинець [3], Д. С. Мацеха [4], С. М. Тютченко [5], О. В. Ольшанський, М. Д. Крамчанінова [6], О. В. Харламова, Д. Г. Бакаляр, О. О. Гетьман, О. С. Абрамова [7], Т. В. Сак [8], Г. В. Козаченко, С. К. Рамазанов, О. М. Ляшенко, Ю. С. Погорелов, Б. І. Пшик [9] та інші. При цьому слід зазначити, що в науковій спільноті не сформувалося єдиного підходу до

визначення поняття економічної безпеки підприємства та інструментів її забезпечення. Це обумовлює необхідність подальшого наукового пошуку в межах даної проблематики.

Метою даного дослідження є подальший розвиток теоретичних аспектів забезпечення економічної безпеки підприємства.

У традиційному розумінні економічна безпека підприємства характеризується як стан його захищеності від негативного впливу факторів зовнішнього і внутрішнього середовища, ризиків та загроз, при збереженні якого забезпечується сталий розвиток відповідно до стратегічних цілей підприємства [1-3].

Головною метою забезпечення економічної безпеки підприємства є його довготривале, максимально ефективне функціонування на ринку та стійкий розвиток у майбутньому. З цих позицій можна виділити такі функціональні завдання:

- забезпечення фінансової стійкості, незалежності та ефективності діяльності підприємства;
- забезпечення техніко-технологічної незалежності, досягнення високого рівня конкурентоспроможності підприємства на ринку;
- мінімізація шкідливого впливу результатів виробничої діяльності підприємства на стан навколишнього середовища;
- забезпечення захисту комерційної таємниці та досягнення необхідного рівня інформаційного забезпечення роботи всіх підрозділів підприємства;
- забезпечення високого рівня ефективності управління підприємством.

Загальний процес організації економічної безпеки підприємства містить реалізацію функціональних складових та має вигляд, що наведений на рис. 1.

Підприємства, які знають не тільки, що потрібно робити, де продавати і за якою ціною, але й як правильно організувати свій бізнес для досягнення заявлених

цілей з найменшими витратами та втратами, є з більш високим рівнем економічної безпеки.

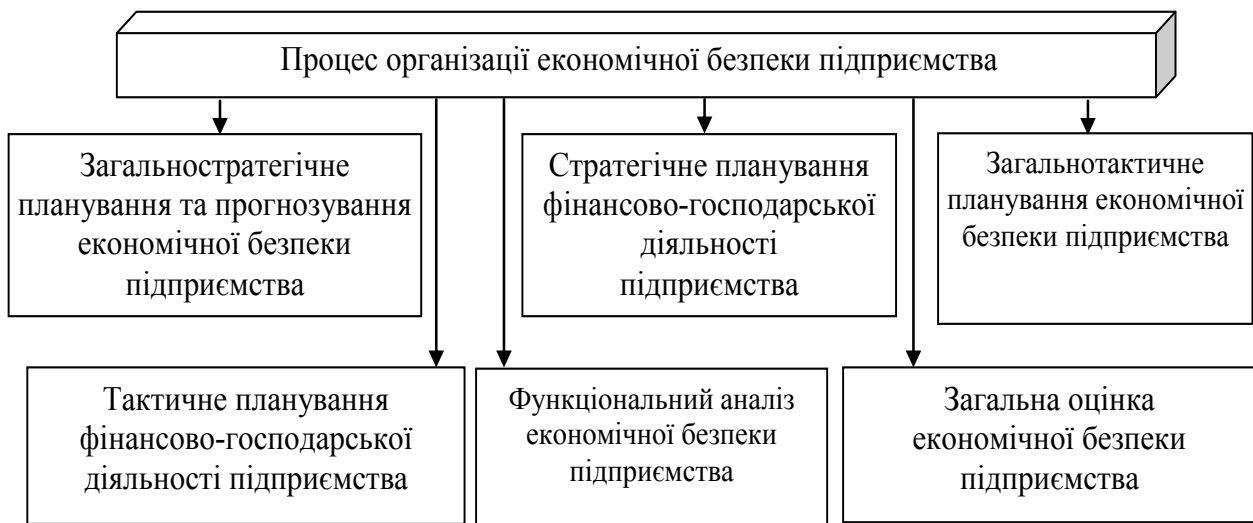


Рисунок 1 – Процес організації економічної безпеки підприємства

Джерело: розроблено авторами на основі [4, 5]

Під час управління підприємством необхідно враховувати безліч факторів зовнішнього і внутрішнього середовища. Тому до сфери управління економічною безпекою підприємства відносяться також питання, що пов'язані з формуванням витрат та цін на продукцію, з кругообігом оборотних коштів, з витрачанням матеріальних, трудових і фінансових ресурсів тощо.

Одним з найважливіших завдань в управлінні економічною безпекою підприємства є діагностика його стану, для чого можна використовувати сукупність таких показників:

- динаміка обсягів виробництва;
- темпи оновлення основних виробничих засобів;
- ритмічність виробничого процесу;
- рівень конкурентоспроможності продукції;
- технологічна структура та парку машин і обладнання;
- обсяг інвестиційних ресурсів;

- рівень інноваційної активності, сприйнятливості, привабливості;
- рівень рентабельності продукції та виробництва;
- рівень завантаження виробничих потужностей тощо.

Рівень економічної безпеки підприємства залежить від різних факторів, серед яких: поведінка конкурентів, невиконання контрагентами своїх зобов'язань, кризові явища в економіці, зміни кон'юнктури ринку, стихійні лиха, надзвичайні ситуації, управлінська некомпетентність, нестабільна економічна та політична ситуація в країні тощо. Таким чином, фактори, що впливають на рівень економічної безпеки підприємства, можна поділити на окремі групи (рис. 2).

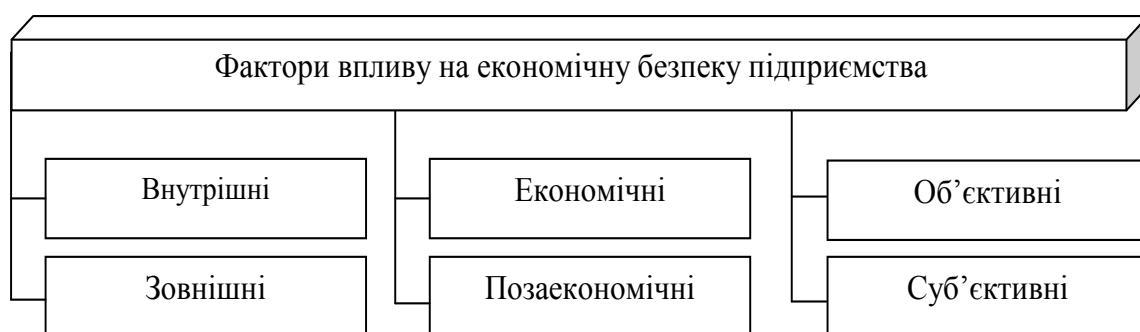


Рисунок 2 – Фактори, що впливають на економічну безпеку підприємства

Джерело: розроблено авторами на основі [4-6]

Теоретико-методичне забезпечення оцінки рівня економічної безпеки підприємства базується на використанні таких підходів [8, 9]:

- індикаторний (передбачає порівняння фактичних показників діяльності підприємства з індикаторами (пороговими значеннями), що характеризують рівень безпеки);
- ресурсно-функціональний (оцінює рівень економічної безпеки за результатами аналізу ефективності використання ресурсів підприємства);
- програмно-цільовий (оцінює рівень економічної безпеки на основі інтегрованої сукупності показників із застосуванням кластерного та багатокритеріального аналізу);

- прибутково-інвестиційний (порівнює обсяг інвестицій підприємства з обсягом інвестиційних коштів, необхідних для забезпечення економічної безпеки підприємства);
- підхід на основі теорії економічних ризиків (визначає сукупність загроз підприємству та ймовірність їх виникнення, розраховує збиток від негативних подій);
- системний (визначає рівень економічної безпеки на основі дослідження сукупності елементів, що її формують, та зв'язків між ними);
- економіко-математичний (передбачає розробку економіко-математичної моделі, що відображає рівень економічної безпеки підприємства та має вигляд функції з багатьма змінними).

У результаті проведених досліджень можна стверджувати, що формування понятійно-категоріального апарату в області забезпечення економічної безпеки підприємства ще не завершилося. Аналіз трактувань економічної безпеки підприємства дозволяє констатувати відсутність єдиного універсального підходу до визначення даного поняття. У роботі визначено головну мету і функціональні завдання економічної безпеки підприємства, узагальнено фактори, що на неї впливають, а також проаналізовано науково-методичні підходи до оцінки рівня економічної безпеки підприємства.

Перспективою подальших досліджень є більш детальний аналіз теоретико-методичного забезпечення оцінки рівня економічної безпеки підприємства.

Перелік джерел посилання

1. Козаченко Г. В., Адаменко Т. М. Економічна безпека підприємства: аналіз наявних визначень. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. Серія: Економічні науки. 2015. № 1(1). С. 69-79.
2. Polozova T.V., Nicola Jennifer John Elia. Enterprise economic security system: theoretical aspects of formation. Економічні та безпекові виклики сучасного бізнес-

середовища: колективна монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. Т. В. Полозової. Харків: ХНУРЕ, 2020. С. 355-362.

3. Любохинець Л. С. Теоретичний базис формування механізму забезпечення економічної безпеки промислових підприємств на основі використання інструментів гнучкого управління. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2021. Т. 6, № 3. С. 203-208.

4. Мацеха Д. С. Функціональні складові економічної безпеки та показники їхньої оцінки для підприємств легкої промисловості. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. Вип. 1. С. 128-133.

5. Тютченко С. М. Аналіз інструментів забезпечення економічної безпеки підприємств. *Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ*. 2021. № 2. С. 713-720.

6. Ольшанський О. В., Крамчанінова М. Д. Вплив пандемії COVID-19 на проблеми забезпечення економічної безпеки малих та середніх підприємств. *Економічний вісник Донбасу*. 2021. № 2. С. 78-82.

7. Харламова О. В., Бакаляр Д. Г., Гетьман О. О., Абрамова О. С. Оцінка рівня забезпечення економічної безпеки підприємства в межах реалізації конкурентних ринкових стратегій. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія: Економічні науки. 2022. № 1. С. 81-92.

8. Сак Т. В. Підходи до оцінювання рівня економічної безпеки підприємств. *Вісник східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2017. Вип. 4 (09). С. 114-117.

9. Козаченко Г. В., Рамазанов С. К., Ляшенко О. М., Погорелов Ю. С., Пшик Б. І. Система економічної безпеки: держава, регіон, підприємство: монографія [у 3 т.]. Т. 3. Луганськ: Промдрук, 2014. 336 с.

РОЗДІЛ 3

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ: ГАЛУЗЕВІ АСПЕКТИ, ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД

Соколова Л. В.

*д.е.н., професор, професор кафедри економічної кібернетики
та управління економічною безпекою,
Харківський національний університет радіоелектроніки*

Дюжев В. Г.

*д.е.н., професор кафедри економіки бізнесу
та міжнародних економічних відносин,
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»*

Галанов О.Р.,

*студент,
Харківський національний університет радіоелектроніки*

КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ ПІДПРИЄМСТВ ПРОМИСЛОВОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ: СУТНІСТЬ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ

Важливим стратегічним завданням на шляху відродження ефективної економічної системи України у післявоєнний період є вирішення питань забезпечення ринків якісними й конкурентоспроможними товарами та послугами. Однією із головних стратегічних задач стає розвиток економіки країни, підвищення конкурентоспроможності підприємств промислового сектору на основі формування стійких конкурентних переваг підприємств на ринку. Досягнення стійких конкурентних переваг є метою і результатом стратегічного управління кожного промислового підприємства, концентрованим проявом лідерства серед конкурентів [1, 2].

Українська економіка повинна зайняти гідне місце у світовій економіці, а це можливо за умови формування у країні потужних конкурентних підприємств, які будуть спроможні конкурувати з провідними світовими компаніями в сучасних умовах турбулентного зовнішнього середовища. Всесвітній бізнес сьогодні

функціонує в умовах VUCA-світу, які можна описати як Volatility – нестабільність, Uncertainty – невизначеність, Complexity – складність, Ambiguity – неоднозначність [3]. Відмінності між цими характерними ознаками сучасного бізнес-середовища не мають чітких меж. Тому важливо не тільки пристосовувати стратегію кожного підприємства-товаровиробника під конкретну ситуацію, але й формувати конкурентні переваги, впровадження яких буде підвищувати їх конкурентоспроможність.

Дослідженням проблем формування та досягнення конкурентних переваг підприємствами на товарних ринках присвятили свої наукові праці як зарубіжні, так й вітчизняні дослідники-економісти, а саме: Є.М. Азарян, Г.Л. Азоєв, Г. Ассель, І. Ансофф, А.Е. Воронкова, В.І. Герасимчук, М.І. Книш, А.А. Томпсон, Ф. Котлер, Т. Коупленд, Т.В. Полозова, М. Портер, І.Л. Решетнікова, Ю.О. Рубін, Л.В. Соколова, Р.А. Фатхутдинов, К. Хессіг, В.К. Холл, Ю.Ф. Ярошенко, О.М. Ястремська та багато інших. До результатів їх наукових здобутків можна віднести розробку теоретико-методологічних засад розвитку конкурентного середовища, визначення та оцінку конкурентоспроможності різних об'єктів, формування організаційно-економічного механізму і принципів побудови конкурентної стратегії підприємства як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках збуту продукції. Саме питанням формування конкурентних переваг вітчизняних підприємств та методикам оцінки конкурентних стратегій приділяється значна увага у працях таких вітчизняних учених, як В.А. Діленко, А.П. Дударь, О.А. Жамойда, Ю.Б. Іванова, М.В. Корж, Н.М. Лисенко, Т.Л. Мостенська, С.В. Мочерний, Н.С. Скопенко, І.В. Суха, А.В. Троян, І.В. Тюха, Р.Б. Тян, А.Я. Федішина, Г.С. Федосєєва, Л.І. Федулова, Б.І. Холод та інші.

Проте на сьогодні не існує єдиного визначення конкурентних переваг підприємства, пояснення їх сутності. Також відсутній єдиний підхід до класифікації конкурентних переваг підприємства та можливостей їх досягнення в

сучасних ринкових умовах. Конкурентні переваги розглядаються як характеристики, властивості товару або торгової марки, які створюють для організації певні переваги над прямими конкурентами. Ці характеристики (атрибути) можуть бути найрізноманітнішими й відносяться як до самого товару (базової послуги), так і до додаткових послуг, що супроводжують базову, до форм виробництва, збуту або продаж.

Науковець А. В. Троян вважає, що конкурентні переваги є концентрованим виявленням переваги над конкурентами в економічній, технічній, організаційній сферах діяльності підприємства, яку можна виміряти економічними показниками (додатковий прибуток, більш висока рентабельність, ринкова доля, об'єм продаж) [2].

Конкурентна перевага – це перевага над конкурентами, котра «досягається за рахунок пропонування споживачам товарів вищої якості або завдяки низьким цінам, або через надання великих вигод, які компенсують високі ціни на товари і послуги» [4].

На думку вітчизняного економіста В. В. Балковської конкурентну перевагу доцільно розглядати як певну цінність або сукупність цінностей, приманних підприємству, використання яких у ході господарської діяльності здатне посилити його ринкові позиції порівняно з конкурентами та принесе вимірні результати господарювання в майбутньому в умовах мінливості ринкового середовища [5, с. 347].

Вчена О. Чорна представляє конкурентні переваги як різноманітні особливості будь-якої із сфер діяльності підприємства, за допомогою яких воно має перевагу над своїми конкурентами у досягненні однієї цілі [6].

Досліджуючи особливості формування конкурентних переваг підприємства, вітчизняний економіст О. П. Пащенко констатує, що конкурентні переваги є проявом переваги над конкурентами в економічній, технічній, виробничій, організаційній сферах діяльності підприємства, яку можна виміряти економічними показниками, тобто такі переваги мають порівняльний, а не абсолютний характер. У загальному вигляді вказані переваги можна визначити як систематичне здобуття

підприємством вищого показника прибутку та частки на ринку, порівняно з іншими учасниками [7, с. 347]. Конкурентні переваги підприємства мають не лише підтримувати високий рівень прибутковості, але і забезпечувати її систематичність, оскільки вони можуть бути оцінені лише шляхом порівняння основних напрямів діяльності підприємства з його конкурентами. Сутність конкурентних переваг здебільшого проявляється через такі характеристики, як: здатність підприємства ефективно розподіляти ресурси, досягаючи більш стійкого і тривалого положення на ринку, ніж конкуренти; сукупність характеристик, властивостей, ресурсів, цінностей, якими володіє підприємство і які забезпечують йому перевагу над конкурентами; ефективніше управління процесами формування і розвитку якісних і кількісних властивостей продукту, що мають більшу цінність для покупця, ніж у конкурентів.

Вчена В. С. Гуменюк вважає, що конкурентна перевага – це сукупність певних характеристик діяльності господарської одиниці, гнучкість та адаптивність до мінливості зовнішнього середовища, що забезпечують конкретному підприємству перевагу над конкурентами [8].

Розглядаючи конкурентні переваги підприємства як елемент конкурентної боротьби, у роботі [9, с. 604] зазначено, що сутність конкурентної переваги підприємства полягає у пропонуванні споживачам товарів із особливими рисами, котрі якісно виділяють їх серед товарів конкурентів.

Найбільш поширене визначення шуканого поняття наведено у науковій праці вітчизняної вченої Г. С. Федосєєвої, яка вважає, що конкурентні переваги виробників – це «сукупність чинників діяльності підприємства, сформованих на основі використання наявного економічного, соціального, екологічного, трудового, інноваційного потенціалу та спроможності підприємства приймати раціональніші ніж конкуренти управлінські рішення... у відповідних ринкових умовах, реалізація яких здатна забезпечити підприємству сталий розвиток [10, с. 56].

За результатами проведеного аналізу фахової літератури методом кабінетних досліджень щодо виявлення критеріїв конкурентних переваг, відповідно до яких класифікують конкурентні переваги підприємств промислового сектору вітчизняної економіки, було встановлено відсутність у колі науковців єдиного підходу [2, 5-7, 10, 13].

Значна частина дослідників, наслідуючи Майкла Портера, як базові виділяють дві конкурентні переваги: більш низькі витрати, які надають можливість встановлювати нижчі ціни й отримувати вищі прибутки, і диференціацію (унікальність) товару, яка би забезпечувала найвищу споживчу цінність. Наведемо критерії класифікації, які найчастіше наводяться у наукових працях дослідників. Наприклад, у роботі [2] зазначено такі критерії класифікації: характер джерела, індикатор, термін дії, рівень ієрархії, можливість імітації, сфера виявлення, співвідношення до ціни. У науковій праці [13] наведено шість критеріїв класифікації конкурентних переваг, а саме: сфера прояву, відношення до системи, джерело створення та можливість імітації, тривалість дії, місце формування, вид ефекту, який отримує підприємство від реалізації конкурентних переваг. Автори статті [14] вважають, що до критеріїв конкурентних переваг підприємства доцільно відносити такі, як: відношення до підприємства, сфера прояву конкурентних переваг, джерела створення та можливість імітації, тривалість дії, місце формування переваг, вид ефекту, який отримує компанія від реалізації конкурентної переваги. Отже, можна відмітити, що в основному критерії класифікації конкурентних переваг є однаковими.

Розглянемо види конкурентних підприємства за кожною ознакою класифікації, що відображено у таблиці 1 за джерелами [2, 5, 10, 13, 14]. Запропонована класифікація охоплює більшість конкурентних переваг, які можуть бути сформовані на промисловому підприємстві. Для конкретного підприємства суттєве практичне значення має поділ конкурентних переваг за джерелами створення та стійкістю до копіювання на переваги. Так, конкурентні переваги

низького рівня можуть бути легко досягнуті чи скопійовані конкурентами. До них віднесено такі, як: використання дешевої робочої сили; забезпеченість широким спектром сировинних ресурсів; диверсифікація діяльності; модернізація продукції; кон'юнктура ринку тощо. Ці переваги базуються на вартості чи доступності факторів виробництва і не гарантують стабільного положення підприємства на товарному ринку.

Таблиця 1 – Класифікація конкурентних переваг промислового підприємства

№ з/п	Ознака класифікації	Вид конкурентної переваги
1	Термін дії	Довгострокові, середньострокові, короткострокові
2	Рівень ієрархії	На рівні товару, на рівні підприємства, на рівні галузі, на рівні економіки країни
3	Відношення до підприємства	Зовнішні, внутрішні
4	Сфера виявлення конкурентної переваги	Виробництво, постачання, НДДКР, реалізація; сервіс, експлуатація
5	Тривалість дії	Стратегічні, тактичні
6	Джерела створення та можливість імітації	Низького рівня, високого рівня, найвищого рівня
7	Характер динаміки	Стабільні, нестабільні
8	Можливість імітації	Унікальні, імітуючі
9	Ініціатор	Кон'юнктура ринку, державна політика в галузі регулювання конкуренції; діяльність конкурентів та підприємства
10	Співвідношення до ціни	Цінові, нецінові
11	Характер джерела	Економічні, географічні, інформаційні, адміністративні, демографічні, технологічні, структурні, нормативно-правові, кон'юнктурні, безпекові
12	Вид стратегії	Пасивна (адаптивна), активна
13	Місце формування)	На робочому місці, в окремому підрозділі, в цілому
14	Сфера управління	Виробнича, маркетингова, кадрова, фінансова
15	По мірі виникнення	Існуючі, потенціальні
16	За характером виникнення	Природні, генеруючі
17	Вид ефекту, який отримує підприємство від реалізації конкурентних переваг	Науково-технічний, економічний, соціальний, екологічний

Джерело інформації: складено авторами за [2, 5, 10, 13, 14]

Конкурентні переваги високого рівня є наслідком цілеспрямованої діяльності підприємства. Вони, як правило, пов'язані зі значними витратами і важко піддаються копіюванню. До них відносять таке: сучасна патентована технологія; спеціалізовані програми відтворення робочої сили високої кваліфікації; ресурсна можливість, висока репутація підприємства, заснована на активній маркетинговій діяльності; наявність розгалуженої збутової мережі та мережі технічного обслуговування; продуктивність праці, підвищення якості продукції, загальний розвиток регіону. Найбільш важливими, значущими для підвищення конкурентоспроможності підприємств промислового сектору є конкурентні переваги найвищого рівня, до яких відноситься інноваційна діяльність, менеджмент, компетенції, постійна модернізація виробництва і видів діяльності, що супроводжується виснаженням конкурентів, якщо вони їх і досягають [2, 10, 13].

У фаховій літературі з маркетингу, як правило, наводять три вимоги, яким повинні відповідати конкурентні переваги, щоб вважатись стратегічними факторами успіху: базуватись на можливостях і ресурсах підприємства, які повинні бути оригінальнішими у порівнянні з конкурентами і які важко чи неможливо імітувати; забезпечувати протягом тривалого часу унікальність торгової марки у порівнянні з конкурентами; задовольняти специфічні потреби клієнтів, тобто надавати релевантну вигоду для даної цільової групи споживачів [11, 12].

Отже, у сучасних умовах господарювання, ведення бізнесу, коли до відкритості своїх економік прагнуть багато країн світу, постійний розвиток процесів інтеграції країн до світового економічного співтовариства приводить до усунення бар'єрів між ринками, країнами, регіонами, підприємствами. Саме тому за теперішніх часів можливість успішно конкурувати як на внутрішніх, так і на зовнішніх ринках визначається наявністю стійких конкурентних переваг у суб'єктів господарювання. За результатами проведеного дослідження було встановлено відсутність єдиного наукового підходу щодо визначення поняття

«конкурентна перевага» та критеріїв класифікації конкурентних переваг промислового підприємства. Це сприяло формуванню авторської позиції щодо необхідності вітчизняним ученим приділити ще більшої уваги термінологічним питанням за даним науковим напрямком. Щодо отримання конкурентних переваг підприємств промислового сектору визначено, що існують два основні підходи, а саме: підхід, акцентований на споживачах; підхід, акцентований на конкурентах.

Треба також зауважити, що ми поділяємо думку ряду авторів розглянутих наукових праць відносно того, що конкурентні переваги не лише впливають на рівень конкурентоспроможності підприємства, але ще є джерелом: раціонального використання ресурсів, впровадження інновацій, розробки оптимальних шляхів виходу з фінансових та економічних проблем; розширення можливостей забезпечення гнучкості реагування на попит, зниження витрат, покращення якості продукції; забезпечення адаптивності системи управління підприємством до впливу факторів внутрішнього і зовнішнього середовищ та інше. Все це в сукупності визначає передумови формування і розвитку дієвої системи управління конкурентними перевагами промислових підприємств та може стати основою подальших наукових досліджень з даного питання.

Перелік джерел посилання

1. Цюцюпа С. В. Конкурентні переваги підприємства у ринковому середовищі: формування та забезпечення. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2020-57-24-31> (дата звернення: 22.10.2022).

2. Троян А. В. Класифікація та можливості досягнення конкурентних переваг підприємством. <http://www.economy.nauka.com.ua> > ... (дата звернення: 22.10.2022).

3. Лідерство у світі VUCA: навіщо вам це потрібно і як це ... <http://www.develor.com.ua> > лідерство-у-світі-vuca-навіщо. (дата звернення: 29.10.2022).

4. Конкурентна перевага – Вікіпедія. <https://uk.wikipedia.org> > wiki > конкурентна_перевага (дата звернення: 22.10.2022).

5. Балковська В. В. Формування стратегічних конкурентних переваг підприємства для забезпечення підвищення конкурентоспроможності. *Економіка і суспільство*. 2017. № 13. С. 345-350.
6. Чорна О. Конкурентні переваги підприємства та методи і шляхи їх визначення. <http://oldconf.neasmo.org.ua> > ... (дата звернення: 29.10.2022).
7. Пащенко О. П. Особливості формування конкурентних переваг підприємства: стратегічний аспект. *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2015. № 3 (73). С. 94-100.
8. Гуменюк В. С. Поняття конкурентних переваг підприємства. <http://ir.lib.vntu.edu.ua> > bitstream > handle (дата звернення: 22.10.2022).
9. Соколова Л. В., Галанов О. Р. Конкурентні переваги підприємства як елемент конкурентної боротьби. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXX міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2022, 19-21 жовтня 2022 р. / за ред. проф. Сокола Є.І. Харків: НТУ «ХПІ». С. 604.*
10. Федосєєва Г. С. Формування конкурентних переваг виробників сільськогосподарської продукції України на зовнішніх ринках: теорія, методологія, практика: автореф. дис. ... докт. екон. наук: 08.00.04. Миколаїв, 2019. 447 с.
11. Маркетингова діяльність підприємства: навч. посіб. / за заг. ред. Косенко О. П. Харків, НТУ «ХПІ», 2018. 1008 с.
12. Гаркавенко Г. С. Маркетинг. <http://univer.nuczu.edu.ua> > tmp_metod > Market... (дата звернення: 30.10.2022).
13. Види та джерела формування конкурентних переваг. <https://posibniki.com.ua> > post... (дата звернення: 26.10.2022).
14. Власенко В. В., Порфіренко В. І, Гребельник М. М. Суть та види конкурентних переваг підприємства. <http://www.market-infr.od.ua> > 49_2020_ukr (дата звернення: 30.10.2022).

Костін Ю. Д.,

д. е. н., професор, професор кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Шведкий В. А.,

аспірант,

Харківський національний університет радіоелектроніки

СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ПОСТАЧАЛЬНИКІВ НА ЕНЕРГЕТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

Лібералізація енергетичного ринку України відкрила нові можливості для розвитку бізнесу в сфері енергопостачання. Наразі всі категорії споживачів мають право вільно обирати і змінювати продавця електроенергії та природного газу. Оскільки постачальники не можуть вплинути на якість товару, який продають, акцент у своїх конкурентних стратегіях їм доводиться робити на удосконаленні продажних сервісів – впровадженні нових моделей продажу, діджиталізації, підтримці клієнтських бізнес-процесів. Все це вимагає мобілізації значних ресурсів, у тому числі фінансових. Відповідно, постачальники очікують, що їх зусилля в подальшому окупляться завдяки збільшенню ринкової частки, розширенню клієнтської бази.

Водночас при визначенні пріоритетів розвитку постачальники мають враховувати не тільки ринкові сигнали, а й зважати на складне регуляторне середовище, у якому вони працюють. Нажаль, правила ринку у їх поточному форматі закріплюють неринковий характер конкуренції: продаж енергоресурсів у побутовому сегменті відбувається за заниженими відносно ринкового рівня цінами, цінові перекоси компенсуються за рахунок державних видобувних та генеруючих компаній, має місце асиметрія доступу до ресурсів власного видобутку. До того ж незалежним постачальникам доводиться конкурувати у

неринковому середовищі з компаніям-монополістами, які подекуди спираються на державну підтримку. Отже для незалежних постачальників актуалізується питання про вибір стратегічних пріоритетів: на яких сегментах ринку зосереджуватися, як забезпечити стабільний розвиток в умовах постійних змін регуляторного середовища.

Особливості розвитку бізнесу у сфері енергопостачання в умовах лібералізації енергетичних ринків активно досліджуються у науковій літературі [1-4]. Але в основному увага зосереджується на наслідках реформування ринків. Тоді як питання про вплив реформ на перспективи розвитку постачальників залишається недостатньо дослідженим.

Метою роботи є висвітлення орієнтирів стратегічного розвитку незалежних постачальників на енергетичному ринку України, визначення факторів, що на них впливають.

Вітчизняний ринок енергоресурсів є доволі ємним (табл. 1). У 2021 р. сумарна вартість природного газу, проданого постачальниками кінцевим споживачам, становила 211,784 млрд грн., електроенергії – 159,337 млрд грн.

Таблиця 1 – Ємність українських ринків природного газу та електроенергії

Група споживачів	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	Середньорічний темп зміни, %
Постачання природного газу, млн грн						
Побутові	63044,7	67462,8	51692,7	41775,3	51098,4	-4,11
	29,02 %	28,59 %	26,39 %	29,58 %	24,13 %	-
Непобутові	154237,3	168503,1	144204,6	99436,4	160686,3	0,82
	70,98 %	71,41 %	73,61 %	70,42 %	75,87 %	
Всі категорії	217282,0	235965,9	195897,2	141211,7	211784,7	-0,51
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	-
Постачання електроенергії, млн грн						
Побутові	31590,6	31238,8	33490,8	35813,9	51555,3	10,3
	18,04 %	18,74 %	20,74 %	26,97 %	32,36 %	-
Непобутові	143568,7	135436,3	127984,4	96997,5	107782,5	-5,6
	81,96 %	81,26 %	79,26 %	73,03 %	67,64 %	-
Всі категорії	175159,4	166675,1	161475,2	132811,4	159337,8	-1,9
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	-

Джерело: розраховано за [5; 6].

Цікаво зазначити, що ємність ринку залишалася протягом 2017-2021 рр. доволі стабільною. Так, середньорічний темп зміни вартісних обсягів постачання майже не змінився. Вартісний обсяг постачання природного газу у середньому за рік зменшувався на 0,51 %, електроенергії – на 1,9 %. Структура споживання природного газу теж залишалася відносно сталою. На побутових споживачів припадало в середньому 25-30 % закупівель, непобутові споживачі купували 70-75 % природного газу. Структура споживання електроенергії змінювалася: зростала частка побутового сегменту (від 18,04 до 32,36 %) та, відповідно, зменшувалася непобутового (з 81,96 % до 67,64 %).

Необхідно звернути увагу на те, що фізичні обсяги продажу та ціни також змінювалися протягом розглянутого періоду. Відносно стабільним було лише фізичне споживання природного газу в непобутовому сегменті ринку (табл. 2). Показники структури фізичного обсягу продажу природного газу у цілому повторювали структуру вартісного обсягу продажу. Динаміка фізичного та вартісного обсягу продажу електроенергії в обох сегментах ринку теж була односпрямованою.

У той же час зміни цін на постачання електроенергії та природного газу відбувалися нерівномірною (табл. 2). Так, ціни, за якими здійснювалося постачання непобутовим споживачам, були відносно стабільними. Середньорічні темпи зміни цін у 2017-2021 рр. склали: по природному газу – -0,56 %, по електроенергії – 0,69 %. У 2021 р. ціни на газ для цієї групи споживачів були на 2,75 % нижче рівня 2017 р., ціни на електроенергію – на 3,5 % вище. У той же час ціна, за якою отримували енергоресурси побутові споживачі, коливалася інтенсивніше. Ціна на природний газ у середньому на рік зростала на 6,09 % протягом розглянутого періоду, електроенергії – на 7,11 %. У 2021 р. ціни на природний газ для побутових споживачів були вище рівня 2017 р. майже на третину (на 34,31 %), на електроенергію – на 40,99 % вище.

Таблиця 2 – Основні показники діяльності підприємств-постачальників на українському енергоринку

Група споживачів	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	Середньорічний темп зміни, %
Постачання природного газу, млн куб. м						
Побутові	10874,3	10724,5	8382,7	7255,3	6557,2	-9,62
	35,05 %	34,98 %	27,55 %	25,42 %	23,46 %	-
Непобутові	20150,7	19930,2	22041,2	21286,9	21580,8	1,38
	64,95 %	65,02 %	72,45 %	74,58 %	77,20 %	-
Всі категорії	31025,0	30654,7	30423,9	28542,2	27953,2	-2,06
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	-
Постачання електроенергії, млн. кВт*год						
Побутові	32567,7	30929,5	32202,7	34770,8	37631,6	-2,47
	30,27 %	29,47 %	31,88 %	37,31 %	39,63 %	-
Непобутові	78883,9	74008,9	68808,8	58432,2	57331,1	2,93
	73,31 %	70,53 %	68,12 %	62,69 %	60,37 %	-
Всі категорії	107596,0	104938,4	101011,5	93202,6	94962,7	-6,18
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	-
Ціна природного газу без ПДВ, грн./1000 куб. м						
Побутові	5797,59	6290,53	6166,59	5757,90	7792,71	6,09
Непобутові	7654,19	8454,66	6542,50	4671,25	7443,58	-0,56
Ціна електроенергії без ПДВ, грн./кВт*год						
Побутові	0,97	1,01	1,04	1,03	1,37	7,11
Непобутові	1,82	1,83	1,86	1,66	1,88	0,69

Джерело: розраховано за [5, 6]

Обидва сегменти, як бачимо, є доволі привабливими з ринкової точки зору. Попри те, що непобутовий сегмент є більш ємним (співвідношення 2:1), у побутовому сегменті зосереджено більше споживачів: понад 34 млн покупців електроенергії та понад 20 млн покупців природного газу [5; 6]. В обох сегментах значний вплив на кон'юнктуру ринку здійснюють макроекономічні фактори – фаза економічного циклу, динаміка реальних доходів населення, чисельність населення тощо. Пріоритети стратегічного розвитку постачальників в першу чергу визначаються тим, у якому сегменті підприємство працюватиме. Частина

постачальників працює в обох сегментах, частина – виключно у непобутовому сегменті.

Кожен сегмент ринку має власну специфіку. Так, попит у непобутовому сегменті є похідним, низькоеластичним. Оскільки і природний газ, і електроенергія є товарами виробничого призначення, попит на них формується залежно від кон'юнктури тих ринків, де працюють споживачі. Контракти у цьому сегменті ринку індивідуалізовані. Ціна суттєво залежить від обсягів споживання.

Доволі гостро у непобутовому сегменті стоїть проблема балансування. При перевищенні клієнтом заявлених обсягів споживання постачальник має або шукати можливості балансування всередині клієнтської групи (чим більше клієнтів обслуговує постачальник, тим кращі можливості балансування, більше толеранс), або докупати енергоресурси на ринку за ціною, яка значно перевищує контрактну. Тому в непобутовому сегменті стратегічними орієнтирами для постачальників стає створення білінгових систем, які дають можливість моніторити та прогнозувати споживання клієнтів, забезпечення високого рівня довіри між клієнтом і постачальником, роз'яснення клієнтам наслідків небалансів, формування портфелів клієнтів, а також співпраця з іншими постачальниками в сфері регулювання небалансів.

Взагалі у цьому сегменті постачальники намагаються глибоко інтегруватися у клієнтські бізнес-процеси, що також є одним зі стратегічних орієнтирів розвитку бізнесу.

Попит у побутовому сегменті, навпаки, є прямим, тобто для домогосподарств і газ, і електроенергія – товари кінцевого споживання. У цьому сегменті попит також низькоеластичний, але слід зважити на те, що при значних цінових диспаритетах можливий перехід частини домогосподарств з газу на

електроенергію, та навпаки, а також на альтернативні види палива, наприклад, тверде паливо або відновлювані джерела енергії.

Діяльність у побутовому сегменті має як переваги, так і недоліки. До безумовних переваг можна віднести величезну кількість потенційних споживачів та доволі прогнозований характер попиту. Обсяги споживання коливаються сезонно, протягом доби, але є відносно стабільними. Недоліками побутового сегменту є високі транзакційні витрати на залучення клієнтів та значні постійні витрати, пов'язані з їх подальшим обслуговуванням, які можливо компенсувати лише за рахунок масштабу. Наприклад, чим більше споживачів користується мобільним застосунком, тим менші витрати на його розробку та обслуговування припадають на одного споживача.

За сучасних умов привабливість побутового сегмента для постачальників є відносно невисокою. Головна причина – регулювання цін. Хоча формально проголошений принцип вільного ринкового ціноутворення, фактично ціни регулюються штучно та підтримуються на заниженому відносно ринкового рівні. Тобто постачальники опиняються в складній ситуації: вони мають придбати енергоресурси за ринковим цінами, але продавати їх за зниженими цінами. Для компенсації збитків біло запроваджено механізм покладання спеціальних обов'язків (PCO) на ринку природного газу та постачальників універсальних послуг на ринку електроенергії.

Через підвищення ринкових цін на природний газ у 2021 р. уряд ввів граничну ціну для домогосподарств на рівні 6,99 грн/куб. м до 01.04.2021 р. Але після вказаного терміну PCO не було скасовано. З 01.05.2021 р. постачальники мали сформувати обов'язкові річні пропозиції для населення, які не мають бути перевищені. Для того щоб забезпечити побутових клієнтів природним газом за ціною базової річної пропозиції, постачальники можуть купувати газ у ТОВ

«Газопостачальна компанія “Нафтогаз Трейдинг”». Причому умовою придбання газу є доступ ГПК «Нафтогаз Трейдинг» до ЕІС-кодів клієнтів. Фактично йдеться про отримання повної інформації про профіль клієнта, що створює необґрунтовані переваги для «Нафтогаз».

Держава стає джерелом асиметрії у реалізації соціально-економічних прав [7]: створює переваги для одних суб’єктів та обмежує інших. Так, незалежні постачальники обмежені у доступі до ресурсу власного видобутку, монопольним правом на який володіє «Нафтогаз». Цей ресурс не продається на відкритому ринку в обсягах, які б дали змогу незалежним постачальникам самостійно задовольняти попит побутового споживача. НАК «Нафтогаз», як кінцевий бенефіціар останніх регуляцій, отримує зиск від уряду: ціну на ринку, що є прибутковою лише для нього через доступ до дешевого газу «Укргазвидобування» та споживачів, що перейдуть до нього як «постачальника останньої надії». Перейдуть від компаній, що підуть із ринку, не витримавши конкуренції з фіксованими цінами [4].

Постачальники таким чином опинилися у неринковій ситуації. Здійснено значні капіталовкладення у залучення клієнтів. Створено партнерські та агентські мережі, розроблено нові цифрові продукти. Але понесені витрати неможливо покрити, оскільки маржа (різниця між ціною, яку сплачує домогосподарство та ціною ресурсу «Нафтогаз») є надзвичайно низькою. Навіть найбільш зацікавлені у роздрібних продажах постачальники не витримують тиску. Так, на жовтень 2022 р. місячні цінові пропозиції з поставки природного газу домогосподарствам оприлюднили лише 5 постачальників – ETG.ua, Полтавагаз Збут, Yasno, СвітлоГаз, Львівенергозбут; пропозиція «річний тариф» була наявна у 14 постачальників [8]. При цьому у країні понад 600 постачальників мають відповідну ліцензію.

На ринку електроенергії діє фінансова модель покладання спеціальних обов'язків [2]. Постачальники універсальних послуг купують електроенергію за ринковою ціною, але продають її населенню за регульованою ціною. Різниця покривається за рахунок державних підприємств – НАЕК «Енергоатом» та ПрАТ «Укргідроенерго». Домогосподарства не мають достатньо економічних стимулів змінювати постачальників, адже ціна однакова.

Ускладнює конкуренцію за споживачів у побутовому сегменті не тільки неринковий характер ціноутворення та значні накладні витрати на залучення і обслуговування клієнтів, а й відсутність звички й досвіду зміни постачальників. Домогосподарства доволі консервативні, не схильні часто змінювати постачальника, на відміну від споживачів непобутового сегмента. Від самого початку реформ розподіл побутових споживачів на ринку відбувся неринковим способом: постачальники, утворені з колишніх облгазів, просто «успадкували» клієнтську базу в результаті анбандлінгу. Склалися нерівні початкові умови: частина постачальників вийшла на ринок вже з готовою клієнтською базою домогосподарств, частина створила її «з нуля» власними зусиллями завдяки якісним сервісам.

Показовим прикладом є діяльність одного з найбільших в Україні постачальників природного газу – компанії ETG.ua. ETG.ua будує власну стратегію розвитку на принципах інноваційності: інвестує у діджиталізацію бізнес-процесів (мобільний застосунок, створення електронних кабінетів клієнтів, система електронного документообігу Idoc, впровадження системи 1С Білінг); нові моделі продажу (створення регіональної мережі, розробка та підтримка власної трейдингової платформи ETG.Direct); нові продукти (Duel Fuel – пакет, який дозволяє клієнтам купувати одночасно природний газ та електроенергію).

На рис. 1 наведено структуру продажу природного газу кінцевим споживачам. Основними споживачами компанії є великі непобутові споживачі, на які припадає 75 % загальних продажів. ETG.ua працює в обох сегментах ринку та, всупереч викривленню державою конкурентного середовища, продовжує розглядати продаж енергоресурсів домогосподарствам як перспективний напрям діяльності. Тільки за 2021 р. до обслуговування залучено 14575 домогосподарств.

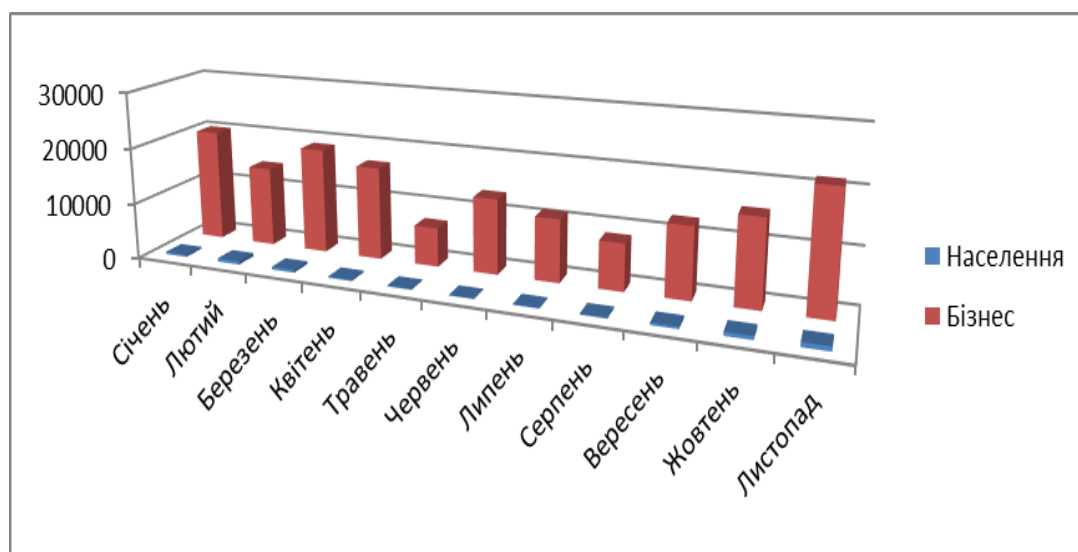


Рисунок 1 – Структура продажу природного газу кінцевим споживачам компанії ETG.ua, тис. куб. м, 2021 р.

Джерело: Дані управлінського обліку ETG.ua.

Компанія пропонує клієнтам зручні сервіси, нові моделі обслуговування, але її зусилля знецінюються регуляторною політикою. Продовжувати інвестувати у розвиток сервісів та інфраструктуру продажів за умов збереження регульованої ціни виявляється вкрай проблематичним. Тим не менш ETG.ua не покидає побутовий сегмент та намагається зберегти клієнтів.

Можна дійти висновку, що стратегічні орієнтири розвитку постачальників на енергетичному ринку України багато у чому визначаються регуляторним

середовищем. Логіка ринку ставить постачальника перед необхідністю покращувати продажні сервіси, переходити на цифрові способи взаємодії з клієнтами, створювати нові моделі продажу та нові продукти з метою максимальної інтеграції у бізнес-процеси клієнта. Постачальники прагнуть забезпечити високий рівень довіри споживача. Їх зусилля зосереджуються на підтримці клієнтських бізнес-процесів у частині енергоспоживання.

Водночас використання державою власних енергетичних підприємств як засобу реалізації соціальної політики викривлює конкуренцію, створює асиметричні умови для постачальників. Побутовий сегмент (1/3 ринку) втрачає привабливість для незалежних постачальників через неринковий характер ціноутворення. Низька маржинальність унеможливорює компенсацію високих трансакційних та постійних витрат, пов'язаних з залученням і обслуговуванням клієнтів. Збереження антиринкових регуляторних практик погрожує монополізацією побутового сегменту ринку та виходом з нього незалежних постачальників. А також ставить під сумнів виконання головного завдання енергетичних реформ – створення прозорого та конкурентного ринку енергоресурсів.

Перелік джерел посилання

1. Hampton H. Foley A., Furszyfer Del Rio D., Smyth B., Laverty D., Caulfield B. Customer engagement strategies in retail electricity markets: A comprehensive and comparative review. *Energy Research & Social Science*. 2022. August. Vol. 90. DOI: 10.1016/j.erss.2022.102611 (дата звернення 23.10.2022).

2. Гутаревич Н. Спецобов'язки для учасників ринку електроенергії: що змінилося. *Юридична газета*. 2020. 14 липня. URL: <https://yur->

gazeta.com/publications/practice/energetichne-pravo/shcho-take-specoboviazki-na-rinku-elektrichnoyi-energiyi.html (дата звернення: 23.10.2022).

3. Осмолівська А. Анбандлінг ГТС приніс українцям \$7 млрд, а неповноцінний анбандлінг облгазів – збитки. *Інтерфакс-Україна*. 2020. 20 листопада. URL: <https://interfax.com.ua/news/blog/704774.html> (дата звернення: 23.10.2022).

4. Шведкий В. В одні ворота: як фіксовані ціни ризикують поховати ринок газу в Україні. *Mind*. 2021. 25 січня. URL: <https://mind.ua/openmind/20221238-v-odni-vorota-yak-fiksovani-cini-rizikuyut-pohovati-rinok-gazu-v-ukrayini> (дата звернення: 23.10.2022).

5. Ціни на природний газ для споживачів, 2017-2021. Державна служба статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/energ/ser_cin_gas/ser_cin_gas_u/arh_sc_gaz2018_u.htm (дата звернення: 12.10.2022).

6. Ціни на електроенергію для споживачів, 2017-2021. Державна служба статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/energ/ser_cin_el_energ/ser_cin_el_energ_u/arh_sc_elen2018_u.htm (дата звернення: 12.10.2022).

7. Овсієнко О. В. Правова економіка та її роль у формуванні ефективних норм господарської поведінки. *Економічний простір*. 2017. № 122. С. 18-27.

8. Ціни на газ / Газотека. URL: <https://gasoteka.ua-energy.org/> (дата звернення: 22.10.2022).

Невлюдов І.Ш.,

*д.т.н., професор, зав. кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій,
автоматизації та мехатроніки,
Харківський національний університет радіоелектроніки*

Іванов Л.С.,

*к.т.н., доцент кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій,
автоматизації та мехатроніки,
Харківський національний університет радіоелектроніки*

Янушкевич Д.А.,

*к.т.н., с.н.с., доцент кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій,
автоматизації та мехатроніки,
Харківський національний університет радіоелектроніки*

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ РОБОТИ ОБЛАДНАННЯ ТЕПЛОВИХ ПУНКТІВ ПРИ ЇХ ТРИВАЛІЙ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Для України європейська інтеграція – це шлях модернізації економіки, подолання технологічної відсталості, залучення іноземних інвестицій і новітніх технологій, створення нових робочих місць, підвищення конкурентоспроможності вітчизняного виробника товарів та послуг.

Рубіж ХХІ століття ознаменований значним прогресом в застосуванні ефективних технологій у капітальному будівництві. Цей процес, зокрема, торкнувся і системи інженерного забезпечення будівель – теплопостачання, опалення, вентиляції та кондиціонування, холодного і гарячого водопостачання. Причиною їх вдосконалення стали прагнення до створення найбільш комфортних умов життєдіяльності людини, економії енергетичних ресурсів, збереження

навколишнього середовища. Досягнення намічених цілей і рішення поставлених завдань стало можливим через появу на будівельному ринку вискоєфективного санітарно-технічного обладнання. Однак його використання вимагає додаткових знань і навичок при проєктуванні, монтажі, наладці й експлуатації інженерних систем.

Необхідність обігріву житла і приготування гарячої води для господарсько-побутових потреб стають особливо важливими в умовах суворого клімату, де майже на всій території період з температурою навколишнього повітря нижче 0°C триває близько півроку. Тому для цілей теплопостачання будівель, а саме - на опалення, гаряче водопостачання і вентиляцію, - доводиться спалювати більше 30% всього видобутого в країні палива.

Найбільш раціонально використовувати паливо-енергетичні ресурси дозволяють системи централізованого теплопостачання, якими охоплені великі міста та інші населені пункти.

Система централізованого теплопостачання складається з джерела теплової енергії, трубопроводних теплових мереж, пунктів трансформації теплової енергії, а також включає її розподіл між споживачами.

Проведений аналіз технічного стану обладнання теплових пунктів (ТП) і мереж постачання теплоносіїв у великих містах України виявив наступне:

1. Майже 95% обладнання ТП і тепломереж знаходиться у жахливому стані; оскільки вони належать до комунальної власності, то кошти, які довгі роки виділялися на утримання обладнання у належному стані, розподілялися за остаточним принципом, тобто їх регулярно не вистачало. При виникненні аварійної ситуації ремонт та заміну проводять стихійно, частками, шляхом з'єднання разом старого та нового обладнання. Як це буде сумісно працювати – це велике питання.

2. Автоматизація роботи обладнання ТП, встановленого у період масової забудови у 70-80-х роках ХХ століття, складає близько 15-20 %, що при

виникненні аварійної ситуації не дозволяє своєчасно, а головне, вірно визначити місце події.

3. Так, у результаті аварійної ситуації велика кількість споживачів не отримує якісні послуги з тепло- або водопостачання на протязі достатньо довгого часу.

4. Планова заміна на нове сучасне обладнання проводиться частково, тому що для повної заміни усього обладнання ще довго не буде коштів.

Все це дуже знижує показники надійності роботи технологічного обладнання. Тому стала задача пошуку нових, сучасних методів виправлення ситуації з метою підвищення надійності роботи усього комплексу обладнання у цілому, що є дуже складним завданням.

Відмови чи поєднання відмов різноманітних елементів технологічного обладнання – це дуже негативна подія, яка виникає несподівано, у самий несприятливий момент. Статистичний аналіз виникнення та наслідків відмов елементів технологічних систем (ТС) показав, що майже до 80% відмов обладнання - це непередбачена подія, яка виникає стихійно. Основна причина цих стихійних відмов – тривалий строк експлуатації елементів або ТС (їх зношування) та несвоєчасна заміна втомлених елементів. Завдяки проведеному статаналізу була виведена залежність інтенсивності відмов (λ) від часу експлуатації (t), що представлено на рис. 1 у вигляді кривої, яка називається патерном відмов.

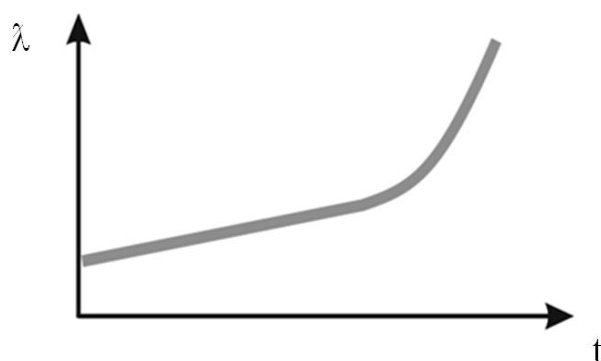


Рисунок 1 – Залежність інтенсивності відмов від часу експлуатації

Джерело: складено за даними статистичного аналізу

Також аналіз показав, що такий патерн характерний для простих елементів, деталей та пристроїв, відмова яких викликана зносом. З цього випливає, що ремонти необхідно проводити із заданою періодичністю, яка визначається часом настання строку старіння.

Однак, сучасне обладнання складається не тільки з простих елементів, деталей й пристроїв, з часом воно ускладнюється, робота його удосконалюється через часткову або повну автоматизацію технологічних процесів. Тому до надійності його роботи пред'являють все більш високі вимоги.

Першим кроком на шляху підвищення надійності складного обладнання було скорочення часу міжремонтного обслуговування, в результаті чого дійсно зменшилась кількість деяких видів відмов. Але деяка кількість відмов залишилась, а їх інтенсивність зросла. Тому стала проблема необхідності пошуку нових шляхів для реалізації вирішення задач підвищення надійності роботи обладнання при його тривалій експлуатації.

Таким наступним кроком підвищення надійності роботи з дотриманням нормативної довговічності експлуатації ТС є резервування елементів, частин елементів та системи в цілому.

ТС конструктивно і функціонально може складатись із різних елементів (електричних, механічних, ін.); також з'єднання цих елементів між собою може бути різним – послідовним, паралельним або змішаним. Визначити надійність системи в цілому можливо тільки шляхом розрахунку всіх її показників; при цьому розрахувати надійність простих елементів можна експериментальним шляхом.

Резервування елементів та систем дозволяє, принаймні теоретично, підвищити надійність роботи обладнання до високого рівня та є одним з основних методів підвищення надійності роботи ТС.

Існує два типи резервування:

1. Підвищення надійності і якості елементів, з яких складається система.
2. Резервування (дублювання) елементів системи.

Підвищення надійності цілком залежить від виду конструкції елементу. Чим елемент конструктивно простіший, тим він надійніший, тобто вище його кількісні показники надійності. Якість готового елементу залежить від якості сировини, витратних матеріалів, виробничого обладнання, ступеню підготовки спеціалістів та іншого.

Сутність резервування полягає у введенні в ТС додаткових елементів для забезпечення безвідмовності роботи об'єкта в цілому при недостатньо надійних її елементах.

Резервування елементів дозволяє одержати систему більш надійну, ніж надійність її окремих складових елементів. Також можливе резервування і без введення додаткових елементів. Наприклад, існує тимчасове резервування - з використанням резервів часу, функціональне – з використанням здатності елементів виконувати додаткові функції або перерозподіляти функції; інформаційне резервування пов'язане з використанням резервів інформації.

Виділяють два основних види резервування:

- а) загальне – при цьому підвищення надійності досягається шляхом резервування системи в цілому (рис. 2, а);
- б) роздільне – резервування окремих елементів системи (рис. 2, б).

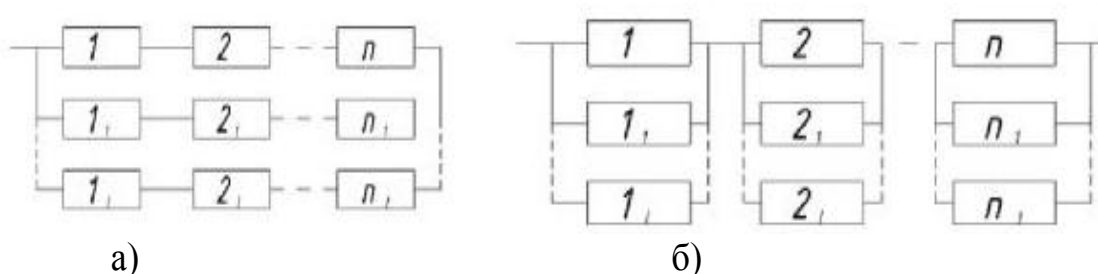


Рисунок 2 – Загальне (а) і роздільне (б) резервування

Джерело: складено за даними аналізу

Для складних ТС можна визначити велике число комбінацій відмов елементів, що обумовлюють порівняно невелике число функціональних відмов систем. Сукупність різноманітних сполучень відмов елементів, що викликають відмову системи, визначають з аналізу її цільового призначення, конструктивних особливостей, а також статистичних даних про результати експлуатації системи.

Тісний зв'язок показників надійності з безпекою роботи та ефективністю використання ТС свідчить про важливість нормування вимог до надійності та її забезпечення у процесі експлуатації.

При експлуатації ТС виникають два взаємно протилежні процеси – процес зміни технічного стану об'єктів внаслідок зношення й фізико-хімічної зміни структури елементів при їхньому функціонуванні та процес відновлення технічного стану об'єктів при ТОіР (рис. 3).

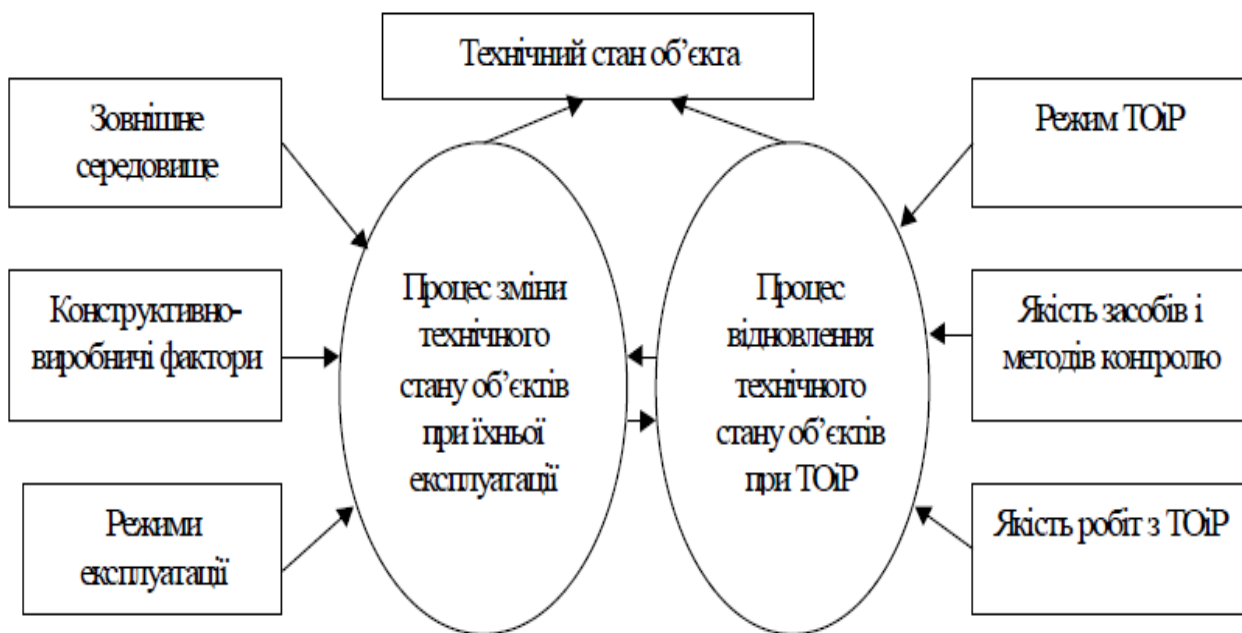


Рисунок 3 – Процеси, які виникають при експлуатації ТС

Джерело: складено авторами

Інтенсивність зміни технічного стану об'єктів визначається його конструктивними особливостями, якістю виробництва і умовами та режимами експлуатації.

Конструктивно-технічні фактори, що визначають надійність, виражаються:

- структурною побудовою систем ТС, що встановлює взаємозв'язок елементів та режими їхньої роботи;
- конструктивним виконанням окремих елементів та системи у цілому;
- ступенем відповідності конструктивних та схемних рішень реальним умовам функціонування ТС;
- ступенем придатності виробів ТС до ТО та відновленню працездатності у разі появи відмов.

Виробничо-технологічні фактори визначаються:

- реалізацією передових технологічних процесів;
- використанням сучасного обладнання;
- дотриманням вимог технічної документації;
- забезпеченням стабільності якості виробів ТС.

Експлуатаційно-технічні фактори визначаються в умовах роботи системи та зовнішніх навантажень на неї, що знижують надійність ТС, у сукупності з ремонтно-профілактичними заходами, які включають до свого складу фактори активного управління процесом підтримки та забезпечення надійності системи під час її експлуатації.

Ефективність управління при експлуатації об'єктів досягається за рахунок використання прогресивних методів ТОіР, скорочення втрат робочого часу, за рахунок підвищення рівня організаційної та технічної культури центрів ТОіР та удосконалення технології і організації виробництва.

При цьому сучасним кроком на шляху підвищення надійності роботи об'єктів інфраструктури як технологічних систем у цілому, так і одиничних

елементів як технічних засобів, є подальша сучасна автоматизація управління режимами роботи цих об'єктів.

Центральний тепловий пункт (ЦТП) представляє собою вузол, призначений для постачання тепла декільком споживачам (окремим будівлям або виробництвам). Як правило, ЦТП розташовується в окремо стоячій споруді, або він знаходиться у підвалі одного з будинків. Основне завдання, виконання якого забезпечують центральні теплові пункти – це контроль і регулювання параметрів теплоносія, який надходить від джерела тепла (котельня, ТЕЦ), і контроль теплоносія, який йде до споживача.

У сучасних ЦТП, які забезпечують теплоенергією декілька будівель, розташоване обладнання, яке відповідає європейським стандартам (рис. 4).



Рисунок 4 – Зовнішній вигляд ЦТП

Джерело: фото автора

До складу обладнання комплексу ЦТП входять:

1. Теплообмінники: СТА (виробництво Україна) або SWEP (Швеція).
2. Комплекс насосів для циркуляції і підживлення теплоносіїв.
3. Запірно-регулююча арматура (клапани, засувки, крани, редуктори тиску, регулятори температури тощо).

4. Щит управління, інформація з якого дублюється у диспетчера; таким чином, в будь-який момент можна перевірити параметри роботи всього комплексу.

5. Велика кількість різних за діаметром та довжиною труб.

Центральні теплові пункти систем опалення, гарячого водопостачання, вентиляції і кондиціонування комплектуються відповідно до вимог робочих параметрів температури і тиску теплоносія. Як правило, діапазон температури складає від +25 ...до + 150°C, тиску - до 16 Бар (можлива версія 25 Бар).

Щит управління є важливим вузлом у теплопостачанні. Саме він в автоматичному режимі стежить за параметрами всіх пристроїв, з яких складається центральний тепловий пункт; це необхідно, щоб теплопостачання проходило без перебоїв. Щит комплектується системою передачі даних на пост диспетчера, що дозволяє віддалено контролювати його роботу. На сьогодні в управлінні теплопостачанням ця технологічна операція – єдине, що виконується у автоматизованому режимі.

В Україні питання економії енергоносіїв стає дедалі гостріше. Це пов'язано, в першу чергу, зі зростанням тарифів на енергоносії і для населення, і для промислових виробництв. Частотне регулювання роботи насосів, погодозалежне регулювання подачі теплоносія є на сьогодні інноваційними, що дозволяє підвищити загальну енергоефективність і застосовувати більш низькі ціни на теплопостачання, і це один з кроків до реалізації питань автоматизації управління режимами роботи ЦТП.

Після проведеного теоретичного аналізу та практичного обстеження технічного стану декількох ЦТП міста Харкова спільно з фахівцями обслуговуючих компаній було запропоновано і застосовано принципово новий програмно-технічний захід щодо підвищення надійності роботи обладнання цих об'єктів.

Розглянемо основні аспекти підвищення надійності роботи обладнання теплових пунктів, призначених підвищити якість надання послуг споживачам.

Однією з основних проблем тепло- і водопостачання є якість трубопроводів. Причини прориву труб загально відомі; наразі потрібно визначити, яким чином знизити кількість проривів. Одним із можливих варіантів рішення цієї проблеми буде встановлення та використання на ділянках трубопроводу автоматизованих клапанів перемикачів, за допомогою яких у випадку прориву труби на ділянці оператор зможе швидко перемикнути постачання на іншу (резервну) ділянку, поки будуть проводитись ремонтні роботи.

Ремонтні роботи при цьому будуть проводитись у оперативному режимі, тому що місце прориву на ділянці трубопроводу швидко визначене за допомогою автоматизованих бездротових датчиків, які відображають параметри температури та тиску теплоносія/води. В результаті споживачі отримують послуги постійно, без перерви на ремонт та обслуговування і витрати води будуть значно зменшені. Такі розробки у науковому середовищі вже проводяться та вирішується питання оформлення винаходів на перелічені програмно-технічні засоби. На рис. 5 наведена схема роботи автоматизованого клапану перемикача.

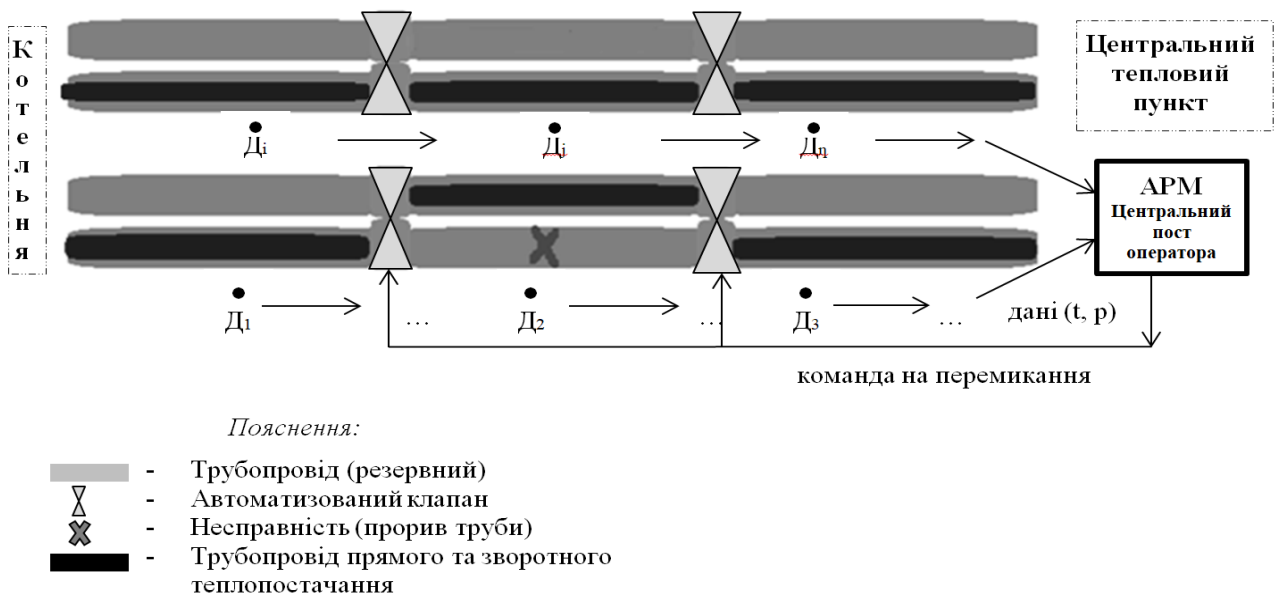


Рисунок 5 – Візуалізація роботи автоматизованого клапана при виникненні аварійної ситуації

Джерело: розроблено авторами

Тимчасове резервування – це спосіб підвищення надійності, при якому системою в процесі функціонування надається можливість витратити певний резервний час для відновлення технічних характеристик у системі. Резерв часу, наприклад, можна витратити на перемикання структурного резерву, виявлення і усунення відмов, повторення робіт, знецінених відмовами, очікування завантаження системи в працездатний стан.

Також у якості аспекту підвищення надійності роботи засобу передачі даних від джерела – датчика до приймача – АРМу оператора була запропонована бездротова система передачі даних із застосуванням додаткового ПЛК для підвищення своєчасності та безпомилковості отримання даних. Надійність роботи бездротової системи передачі інформації впливає з її багатоканальності, тобто оператор своєчасно і безпомилково отримає сигнал у зручному вигляді у певний час.

Наступний сучасний аспект підвищення надійності роботи за рахунок подальшої автоматизації управління роботою обладнання ЦТП знаходиться у стадії розробки. Пропонується новий спосіб застосування адаптивного клапану термостату для зниження навантаження на технічні засоби ЦТП, який забезпечуватиме подачу тепла та гарячої води споживачам, а також значне зниження витрат теплоносія при достатньо високій кліматичній температурі, наприклад при різкому природному потеплінні. Попередні дослідження показали, що економія витрат теплоносія може складати 25-30 % при незначному потеплінні, і до 50 % – при значному.

Таким чином, запропоновані аспекти підвищення надійності роботи технічного обладнання є сучасними і при їх застосуванні експлуатаційники зможуть вирішити одночасно багато завдань організаційно-технічного характеру, спрямованих на підвищення ефективності роботи обладнання і значного зниження витрат на підвищення строку його експлуатації.

Перелік джерел посилань

1. Сучасний індивідуальний тепловий пункт і заміна застарілого. URL: <https://teplodim.info/uk/useful-articles/covremennyj-individualnyj-teplovoj-punkt-i-zamena-ustarevshego>.
2. Автоматизовані теплові пункти. URL: <https://jak.koshachek.com/articles/avtomatizovani-teplovi-punkti.html>.
3. Класифікація типів ЦТП. URL: <https://izocom.com.ua/klasifikatsiya-tipiv-tstp/>.
4. Bobkov N., Ivanov L. The Role of Automated Workstations in the Process of Automation of Technological Operations Management. V Міжн. наук.-техн. конф. «*Виробництво & Мехатронні системи*» (M&MS-2021). Харків, 2021. С. 110-112.
5. Іванов Л., Кирпота Ф. Переваги та недоліки в роботі існуючих автоматизованих теплових пунктів. V Міжн. наук.-техн. конф. «*Виробництво & Мехатронні системи*» (M&MS-2021). Харків, 2021. С. 119-121.
6. Редькін К., Іванов Л. Впровадження системи управління якістю в галузі надання послуг населенню щодо забезпечення теплопостачання. V Міжн. наук.-техн. конф. «*Виробництво & Мехатронні системи*» (M&MS-2021). Харків, 2021. С. 159-161.
7. Іванов Л., Ковальов І. Якість надання послуг опалення населенню. V Міжн. наук.-техн. конф. «*Виробництво & Мехатронні системи*» (M&MS-2021). Харків, 2021. С. 171-175.

Гришко С.В.

к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Сидоренко Є.П.

студент,

Харківський національний університет радіоелектроніки

МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДСЬКОГО ПРОСТОРУ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА ДИСТРИБУТИВНОЇ ЛОГІСТИКИ

Логістичні склади грають важливу роль в організації міжнародних вантажоперевезень. Призначені для прийому і підготовки до відправки вантажів і товарів зі всього світу будь-якими транспортними засобами, склади значно полегшують, прискорюють процес доставки вантажу, оптимізують роботу транспортно-експедиторських компаній і компаній вантажовласників, що чекають свої вантажі і товари[1].

Аналіз джерел [2-3] показав, що моделювання складського простору на підприємстві є найбільш ефективним при використанні логістичного підходу.

Побудова системи складування спрямована на оптимальне розміщення вантажу на складі і раціональне управління ним. При цьому точність у розрахунках при організації складського простору багато в чому залежить від правильного прогнозу попиту продукції цього складу та визначення необхідних запасів (виражених у натуральних величинах).

Одним з визначальних елементів системи складування, який знаходиться у сфері складського управління, є вибір схеми розміщення вантажу на складі. Для

цього розраховують величину і розміщення як окремих складських зон, так і загальну площу складу, яка необхідна за даних умов.

На етапі проектування складу важливо як економічно обґрунтувати необхідність підприємства створення складського господарства, та й визначити його оптимальні розміри. Для їх визначення зазвичай керуються таким критерієм, як сумарні витрати.

Сумарні витрати мають бути приведені до мінімального значення. Для цього вихідні дані представляють у вигляді динамічних рядів. Потім встановлюється наявність залежності між зазначеними складовими витрат та розмірами складу, визначається характер цієї залежності та надається її математичний опис.

Для розв'язання поставленої задачі щодо моделювання складського простору на підприємстві необхідна наступна інформація:

- коефіцієнт завантаження 1 м^2 ;
- середньодобове надходження товару на склад;
- коефіцієнт нерівномірності надходження товарів на склад;
- кількість днів знаходження товарів у зоні приймання;
- середньодобовий обсяг відвантаження продукції;
- коефіцієнт нерівномірності відвантаження продукції зі складу;
- кількість днів знаходження товару в зоні комплектації;
- ширина стелажу;
- глибина стелажу;
- кількість стелажів;
- ширина навантажувача;
- ширина зазорів між транспортними засобами, між ними та стелажми (штабелями) з обох боків проїзду;
- довжина штабеля;
- ширина штабеля;

- кількість штабелів;
- площа офісних приміщень.

Отже, початкові дані для ухвалення рішення про організацію складу є внутрішніми та знаходяться в документації підприємства.

Тоді економіко-математична модель складається з наступних етапів:

- визначити основну вантажну площу на складі;
- визначити площу ділянки приймання;
- визначити площу ділянки комплектування;
- визначити допоміжну площу;
- визначити загальної площі складу;
- змодельовати розміщення складських зон.

Загальну площу складу визначають за формулою (1):

$$S_{\text{заг}} = S_{\text{кор}} + S_{\text{пр}} + S_{\text{доп}} + S_{\text{км}} + S_{\text{сл}}, \quad (1)$$

де $S_{\text{кор}}$ – корисна площа, тобто площа, зайнята безпосередньо збереженими ресурсами (стелажами, штабелями ,тощо.);

$S_{\text{пр}}$ – площа, зайнята приймальними майданчиками;

$S_{\text{км}}$ – площа зони комплектації та відвантаження;

$S_{\text{доп}}$ – допоміжна площа, тобто площа, зайнята проїздами та проходами;

$S_{\text{сл}}$ – службова площа, зайнята офісними приміщеннями.

Розраховуємо корисну площу. Корисна площа складатиме місця для стелажного зберігання та місця для штабельного складування. Для розрахунку використовується формула (2):

$$S_{\text{кор}} = S_{\text{ст}} \times N_{\text{ст}} + S_{\text{шт}} \times N_{\text{шт}}, \quad (2)$$

де $S_{\text{ст}}, S_{\text{шт}}$ – площа, зайнята, відповідно, під один стелаж, один штабель;

$N_{\text{ст}}, N_{\text{шт}}$ – кількість, відповідно, стелажів та штабелів.

Площа зони завантаження та приймання розраховується за формулою (3):

$$S_{\text{пр}} = q_{\text{ср}} \times K_n \times t_n, \quad (3)$$

де $q_{\text{ср}}$ – середньодобове надходження товару на склад;

K_n – коефіцієнт нерівномірності надходження товарів на склад;

t_n – кількість днів знаходження товарів у зоні приймання.

Розрахунок площі зони комплектації та відвантаження. Площі зони комплектації та відвантаження на складі поєднані і знаходяться за формулою (4):

$$S_{\text{км}} = (q_{\text{відв}} \times K_0 \times t_0) / S_1, \quad (4)$$

де $q_{\text{відв}}$ – середньодобовий обсяг відвантаження вантажу зі складу, т;

K_0 – коефіцієнт нерівномірності відправлення вантажів зі складу;

t_0 – кількість днів знаходження ресурсів у зоні комплектації;

S_1 – коефіцієнт завантаження 1 м².

Розрахуємо допоміжну площу за такою формулою (5):

$$S_{\text{доп}} = S_{\text{допст}} + S_{\text{допшт}}, \quad (5)$$

де $S_{\text{допст}}$, $S_{\text{допшт}}$ – площа, зайнята проїздами та проходами відповідно між стелажми та штабелями, м².

До допоміжної площі складу відносять площу, зайняту проходами та проїздами. Розміри проходів і проїздів у складських приміщеннях визначаються залежно від габариту ресурсів, що зберігаються на складі, розмірів вантажообігу, виду застосовуваних для переміщення ресурсів підйомно-транспортних механізмів. Головні проходи, де переміщуються основні транспортні засоби, мають бути перевірені на можливість вільного повороту в них підйомно-транспортних засобів.

У необхідних випадках вони повинні розраховуватися на зустрічний рух механізмів. Для цієї мети використовуються формула (6):

$$S_{\text{допст}} = (b \times A \times N_{\text{ст}})/2, \quad (6)$$

де b – ширина стелажу, м;

A – ширина проїзду, м².

Ширину проїзду можна розрахувати за допомогою формули (3.7):

$$A = 2B + 3C, \quad (7)$$

де B – ширина транспортного засобу, м;

C – ширина зазору між транспортними засобами, між ними та стелажми (штабелями) по обидва боки від проїзду.

Площа, зайнята проїздами та проходами між штабелями, знаходиться за формулою (8):

$$S_{\text{допшт}} = 1 \times A \times (N_{\text{шт}} - 1). \quad (8)$$

При цьому в розрахунках потрібно враховувати систему обмежень щодо кількості обладнання для зберігання продукції, перетворюючи вищесказане у формулу (9) отримуємо:

$$\begin{cases} N_1 \geq N_{\text{ст}} \geq N_2; \\ N_3 \geq N_{\text{шт}} \geq N_4, \end{cases} \quad (9)$$

за умовами, що

$$\begin{cases} N_1 \neq N_2; \\ N_3 \neq N_4, \end{cases}$$

де N_1, N_2 – мінімальна та максимальна кількість стелажів відповідно,

N_3, N_4 – мінімальна та максимальна кількість штабелів відповідно.

Після завершення розрахунків обирається найбільш оптимальний варіант за критерієм «мінімальні сумарні витрати», перетворюючи вищесказане у формулу (10) отримуємо

$$TC \rightarrow \min, \quad (10)$$

де TC – сумарні витрати.

У результаті розв'язання задачі у вигляді такої економіко-математичної моделі буде ухвалено рішення щодо організації системи складування з точки зору оптимального розміщення вантажу на складі і раціонального управління ним.

Таке оптимізаційне рішення зазвичай вирішується раз в декілька років при збільшенні вантажообігу на підприємстві (завдяки розширенню товарного асортименту компанії або збільшенню ринків збуту).

Перелік джерел посилання

1. Попков Ю. С., Посохін М. В., Гутнов А. Е., Шмультян Б. Л. Системний аналіз і проблеми розвитку міст. Миколаїв: Головна редакція фізико-математичної літератури, 2018. 59 с.
2. Шарая А. А. Принципи логістики. *Економічний науковий електронний журнал*. 2017. № 56. С. 114-131. URL: <https://trade.bobrodobro.ua/64622>.
3. Хрутьба Ю. С. Гравітаційна модель. *Вісник Запорізького національного університету*. 2017. № 9. С. 18-31. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2017/4_2017_ukr/22.pdf.
4. Гришко С. В. Комплекс навчально-методологічного забезпечення навчальної дисципліни «Логістика». Харків: ХНУРЕ, 2017. 341 с.
5. Бутинця Ф. Ф. Економічний аналіз: навч. посіб. Рівно: Рута, 2019. 431 с.

Полозова Т.В.,

д.е.н, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Вешкін Є.П.,

аспірант,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Худяков Д.Л.,

аспірант,

Харківський національний університет радіоелектроніки

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА

Сучасний стан розвитку економічних відносин в Україні потребує вимагає від підприємств створення ефективного механізму інноваційного розвитку. Невід'ємним елементом системи забезпечення функціонування такого механізму має бути формування відповідної інвестиційної стратегії.

Підприємство здійснює інвестиційну діяльність, виходячи із наявної потреби в межах цільової орієнтації його бізнес-стратегії. Реалізуючи власну модель інвестиційної поведінки, підприємство не лише забезпечує фінансування потреб власної операційної діяльності та сприяє технологічному оновленню виробництва, але й підтримує платоспроможність та формує свої конкурентні переваги на ринку.

Теоретичні та методичні аспекти формування інвестиційної стратегії підприємства досліджувалися багатьма науковцями, серед яких: Л. Галько [1], О. Данкеєва [2], Г. Гайдай [3], О. Каут [4], С. Дунайчук [4], Л. Бушовська [5],

О. Горяча [6], О. В. Рижко [7], Т.С. Задніпрянна [8], Т.В. Полозова [9] та інші. Проте у науковій літературі не сформувалося єдиної думки в межах даної проблематики.

Метою дослідження є розгляд теоретичних аспектів формування інвестиційної стратегії підприємства.

Прийняття управлінських рішень щодо доцільності розміщення інвестицій вимагає ретельного аналітичного обґрунтування. Вибір інвестиційно привабливих об'єктів узгоджується за цілями із прийнятою інвестиційною стратегією підприємства та перевіряється на відповідність вимогам інвестиційної політики щодо очікуваної дохідності, рівня ризику, термінів окупності вкладеного капіталу і необхідної ліквідності активів.

Оптимізація інвестиційних потреб підприємства і можливостей їх забезпечення досягається за рахунок виваженого управління інвестиційними процесами на основі поєднання стратегічного планування інвестиційної діяльності та тактичних засобів досягнення поставлених цілей в конкретних умовах інвестування [1].

Формування інвестиційної стратегії підприємства передбачає складний та комплексний аналіз усіх елементів внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування підприємства, а також узгодження вказаних цілей та заходів їх досягнення із загальною стратегією підприємства. Під час формування інвестиційної стратегії можна виділити такі основні напрями [2]:

- ґрунтовний аналіз зовнішніх і внутрішніх факторів впливу на формування інвестиційної стратегії підприємства;
- визначення стратегічних напрямів діяльності підприємства, що впливають на вибір виду інвестиційної стратегії;
- оцінка майбутніх грошових потоків;

– впровадження визначеної інвестиційної стратегії з урахуванням стратегічних напрямів діяльності підприємства та ступеня ризику.

Під час формування інвестиційної стратегії підприємства є ряд факторів позитивного та негативного впливу, що представлено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Фактори, що впливають на формування інвестиційної стратегії підприємства

Фактори	Позитивний вплив	Негативний вплив
Внутрішні		
Економічні	Проявляється у наявності коштів для фінансування інноваційно-інвестиційних проєктів	Проявляється у відсутності коштів для фінансування інноваційно-інвестиційних проєктів
Технологічні	Забезпечується за достатнього розвитку матеріальної та науково-технічної бази	Проявляється через недостатній розвиток матеріальної та науково-технічної бази
Організаційно-управлінські	Забезпечується за гнучкості організаційних структур, демократичного стилю керівництва, можливості самостійного коригування запланованих рішень, достатньої автономії, переважно горизонтального інформаційного забезпечення	Забезпечується за незмінної організаційної структури, невинуватеної централізації, авторитарного стилю керівництва, жорсткого планування, орієнтування лише на традиційні ринки
Зовнішні		
Екологічні	Визначається новими технологіями, новими матеріалами, новими видами енергії у процесі інноваційної діяльності підприємств	Визначається застарілим обладнанням, що не відповідає сучасним вимогам захисту, що породжує зниження якості продукції
Інформаційні	Забезпечується на основі використання новітніх інформаційних ресурсів, та їх постійного оновлення	Проявляється у використанні застарілих методів отримання та обробки інформації, через що гальмується час на прийняття управлінських рішень
Політико-правові	Досягається за законодавчого заохочення та державної підтримки	Проявляється за умов відсутності підтримки та незацікавленості з боку державних органів щодо інвестиційної діяльності підприємств

Джерело: узагальнено авторами на основі [2, 7]

Структура обраної інвестиційної стратегії втілюється у поняття інвестиційного портфеля (цілісного об'єкту управління), тобто спеціально підібраного набору конкретних інвестиційних проєктів, що прийняті до реалізації.

Інвестиційним портфелем підприємства називають сформовану відповідно до інвестиційних цілей інвестора сукупність об'єктів інвестування, основним завданням якого є створення оптимальних умов інвестування, забезпечуючи при цьому такі інвестиційні характеристики портфелю інвестицій, досягти яких неможливо при розміщенні коштів в окремо взятий об'єкт.

Для забезпечення реалізації інвестиційної стратегії підприємства необхідна взаємоузгодженість з основною метою інвестиційної діяльності на підприємстві та з метою формування його інвестиційного портфеля. Так, якщо інвестиційна стратегія підприємства спрямована на розширення діяльності (збільшення обсягів виробництва та реалізації продукції), то основні інвестиції будуть спрямовані в інвестиційні проєкти або активи, пов'язані з виробництвом, а наявні (плановані) вкладення в інші об'єкти (у цінні папери або банківські вклади) будуть носити по відношенню до них другорядний (підпорядкований) характер [3].

Інвестиційні стратегії є сукупністю довгострокових орієнтирів підприємства та спрямовані на формування основних фондів підприємства. Також інвестиційні стратегії є елементом довгострокового стратегічного планування і є невід'ємною частиною економічної діяльності будь-якого підприємства.

На практиці підприємства можуть дотримуватися таких видів інвестиційних стратегій [4]:

- зростання інвестицій з метою збільшення обсягу випуску продукції;
- заміни праці капіталом;
- використання позикових коштів для фінансового забезпечення інвестицій;
- вкладення інвестицій в проєкти з високою ефективністю.

Формування інвестиційної стратегії підприємства передбачає виважену політику управління інвестиційною діяльністю, що характеризує реалізацію ефективних форм вкладення інвестиційних коштів. Вона спрямована на зміцнення економічного потенціалу підприємства в цілому і є ефективною формою реалізації його економічних інтересів. Отже, можна визначити такі особливості політики управління інвестиційною діяльністю підприємства:

- інвестиційна діяльність є однією з найважливіших форм реалізації загальної економічної стратегії підприємства;
- інвестиційна діяльність спрямована на забезпечення підвищення ефективності господарської діяльності;
- масштаби інвестиційної діяльності підприємства характеризують темпи його економічного зростання.

Проведений аналіз літературних джерел дозволяє констатувати, що управління інвестиційною діяльністю підприємства є важливим видом фінансово-господарської діяльності та являє собою процес вибору, обґрунтування і залучення інвестиційних ресурсів з метою реалізації інвестиційної політики підприємства, спрямованої на збільшення доходів, зростання добробуту власників майна і членів трудового колективу, і сприяє підвищенню конкурентоспроможності, ефективності використання економічного потенціалу підприємства та вирішенню соціальних завдань. Інвестиційна діяльність, зумовлена необхідністю ефективного розвитку виробничого потенціалу підприємства, є важливим видом господарської діяльності будь-якого підприємства [5].

Виходячи з цього, інвестиційну стратегію можна розглядати як загальний план дій і заходів у сфері управління інвестиційною діяльністю підприємства, що визначає пріоритетність напрямів і форм інвестування, особливості та характер

формування інвестиційних потоків, а також певну послідовність етапів процесу довгострокового інвестування [6].

Формування інвестиційної стратегії підприємства необхідне для реалізації ефективної інвестиційної політики та визначення механізмів оптимального використання капіталу з метою отримання від нього стабільної віддачі. При цьому залучення інвестиційних ресурсів, оптимізація їх структури є відправною точкою у реалізації управління інвестиційною діяльністю підприємства. Під час інвестиційної діяльності підприємство не тільки залучає інвестиційні ресурси, але і вирішує завдання з їх розміщення, здійснюючи вибір інвестиційних проєктів.

Перелік джерел посилання

1. Галько Л. Р. Інвестиційна діяльність підприємства: стратегія і тактика управління. Західноукраїнський національний університет. *Серія: Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 31. С. 1-8.
2. Данкеєва О. М. Окремі концептуальні аспекти щодо формування інвестиційної стратегії підприємств. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2020. Вип. 29. С. 47-48.
3. Гайдай Г. Г. Інвестиційний портфель як важлива складова інвестиційної стратегії. *Вісник Національного транспортного університету. Серія: Економічні науки*. 2019. Вип. 2(44). С. 49.
4. Каут О. В. Дунайчук С.М. Аналіз типових інвестиційних стратегій промислових підприємств. *Серія: Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 7. С. 22.

5. Бушовська Л. Б. Управління інвестиційною діяльністю як важливий складник економічної безпеки підприємства. *Серія: Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 11. С. 173-176.

6. Горяча О. Л., Федоренко Ю. І. Етапи розробки інвестиційної стратегії підприємства. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2020. № 2. С. 28-35.

7. Рижко О. В. Фактори впливу на розвиток інноваційно-інвестиційної діяльності суб'єктів малого бізнесу. *Вісник Черкаського університету. Серія: Економічні науки*. 2017. № 4(2). С. 73-79.

8. Задніпрянна Т. С. Управління інноваційно-інвестиційною діяльністю підприємства. *Економічний вісник Донбасу*. 2011. № 1 (23). С. 203-205.

9. Полозова Т. В., Кравченко М. В. Теоретичні аспекти формування інвестиційної стратегії підприємства. *Сучасні економічні стратегії: інновації, безпека та сталий розвиток: колективна монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. Т. В. Полозової, д.е.н., проф. І. В. Колупасової, к.е.н., доц. О. В. Мурзабулатової*. Харків: ХНУРЕ, 2021. С. 178-183.

Цзяньпін М.

аспірант,

Харківський національний економічний університет

імені Семена Кузнеця

АНАЛІЗ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНКИ КУЛЬТУРИ ПЕРСОНАЛУ КОМПАНІЇ

В умовах посилення впливу глобалізації на розвиток бізнесу в усіх країнах світу, дослідження та аналіз культури мультинаціональних організацій є актуальною проблемою, якою зараз займаються вчені і дослідники у сфері крос-культурного менеджменту.

Як зазначає Г. Хофстеде [3] при визначенні рівнів культури (національного та організаційного) основою домінування національної культури є цінності, які поділяються носіями цієї національної культури, а організаційна культура організації, що закріплюється на основі поведінки персоналу і проявляється через ритуали, героїв та символи, властиві цій організації. При цьому важливим аспектом отримання конкурентної переваги в мультинаціональній організації є умова, щоб національна культура персоналу компанії не конфліктувала з організаційною культурою компанії, а поділялася на її персоналом [3].

При цьому національні культури розрізняються лише на рівні цінностей, а організаційні культури – лише на рівні символів, національних героїв і ритуалів. Організаційна культура персоналу піддається управлінню і може бути спільною для представників різних національних культур, а національна культура повинна прийматися фактом для кожної організаційної культури [1].

Організаційна культура компанії є інструментом управління персоналом шляхом максимального узгодження цінностей, властивих організаційній культурі, з цінностями мультинаціонального колективу (їх національною культурою), який є основою та носієм цієї організаційної культури [5].

Одним з сучасних підходів до оцінки та аналізу культури є ціннісний підхід, сутність якого полягає в тому, що ядро кожної культури становить цінності, тому для дослідження культури визначається структура системи цих цінностей [2].

Метою даного дослідження є аналіз методичних підходів до оцінки культури в контексті ціннісного підходу в крос-культурному менеджменті.

Основні напрями сучасних досліджень цінностей у крос-культурному менеджменті проводяться на двох рівнях [2]:

1) на рівні особистості (індивідуальних відмінностей). В цьому випадку одиницею аналізу виступає особистість. Для окремих людей (особистостей) цінності є мотиваційними цілями, які служать керівними принципами в їхньому житті. Це підходи, запропоновані М. Рокічем, Г. Хофтседе та С. Шварцом.

2) на рівні культури (відмінностей у соціальній культурі). При аналізі цінностей лише на рівні соціальної культури (відмінностей у соціальних нормах, звичаях і традиціях соціальних груп) одиницями аналізу стають соціальні групи. Це підходи, запропоновані М. Рокічем та С. Шварцом.

Підхід М. Рокіча дозволяє досліджувати цінності як на рівні особистості, так і на рівні соціальної культури. Вчений [4] під цінностями розуміється вид переконань, що займають центральну позицію в індивідуальній системі переконань і є основними принципами життя. Вони визначають те, як потрібно поводитися, який бажаний стан або спосіб життя, гідні або негідні того, щоб їм відповідати і до них прагнути.

У цьому підході виділяється два типи цінностей [4]:

1) термінальні цінності – це переконання в тому, що певні кінцеві цілі індивідуального існування з особистої та суспільної точок зору заслуговують на те, щоб до них прагнути. При цьому саме вони є основними цілями особистості, що відображають довготривалу життєву перспективу, а досягти їх можна за допомогою інструментальних цінностей. Формуються ці цінності в період соціалізації особистості (до 14 років) та їх практично неможливо змінити у зрілому віці.

2) інструментальні цінності – це переконання у тому, що певний спосіб дій з особистої та суспільної точок зору є кращим у будь-яких ситуаціях. При цьому вони визначаються кожному конкретному етапі осмислення особистістю життєвої ситуації, тому їх зміна відбувається щоразу, коли особистість відчуває невідповідність цих цінностей.

Саме приналежність до культури (національної, організаційної) визначає [4] ієрархічну структуру цінностей як термінальних (прояв національної культури), так і інструментальних (прояв організаційної культури). На основі результатів ранжирування цінностей (термінальних та інструментальних) отримуються ієрархічні структури цих цінностей для конкретної соціальної групи (або особистості).

С. Шварц зазначає [6], що природа цінностей та їх структура універсальна, але у різних соціальних груп існує різна ціннісна пріоритетність. А дослідження цінностей можна проводити або лише на рівні особистості, або лише на рівні культури. С. Шварц, під цінностями, розуміє «цілі, які є бажаними та виходять за рамки конкретних ситуацій, й відрізняються одна від одної за значимістю і є також керівними принципами в житті людей» [6].

Вченим [6] розроблено два інструменти для вимірювання цінностей:

- 1) дослідження цінностей (SVS);
- 2) опитувальник портретних цінностей (PVQ).

Цей підхід визначає 10 загальних цінностей відповідно до мотивації, що лежить в основі кожної з них, а у різних національних і соціальних групах важливість виділених 10 цінностей різна, проте є узгодженість ієрархічного порядку цінностей, оскільки в репрезентативних вибірках ранги 10 цінностей досить близькі [6].

Г. Хофстеде запропонував 6-D model для оцінки та аналізу культури, в основі якої є індекси індекси, які є аналітичним інструментом для розуміння міжкультурних відмінностей. У своєму підході Г. Хофстеде [3] виділяє такі індекси, виходячи з яких можна оцінити цінності особистості як представника

конкретної національної культури: «дистанція влади»; «співвідношення індивідуалізму та колективізму»; «співвідношення мужності та жіночності»; «уникнення невизначеності»; «співвідношення довготривалої та короткотривалої орієнтації»; «орієнтація задоволення чи обмеження». Значення кожного індексу вимірюється кількісно в балах (від 0 до 100), де 0 – найнижче значення, а 100 – найвище (хоча значення можуть перевищувати цю межу). Ці індекси абсолютні, тобто у будь-якій культурі існує прояв обох протилежних значень виміру, проте їх співвідношення буде різним. Оцінювати цінності особистості, ґрунтуючись на кількісній оцінці індексів, можливо порівняно представників різних національних культур.

Результати порівняння основних підходів до аналізу та оцінки культури як у рівні особистості, і лише на рівні соціальної культури представлено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Порівняльні характеристики підходів до оцінки цінностей

Переваги	Недоліки
Підхід М. Рокіча	
1. Універсальність, методичний підхід можна застосовувати у різних дослідженнях, пов'язаних із цінностями. 2. Зручність, це повністю готовий до використання методичний підхід. 3. Економічність у процесі проведення, обробки та аналізу отриманих результатів. 4. Гнучкість, форма представлення списків цінностей, що надаються, можуть змінюватися в залежності від умов проведення дослідження.	1. Список наданих цінностей не є повним, виділено лише 36 цінностей. 2. Відкритість, при проведенні дослідження багато респондентів можуть відповідати так, як «припускає суспільство», як з їхньої точки зору буде правильно, що ускладнює отримання достовірних результатів щодо конкретного респондента.
Підхід С. Шварца	
1. Універсальність, можливість отримання кругової структури цінностей у всіх культурах, забезпечує можливість використання цієї методики у різних країнах. 2. Завуальованість цінностей, цінності представлені у вигляді питань, що їх характеризують, що сприяє отриманню більш ширих відповідей.	1. Орієнтованість на вимір лише значущих респондента у процесі міжособистісних відносин установок і зачіпає норм довкілля, які вважаються автоматично наступними з цінностей респондента.
Підхід Г. Хофстеде	
1. Універсальність використання методичного підходу у різних культурах	1. Обмежений список цінностей, що надаються, не висвітлює всі аспекти життєвих цінностей.

Джерело: складено автором

Таким чином в даному дослідженні визначено, що кожен з цих методичних підходів до оцінки культури шляхом дослідження цінностей (ціннісний підхід) має як переваги так і недоліки, при цьому важливо те, що усі ці методичні підходи характеризуються універсалізмом і тому можуть бути використані в комплексно, оскільки оцінують цінності на різних рівнях культури (організаційному та національному). Тому в подальшому дослідженні пропонується проаналізувати та оцінити культуру персоналу компанії саме використовуючи усі проаналізовані методичні підходи в комплексі.

References

1. Близнюк Т.П. Методологія управління персоналом у мультинаціональній компанії: дис. ... докт. екон. наук: 08.00.04 / Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця. Харків, 2019. 678 с.
2. Близнюк Т.П. Крос-культурні особливості менеджменту сучасної мультинаціональної організації: монографія. Харків: ФОП Лібуркіна Л.М., 2017. 296 с.
3. Hofstede G., Hofstede G.J., Minkov M. Cultures and organizations: Software for the mind. New York: McGraw-Hill, 2010. 560 p.
4. Rokeach M. The nature of human values. New York: Free Press, 1973. 438 p.
5. Schein E.H. Organizational culture and leadership. New York: Wiley & Sons Inc., 2016. 437 p.
6. Schwartz S.H. An overview of the Schwartz theory of basic values. *Online Readings in Psychology and Culture*. 2012. Vol. 2, No. 1. P. 1-20. doi: 10.9707/2307-0919.1116.

Степанова О. В.

к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

МЕТОДИКА ПЛАНУВАННЯ ВИХОДУ НОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА РИНОК

У сучасних умовах України вкрай необхідне відновлення та зростання промислового виробництва. Промислове виробництво є складною динамічною системою, яка функціонує в умовах безперервної зміни її складових під впливом постійно мінливих умов зовнішнього середовища. Основою промислового виробництва є підприємство. Розвиток підприємства і створення нових видів продукції – це безперервні інноваційні процеси. Політика держави має бути спрямована на подолання технічного та технологічного відставання, впровадження нових стандартів виробництва, переорієнтацію виробничого потенціалу країни на створення конкурентоспроможних промислових виробництв.

Питання розроблення нових товарів висвітлено в працях вітчизняних авторів: Л. Балабанова, О. Дурович, І. Заблудська, В. Кардаш, Н. Кубишина, В. Кучеренко, Н. Чернік, а також зарубіжних: Г. Ассель, Б. Берман, І. Бланк, Б. Вейтц, Е. Дихтль, Ф. Котлер, К. Ланкастер, Т. Левітт, Р. Райт, Х. Хершген та інші. Над проблемою успішного виведення на ринок інновацій працювали такі науковці, як Н. С. Кубишева, Ю. С. Кравчук, Т. В. Ільченко, О. І. Волков, В. Р. Кігель та ін.

У роботі [1] автором встановлено ключові етапи планування виведення на ринок нового продукту, а саме: аналіз внутрішніх і зовнішніх тенденцій і можливостей; аналіз і тестування зразків товару; оцінка ефективності проєкту з

виведення на ринок нового продукту; ідентифікація потенційних ризиків виведення нового продукту; планування обсягів випуску нового продукту; планування заходів інформаційно-маркетингових комунікацій щодо підтримки просування нової продукції на ринку; контроль виконання розроблених планів, аналіз результатів та встановлення завдань на майбутні періоди. У роботі [2] виявлено фактори, що впливають на планування збутової політики підприємства, які автори поділяють на три групи: фактори товару, становища підприємства й ринку. У статті [3] автора Апарова О.В. обґрунтовано важливість процесу планування в маркетинговій діяльності щодо виведення інноваційного продукту на ринок, проаналізовано основні етапи процесу створення нового продукту, розкрито основні методи активізації творчого пошуку. У статті [4] авторів Оберемчук В.Ф., Саміло Т.О. визначено основні етапи планування виведення на ринок нового продукту, наведено ключові заходи щодо розроблення, виведення та просування нового продукту на ринок.

У статті [5] розглянуто напрями та етапи створення нової продукції, а також специфіку впровадження нових зразків у виробництво на різних стадіях життєвого циклу продукції, досліджено стадії підготовки виробництва нової продукції та запропоновано алгоритм розв'язання задачі прийняття рішення щодо випуску нової продукції.

Різні аспекти планування та організації створення нової продукції знайшли відображення в наукових працях вчених але відсутній системний підхід до визначення ресурсу конкурентоспроможності продукції яка присутня на ринку і методики визначення комплексу робіт та часу необхідного для розробки нового продукту.

Мета статті полягає у розробці науково-методичних рекомендацій з визначення комплексу робіт з розробки нової конкурентоспроможної продукції та

необхідного для цього часу. Дане дослідження є продовженням розробки автора «Ресурс конкурентоспособности орудий труда. Методика определения» [6] .

У роботі використані методи аналізу, системний підхід, теорія графів, математико-статистичні методи експертних оцінок.

Зростання економіки в цілому можливе у виробництві конкурентоспроможної продукції. Конкурентоспроможність продукції визначається економічними і технічними показниками, які наведені на рисунку 1.

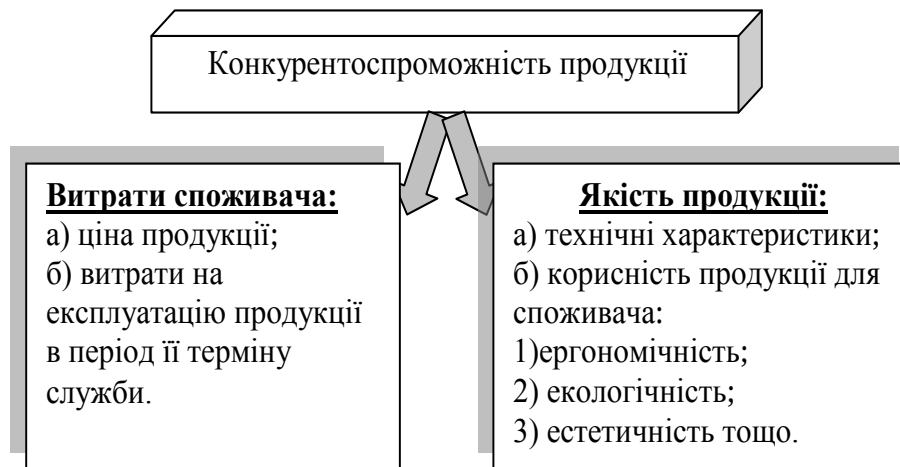


Рисунок 1 – Складові конкурентоспроможності продукції

Джерело: складено автором

У процесі прийняття рішення про виробництво будь-якого виду продукції слід розрізняти життєвий цикл продукції, яка розробляється, і життєвий цикл продукції після виходу її на ринок. Відтак заходи щодо забезпечення конкурентоспроможності цієї продукції істотно відрізняються. Життєвий цикл продукції, що розробляється, складається з декількох етапів, наведених на рисунку 2.



Рисунок 2 – Життєвий цикл продукції, що розробляється

Джерело: складено автором за [3, 5]

Життєвий цикл продукції після виходу її на ринок складається з таких етапів, які наведено на рисунку 3.

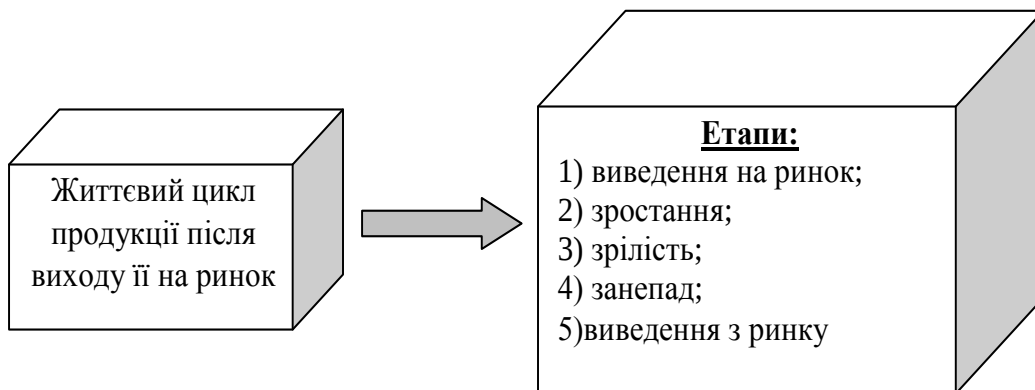


Рисунок 3 – Життєвий цикл продукції після виходу її на ринок

Джерело: складено автором за [3,4]

Після виходу продукції на ринок підприємство має постійно підтримувати імідж престижного підприємства, використовувати рекламні заходи, в яких підкреслювати позитивні якості продукції. Відповідно до життєвого циклу товару промислового підприємства має бути сформована його інноваційна стратегія [6].

Втім будь-яка продукція з часом витісняється з ринку більш сучасними товарами. Для підприємства дуже важливо визначити заздалегідь, чи буде конкурентоспроможною його продукція, протягом якого часу і коли йому необхідно перейти на випуск нового товару. Продукція має певний ресурс конкурентоспроможності, що характеризується тим періодом часу, протягом якого зберігається попит на нього в умовах конкуренції. Методика визначення ресурсу конкурентоспроможності продукції наведено у роботі автора [7]. Протягом періоду конкурентоспроможності продукції, яка присутня на ринку, інженерні служби виробника мають провести весь комплекс заходів з розробки нової конкурентоспроможної продукції. Для визначення переліку робіт з кожного етапу розробки продукції, їх тривалості, визначення часу, необхідного для проведення всього комплексу робіт зі створення нової продукції, автор пропонує використовувати мережні (сіткові) методи планування із залученням групи експертів, що добре знайомі з суттю питання. Під час включення того чи іншого фахівця до даної групи необхідно враховувати вимоги, яким має відповідати експерт, а саме:

- компетентність;
- діловитість;
- об'єктивність;
- зацікавленість в якісних результатах експертизи тощо.

Перевірка узгодженості думок експертів має проводитись з використанням апарату математико-статистичних методів експертних оцінок.

Мережне (сіткове) планування і управління складається з двох етапів:

- складання початкового плану;
- оперативне управління ходом виконання робіт.

На першому етапі визначається необхідний перелік робіт, їх послідовність і час виконання (по нормах або на основі експертних оцінок), розраховуються ранні та пізні терміни настання подій і резерви часу по роботах. Розраховується очікуваний час за однією з формул:

$$t_{oc} = \frac{t_{\min} + 4t_{н.в.} + t_{\max}}{6}, \quad (1)$$

або

$$t_{oc} = \frac{3t_{\min} + 2t_{\max}}{5}. \quad (2)$$

де $t_{\min}$ – мінімальний час виконання роботи;

$t_{н.в.}$ – найбільш вірогідний час виконання роботи;

$t_{\max}$ – максимальний час виконання роботи.

Параметри мережного графіка розраховуються у такій послідовності:

– ранній термін настання події

$$t_j^0 = \max(t_i^0 + t_{ij}), \quad (3)$$

де t_j^0 – ранній термін настання подальшої події;

t_i^0 – ранній термін настання попередньої події;

t_{ij} – тривалість роботи.

Ранній термін настання початкової події приймається рівним нулю, пізній термін настання події визначають за такою формулою:

$$t_i^1 = \min(t_j^1 - t_{ij}), \quad (4)$$

де t_i^1 – пізній термін настання попередньої події;

t_j^1 – пізній термін настання подальшої події.

Розрахунок пізніх термінів настання події потрібно починати з кінця сіткового графіка, при цьому пізній термін настання останньої події приймати рівним ранньому терміну його настання.

Резерви часу щодо робіт визначають за такими формулами:

$$\text{– повний резерв} \quad R_{ij}^{повн} = t_j^1 - t_i^0 - t_{ij}; \quad (5)$$

$$\text{– вільний резерв} \quad R_{ij}^{віль} = t_j^0 - t_i^0 - t_{ij}; \quad (6)$$

$$\text{– незалежний резерв} \quad R_{ij}^{нез} = t_j^0 - t_i^1 - t_{ij}; \quad (7)$$

$$\text{– пізній резерв} \quad R_{ij}^{пізн} = t_j^1 - t_i^1 - t_{ij}. \quad (8)$$

Шлях найбільшої довжини між вихідними і завершальними подіями є критичним.

Покажемо на прикладі планування технологічної підготовки виробництва з використанням мережних методів (приклад умовний). Перелік робіт наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Перелік робіт технологічної підготовки виробництва

Код роботи	Робота	Тривалість роботи, тиждень
0 – 1	Отримання робочих креслень з конструкторського бюро	2
1– 2	Замовлення матеріалів і покупних деталей	4
1– 3	Розробка маршрутної технології	10
1– 4	Видача замовлень на проектування випробувального стенду	5
2– 10	Отримання матеріалів	5
2– 12	Отримання покупних деталей	15
3– 5	Розробка технології заготовок	10
3– 6	Розробка технології обробки	15
3– 7	Розробка технології складання	5
4– 8	Проектування стенду	20
5– 9	Проектування оснащення для гарячих цехів	12
6– 9	Проектування оснащення для механічної обробки	13
7– 9	Проектування оснащення для складання	14
8– 11	Виготовлення деталей стенду	20
9–10	Виготовлення оснащення	42
10–12	Виготовлення деталей виробу	25
11– 14	Складання і налагодження стенду	10
12– 13	Складання вузлів виробу	10
13– 14	Загальна збірка виробу	15
14– 15	Випробування виробу	6

Джерело: складено автором

Мережний графік технологічної підготовки виробництва наведено на рисунку 4. Розрахунок параметрів мережного графіка наведено у таблицях 2 і 3.

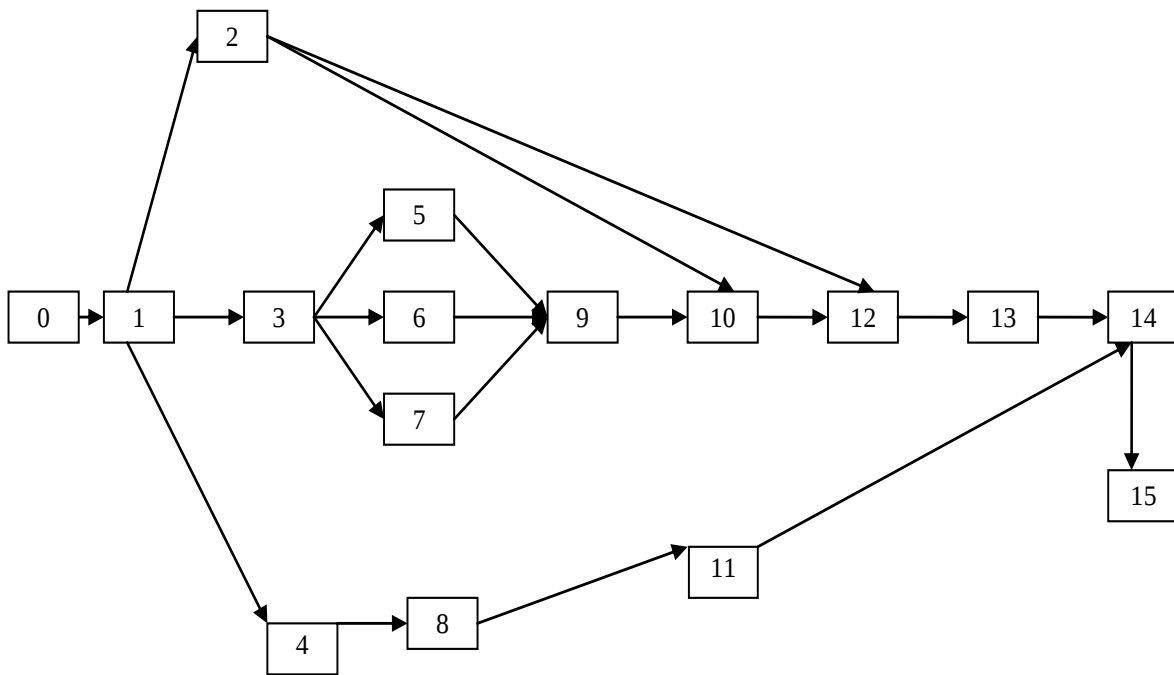


Рисунок 4 – Мережевий графік технологічної підготовки виробництва

Джерело: складено автором

Таблиця 2 – Ранні та пізні терміни настання подій мережного графіка

Код події	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
t_i^0	0	2	6	12	7	22	27	17	27	40	82	47	107	117	132	138
t_i^1	0	2	77	12	82	28	27	26	102	40	82	122	107	117	132	138

Джерело: складено автором

Для визначення повного необхідного часу для розробки і впровадження у виробництво нового виду конкурентоспроможної продукції, тобто для кожного етапу життєвого циклу цієї продукції, може бути використаний запропонований вище підхід. Якщо повний необхідний час для розробки і впровадження у виробництво нового виду конкурентоспроможної продукції перевищує ресурс конкурентоспроможності продукції, яка присутня на ринку, то необхідно провести оптимізацію мережного графіка на основі методів, запропонованих у роботах [8, 9]. Якщо повний необхідний час для розробки і впровадження у виробництво

нового виду конкурентоспроможної продукції дорівнює ресурсу конкурентоспроможності продукції, яка присутня на ринку, то необхідно перейти до другого етапу мережного планування і управління, а саме здійснювати оперативне управління ходом виконання робіт. Управління здійснюється на основі інформації про хід виконання робіт, які знаходяться на критичному шляху з метою недопущення збільшення термінів. Крім цього, періодично збирається інформація про роботи які знаходяться на підкритичних шляхах щоб запобігти їх перетворенню в критичні.

Таблиця 3 – Резерви часу щодо робіт мережевого графіка

Код роботи	$R_{ij}^{повн}$	$R_{ij}^{впл}$	$R_{ij}^{нез}$	$R_{ij}^{пізн}$
0 – 1	0	0	0	0
1– 2	86	0	0	86
1– 3	0	0	0	0
1– 4	75	0	0	75
2– 10	71	71	0	0
2– 12	86	86	15	15
3– 5	6	0	0	6
3– 6	0	0	0	0
3– 7	9	0	0	9
4– 8	75	0	-75	0
5– 9	6	6	0	0
6– 9	0	0	0	0
7– 9	9	9	0	0
8– 11	75	0	-75	0
9–10	0	0	0	0
10–12	0	0	0	0
11– 14	85	85	0	0
12– 13	0	0	0	0
13– 14	0	0	0	0
14– 15	0	0	0	0

Джерело: складено автором

Таким чином, запропонований методичний підхід планування виходу на ринок нової конкурентоспроможної продукції, дає керівництву підприємства і його інженерним службам чітке уявлення, протягом якого терміну повинна бути

проведена дослідницька, конструкторська, технологічна підготовка виробництва, а для економічних служб підприємства визначається термін, протягом якого вони мають забезпечити виконання виробничої програми відповідними ресурсами, а саме:

- основними виробничими засобами;
- трудовими ресурсами;
- матеріальними ресурсами.

У цілому запропонований підхід сприяє стабільному розвитку промислового підприємства.

Перелік джерел посилання

1. Боровенська М. В., Кубишина Н. С. Розроблення нового товару на промисловому ринку України. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/12361/1/2012_5_Borowens%27ka.pdf (дата звернення: 3.10.22).
2. Ільченко Т. В. До питання маркетингового забезпечення планування збуту продукції підприємства. *Економіка та держава*. Дніпропетровськ, № 4/2016. С. 57-60. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/4_2016/13.pdf (дата звернення: 3.10.22).
3. Апарова О.В. Важливість процесу планування та організації створення нового товару в маркетингу інновацій. *Економіка та управління підприємствами*. Одеса, 2018. Випуск 28-1. С. 117-121 URL: http://bses.in.ua/journals/2018/28_1_2018/26.pdf (дата звернення: 4.10.22).
4. Оберемчук В. Ф., Саміло Т. О. Особливості планування виведення на ринок нового продукту. *Бізнес Інформ*. Харків, 2020. № 2. С. 81-87. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2020-2_0-pages-81_87.pdf (дата звернення: 4.10.22).

5. Гнучих Л. А., Шаповалова О. О., Коваль Д.В. Впровадження проєктного підходу до розробки нових видів продукції на промисловому підприємстві. *ХНУБА Науково-технічний збірник*. Харків, 2013. №112. С.129-134. URL: <https://eprints.kname.edu.ua/35909/1/129.pdf> (дата звернення: 06.10.22).

6. Горбач Е. В. Ресурс конкурентоспособности орудий труда. Методика определения. *Научный информационный журнал «Бизнес-информ»*. Харків, 1999. № 13-14. С. 146-147.

7. Белікова О. Ю., Бурцева О. Є., Хороших В. В. Вплив життєвого циклу товару промислового підприємства на формування його інноваційної стратегії. *Економічний вісник Донбасу*. 2020. №3 (61) DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-3\(61\)-131-138](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-3(61)-131-138) (дата звернення: 11.10.22).

8. Нечволода Л. В., Пилипенко К. В. Удосконалення календарного планування виконання ІТ-проекту. *Економічний вісник Донбасу*. Київ, 2018. №1(51). С. 87-91.

9. Лазановский П. П. Використання методу мережевого планування в операційному управлінні виробництвом книжково-журнальної продукції. *Економічні науки*. 2016. № 2(53). С. 205-212.

Полозова Т.В.,

д.е.н, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики

та управління економічною безпекою,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Філатов Є.В.,

студент,

Харківський національний університет радіоелектроніки

Рабеах Мохаммед Рідха Салман,

аспірант,

Харківський національний університет радіоелектроніки

СУТНІСТЬ І НАПРЯМИ КРЕДИТНОГО МОНІТОРИНГУ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ

Одним з найголовніших елементів формування кредитної політики банківських установ є кредитний моніторинг, що є сукупністю контролю та управління банківським процесом кредитування. Необхідними складовими кредитної діяльності банку є обґрунтований аналіз процесу надання позики та моніторинг стану обслуговування боргу позичальником.

Питанням кредитного моніторингу та обслуговування кредитних операцій банківських установ присвячено праці багатьох теоретиків і практиків, серед яких: О. Рац [1], А. Нечипоренко [2], І. Грабар [3], В. Рубіжанський [4], В. Коваленко [5], А. Сирота [6], Л. Гаряга, Т. Гончарук, М. Люзняк, Г. Чепелюк [7] та інші. Проте неоднозначність поглядів учених обумовлюють необхідність подальшого наукового пошуку в межах даної проблематики.

Метою дослідження є розкриття сутності та напрямів кредитного моніторингу банківських установ.

Головними завданнями кредитного моніторингу, як елементу кредитної політики банку, є контроль за якістю кредитного портфеля, проведення

незалежної експертизи, своєчасне виявлення відхилень від прийнятих стандартів і цілей кредитної політики банку, неможливість підвищення кредитного ризику понад встановлені обмеження, а також пошук ефективних механізмів кредитування.

Основним інструментом виконання цих завдань є дотримання обов'язкових видів контролю, серед яких (рис. 1):

- попередній контроль (передбачає встановлення нагляду за дотриманням умов організації та реалізації певних правил і процедур кредитних відносин, зокрема оцінка фінансового стану клієнта, кредитоспроможності потенційних боржників тощо);

- поточний контроль (реалізується під час оплати відповідних документів за рахунок кредиту, оцінки умов, передбачених кредитним договором, а також перевірки роботи підлеглих безпосередніми керівниками, обговорення пропозицій з удосконалення кредитного процесу);

- заключний контроль (передбачає виявлення результатів процесу кредитування, ефективності методів його реалізації).

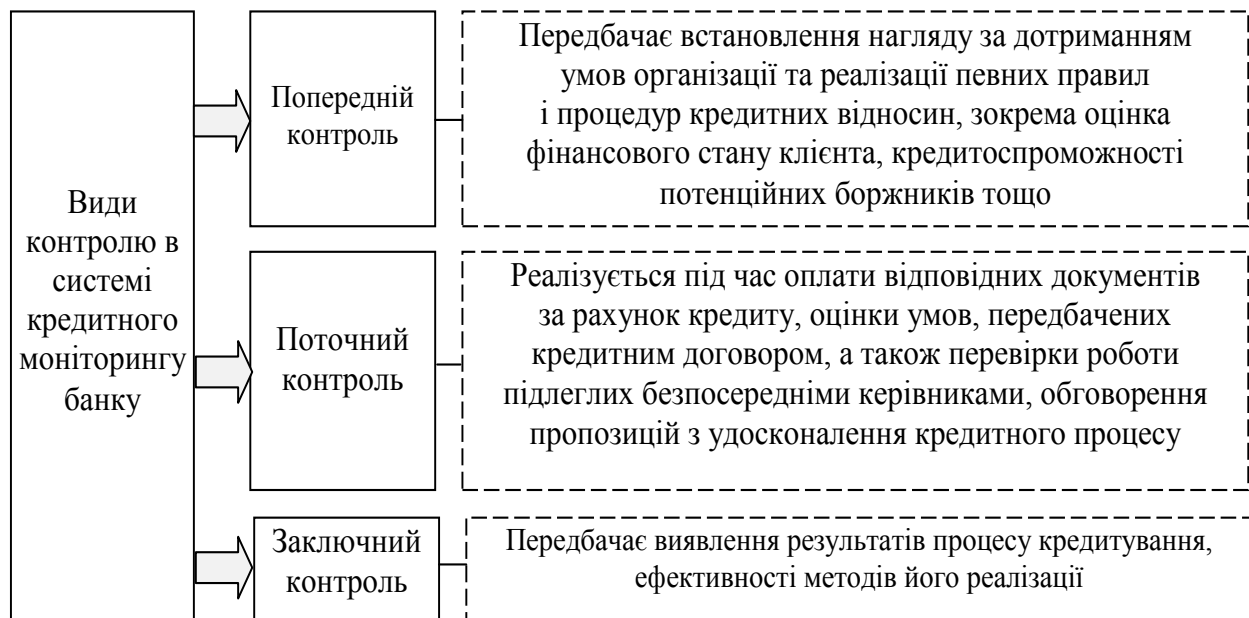


Рисунок 1 – Види контролю в системі кредитного моніторингу банку

Джерело: складено авторами на основі [1, 5, 7]

Під банківським кредитним моніторингом розуміється сукупність інструментів для реалізації контролю протягом процесу кредитування, що спрямована на оптимізацію системи організації кредитної діяльності в банківських установах.

Механізм реалізації кредитного моніторингу фіксується у відповідних інструкціях і внутрішніх положеннях банку.

Банківська установа може розробляти власну систему моніторингу кредитних операцій, проте він має ґрунтуватися на таких основних принципах:

- систематичність (передбачає встановлення часових інтервалів для періодичної перевірки великих кредитів, а також вибіркової перевірки – для малих;
- обґрунтованість (передбачає моніторинг змін у поведінці позичальників для запобігання появі проблемних кредитів та у зв'язку з цим збільшення частоти перевірок);
- повнота (етапи кредитного контролю мають розроблятися за всіма параметрами кредитного договору).

Напрями кредитного моніторингу банківських установ представлено в табл. 1.

Основною метою кредитних операцій банківських установ є одержання доходів, тому саме цей критерій є визначальним у виборі напрямку кредитування. Також одним з головних джерел доходів банку є кредитний портфель. При цьому слід зазначити, що він є і джерелом ризику, оскільки від його якості та структури залежить фінансова стійкість банку.

Керівництво банку, формуючи кредитний портфель, користується в більшості випадків критерієм максимального доходу. Доходність характеризується абсолютними (сума прибутку) та відносними показниками (рівень доходності кредитних ресурсів).

Таблиця 1 – Основні напрями кредитного моніторингу банківських установ

Напрями кредитного моніторингу	Зміст заходів
Вчасне погашення відсотків за кредитом. Вчасне погашення заборгованості за кредитом	Перевірка наявності фактичних платежів боржником основної суми боргу та відсотків та відповідності встановленому графіку. У разі несвоєчасного та неповного погашення боргу банк має право застосовувати штрафні санкції в межах умов кредитної угоди
Фінансовий стан позичальника	Моніторинг фінансового стану позичальника. Прогнозування негативних змін під впливом, політичних, валютних, інфляційних факторів
Рівень кредитного ризику	Оцінка рівня кредитного ризику на відповідність кредитній політиці банку. Вдосконалення механізму кредитного моніторингу
Цільове використання кредиту	Підтвердження напрямів використання кредитних коштів (перевірка достовірності фінансових документів)
Якість забезпечення кредиту	Перевірка застави (наявність, збереження, загальний стан, ринкова вартість і ліквідність)
Проблемні кредити	Відстеження на початкових стадіях ознак проблемності в обслуговуванні боргу. Розробка заходів щодо мінімізації втрат банку
Кредитний портфель банку	Аналіз якості та структури кредитного портфеля за нормативними показниками

Джерело: складено авторами на основі [1, 5, 7]

Загалом доходність кредитного портфеля банку протягом певного періоду залежить від обсягу портфеля та рівня процентних ставок за кредитами. Останній є узагальнюючим показником, оскільки через рівень процентної ставки опосередковано враховуються певні фактори, серед яких період кредитування, ступінь ризику, метод нарахування та сплати процентів, забезпеченість кредиту тощо.

Оцінка вартості кредиту є однією з основних функцій управління кредитним портфелем банку, ефективне виконання якої забезпечує максимізацію доходів банку [4]. При цьому встановлення процентної ставки за кредитом є складним завданням. Це обумовлено тим, що необхідно приймати оптимальне рішення про дотримання балансу між бажанням отримати високий дохід з урахуванням

ступеня ризику і попитом на кредит, що залежить від рівня конкуренції на кредитному ринку.

На практиці під час визначення процентних ставок банк дотримується процедури, яка передбачає такі основні етапи:

- попередній аналіз (визначення рівня попиту на кредитні ресурси та пропозицію конкурентами у часовому та просторовому вимірі; визначення впливу факторів еластичності зміни процентних ставок; отримання максимального, мінімального та оптимального рівнів процентних ставок);
- оперативна модифікація (вибір рівня процентних ставок; якісний і кількісний аналіз витрат на надання та обслуговування кредиту; коригування процентних ставок відповідно до зміни ринкової кон'юнктури).

Під час кредитування банківські установи мають відповідально підходити до цього процесу, забезпечуючи оптимальне співвідношення «доходність – ризикованість». Високий ступінь ризику кредитних операцій може призвести до фінансових втрат, тому ефективне управління кредитним ризиком є одним з найважливіших завдань банківського менеджменту.

Управління кредитним ризиком банківських установ починається на етапі оцінки кредитоспроможності позичальника, адже об'єктивна оцінка дозволяє визначити оптимальну суму кредиту, період, процентну ставку та забезпечити гарантії повернення кредитних коштів.

Під час оцінки кредитоспроможності позичальника та визначення вартості заставного майна, слід особливу увагу звертати на комплексний аналіз галузевих особливостей функціонування підприємств-позичальників, підходи до визначення розміру забезпечення та моніторингу кредитних операцій. Такий аналіз сприятиме виявленню факторів негативного впливу на розвиток галузі та рівень кредитоспроможності позичальника. Особливостями даного підходу є аналіз не лише фінансового стану позичальника, а й зовнішнього середовища функціонування підприємства-позичальника та галузевих особливостей, що

обумовлюють специфіку фінансово-господарської діяльності суб'єкта господарювання [6].

Таким чином, правильна організація процесу банківського кредитування, розробка відповідної кредитної політики та гнучкої системи управління ризиками є основою ефективного кредитного моніторингу банківських установ. Проблематика кредитного моніторингу, ефективність якого залежить від адекватного теоретико-методичного забезпечення його організації, потребує подальшого розвитку наукових досліджень у сфері практичного використання в діяльності банківських установ.

Перелік джерел посилання

1. Рац О. М. Організаційні засади кредитного моніторингу позичальників в системі управління кредитними ризиками банку. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. 2014. Вип. 5. С. 117-118.
2. Нечипоренко А. А. Економічна суть банківського кредиту та кредитних відносин. URL : <https://www.sworld.com.ua/konferu5/36.pdf>
3. Грабар І. Кредитні операції: поняття, види й юридичні підстави їх здійснення. *Фінансове право*. 2015. № 4. С. 64-68.
4. Рубіжанський В. С. Оцінка рівня організації банківського кредитування в Україні. *Управління розвитком*. 2013. № 14. С. 153-156.
5. Коваленко В. В. Кредитна діяльність банків України: проблеми та перспективи розвитку. Одеса: АТЛАНТ, 2015. 217 с.
6. Сирота А. І. Поняття «банківська операція» та «кредитна операція». *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Юридичні науки*. 2014. Вип. 4. Т. 2. С. 127-130.
7. Гаряга Л. О. Гончарук Т. І., Люзняк М. Е., Чепелюк Г. М. Моніторинг кредитного ризику в контексті управління конкурентоспроможністю банку: монографія; Нац. банк України, Ун-т банк. справи. Київ: УБС НБУ, 2012. 326 с.

Наукове видання

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ТЕОРІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ, ПРАКТИКА

Колективна монографія

За загальною редакцією
доктора економічних наук, професора Полозової Т. В.

Редактори

доктор економічних наук, професор Колупаєва І. В.
кандидат економічних наук, доцент Мурзабулатова О. В.

комп. верстка – Мурзабулатова О. В.

тех. редактор – Гобельовська Л. П.

Матеріали збірника публікуються в авторському варіанті

Файл надано:

Харківський національний університет радіоелектроніки,
Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою,
61166, Україна, м. Харків, пр. Науки, 14,
тел. (057) 702-14-90.
e-mail: sser.conf@gmail.com

Підписано до друку 25.11.2022. Формат 60х84/16.

Папір офсетний. Друк цифровий.

Гарнітура шкільна. Ум. друк. арк. 20,2.

Наклад 50 прим. Зам № 221.



Видавець і виготовлювач:

ТОВ «ДРУКАРНЯ МАДРИД»

через ФОП Гобельовська Л. П.

61024, Харків, вул. Гуданова, 18.

Тел.: 0800-33-67-62.

www.madrid.in.ua info@madrid.in.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4399 від 27.08.2012 року

