



Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

ЕКОНОМІЧНИЙ ВІСНИК

Дніпровської
політехніки

Науковий журнал

№ 2 (74) • 2021

Виходить 4 рази на рік • Заснований у березні 2003 р.

Економічна теорія
Міжнародні економічні відносини
Підприємництво та економіка підприємства
Фінанси
Облік та оподаткування
Економіка природокористування
Менеджмент
Економіко-математичні методи прийняття управлінських рішень
Маркетинг
Публічне управління та адміністрування

Дніпро
2021

Головний редактор	Г. М. Пилипенко
Заступники головного редактора	О. Г. Вагонова, О. І. Амоша
Голова редакційної ради	В. Я. Швець
РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ (УКРАЇНА):	А. В. Бардась, І. П. Булєєв, А.Г. Герасименко, О.В. Єрмошкіна Ю. С. Залознова, М. І. Іванова, С. І. Кострицька, Є. В. Кочура, Н. І. Литвиненко, М. С. Пашкевич, Ю. І. Пилипенко, В. І. Прокопенко, Е. В. Прушківська, О. В. Трифонова, В. М. Шаповал.
ЗАКОРДОННІ ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ:	В. Тарас (Університет Північної Кароліни, м. Грінсборо, США), М. Шефер (Науково-освітня асоціація «SEPIKE», м. Мюнхен, Німеччина), Ш. Фоліч (Вища банківська школа, м. Вроцлав, Польща) Г. Кошебаєва (Карагандинський державний технічний університет, Казахстан).

Журнал включено до Переліку фахових видань України групи Б, в яких можуть друкуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата економічних наук Наказ МОН України від 28.12.2019 №1643.

Журнал індексується в: Google Scholar, Index Copernicus, ResearchBib3 2013року.

Провідний редактор	Н. А. Черченко
Літературний редактор	М. Л. Ісакова
Комп'ютерна верстка	О. В. Казимиренко

Журнал підписано до друку за рекомендацією вченої ради Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (протокол № 7 від 22.04.2021 р.)
Наклад 300 прим. Зам. №
Підписано до друку 26.04.2021 р. формат 60*90/8
Ум. друк. арк. 15. Папір офсетний

Журнал зареєстровано	у Державному комітеті інформаційної політики, телебачення і радіомовлення України. Свідоцтво про державну реєстрацію: КВ №7070 від 18.03.2003 р.
----------------------	--

Засновник та видавець	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» (Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет»), м. Дніпро. Інститут економіки промисловості Національної академії наук України, м. Київ. Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК№ 1842 від 11.06.2004 р.
-----------------------	--

Адреса видавця та редакції	49027, м. Дніпро, пр. Дмитра Яворницького, 19, корп. 1 Тел.: +380 (56) 47-15-66, +380 (97) 115-75-45 e-mail: PilipenkoA@nmu.org.ua , web: ev.nmu.org.ua
----------------------------	---

Виготовлення	Видавництво «Свідлер А.Л.» 49041, м. Дніпро, а/с 2493 Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи: серія ДК № 3876 від 10.09.2010 р.
--------------	--



Dnipro University of Technology

ECONOMICS BULLETIN

of Dnipro University
of Technology

Scholarly Journal

№ 2 (74) • 2021

Quarterly statement • Founded in March 2003

Economic theory
International economic relations
Entrepreneurship and economics of enterprise
Finances
Accounting and audit
Environmental management
Management
Econometrics in management decision-making
Marketing
Public management and administration

Dnipro
2021

Chief Editor	H. M. Pylypenko
Deputy Chief Editors	O. G. Vagonova, O. I. Amosha
Head of editorial board	V. Ya. Shvets
EDITORIAL BOARD (UKRAINE)	A. V. Bardas, I. P. Bulieiev, A. H. Gerasymenko, O. V. Iermoshkina Yu. S. Zaloznova, M. I. Ivanova, S. I. Kostytska, Ye. V. Kochura, N. I. Lytvynenko, M. S. Pashkevych, Yu. I. Pylypenko, V. I. Prokopenko, E. V. Prashkivska, O.V. Tryfonova, V. M. Shapoval
FOREIGN MEMBERS OF EDITORIAL BOARD	V. Taras (University of Northern Carolina, Greensboro, USA) M. Shefer (Scientific and educational association «SEPIKE», Magdeburg, Germany) S. Forlich (Wroclaw School of Banking, Wroclaw, Poland) G. Koshebayeva, Dr. Sc. (Econ.), (Professor, Management DepartmentKaraganda State Technical University, Kazakhstan)
The Bulletin is included in the group B of the List of scientific professional editions of Ukraine which are entitled to publish the results of dissertations for obtaining the academic degrees of Doctor and Candidate of Sciences (Econ). Order of Ministry of Education and Science of Ukraine №1643 of December 28, 2019 The journal is indexed in: Google Scholar, Index Copernicus, ResearchBib since 2013.	
Senior editor	N. A. Cherchenko
Language editor	M. L. Isakova
Technical editor	O. V. Kazymyrenko
Passed for printing under recommendation of Academic Council of Dnipro University of Technology (transaction № 7 dated 22.04.2021) Number of copies printed 300. Order No. . Passed forprinting 26.04.2021 Sheet size 60*90/8 Presswork 15. Offset paper.	
Journal was registered	at the State Committee for Informational Policy, Television and Radiobroadcasting of Ukraine on 18th March 2003. Certificate of state registration: KB # 7070.
Founder and editor	Dnipro University of Technology (State highereducational institution «National Mining University»), Dnipro, Certificate of Publisher ДК№1842 dated 11.06.2004 Institute of Industrial Economics of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv
Address of editor and editorial office	19, Dmytra Yavornytskoho Ave., building 1, Dnipro, 49027 Tel.: +380(56)47-15-66, +380(97) 115-75-45 e-mail: PylypenkoA@nmu.org.ua , web: ev.nmu.org.ua
Production	Publisher « Svidler A.L.», Dnipro, a / b 2493, 49041 Certificate of registration in the State Register of publishing: Series ДК№ 3876 dated 10.09.2010

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ

Шкуренко О. В. Механізми впливу державних інституцій на ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва...	9
Нямещук Г. В. Конкурентоспроможність інтелектуальної екосистеми України: інституціонально-регуляторний аспект.....	21
Савченко М. В., Шутак І. А. Тенденції трансформаційних та інтеграційних процесів в аграрному секторі економіки України.....	36
Пилипенко Г. М., Мірошніченко Ю. В., Сліпко А. Д. Стратегічна поведінка компаній на галузевому ринку автомобілів споживчого класу	44
Грицина О. В., Божанова О. В., Шолудько О. В., Тофан І. М., Колодій А. В. Пенсійна реформа в Україні.....	52
Герасименко Т. В. Трансакційні витрати: сутність та динаміка в українській економіці.....	60
Галанець В. В., Колодій А. В. Роль держави в управлінні ризиками в аграрній сфері України	68
Литвиненко Н. І. Практика активного навчання з використанням баз даних міжурядових організацій.....	77
Лазебник Л. Л. Дискурси національної безпеки.....	85

МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

Антонюк К. І., Антонюк Д. А., Мокій А. І. Інституціональне убезпечення споживання на ринках країн-членів ЄС.....	92
Козицька Г. В. Розвиток міжнародної електронної торгівлі в умовах діджиталізації економіки	103
Прохорова В. В., Мних О. Б., Гузенко І. Ю. Людський капітал підприємства у глобальному просторі економіки знань.....	115
Дубей Ю. В. Фактори техніко-технологічної нерівномірності в умовах глобальних дисбалансів	125

МЕНЕДЖМЕНТ

Ареф'єва О. В., Ареф'єв С. О. Потенціал лідерства в стратегічному управлінні адаптивністю підприємницької діяльності.....	134
--	------------

Terekhov Ye. V., Shapoval V. A., Litvinov Yu. I. Resource management of industrial regions.....	145
--	------------

МАРКЕТИНГ

Касян С. Я. Енергоощадна поведінка у площині маркетингу стартап-проектів і маркетингової діяльності високотехнологічних підприємств світу	154
--	------------

ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА

Побережна З. М. Формування ключових компонентів забезпечення конкурентоспроможності бізнес-моделі авіапідприємств	168
Титикало В. С. Складові економічного потенціалу підприємств машинобудування в системі змінно-адаптивних економічних інтересів.....	179
Ковальчук А. М., Копча Ю. Ю. Сучасні передумови розвитку підприємств машинобудування в реаліях неоіндустріального суспільства.....	188
Попов С. О., Романенко О. В., Колосовський Д. В., Ковницька І. В., Могіль А. К. Комп'ютерне моделювання процесу відбивання залізних руд для визначення оптимальних параметрів буро-вибухових робіт за критеріями їх економічної ефективності.....	199

CONTENTS

ECONOMIC THEORY

Shkurenko O. V. Mechanisms of government institutions influence on effective management of logistics support of innovative cooperation development.....	9
Niameshchuk H. V. Competitiveness of the intellectual ecosystem of Ukraine: institutional and regulatory aspect.....	21
Savchenko M. V., Shutak I. A. Trends of transformation and integration processes in the agricultural sector of Ukraine's economy.....	36
Pylypenko H. M., Miroshnichenko Yu. V., Slipko A. D. Strategic behavior of companies of the sectoral market of consumer class cars	44
Grytsyna O. V., Bozhanova O. V., Sholudko O. V., Tofan I. M., Kolodiy A. V. Pension reform in Ukraine and its prospects.....	52
Herasymenko T. V. Transaction costs essence and dynamics in the Ukrainian economy...	60
Halanets V. V., Kolodiy A. V. Role of the state in risk management in the agricultural sphere of economy of Ukraine	68
Lytvynenko N. I. Active learning practice with databases of international organizations...	77
Lazebnyk L. L. Discourses of national security.....	85

INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

Antoniuk K. I., Antoniuk D. A., Mokiy A. I. Institutional providing of consumption safety in the markets of EU member states	92
Kozytska G. V. Development of international electronic trade in the conditions of digitalization of the economy	103
Prokhorova V. V., Mnykh O. B., Hyzenko I. Yu. Human capital of enterprise in the global space of knowledge economy.....	115
Dubey Yu. V. Factors of technical and technological inequality in the conditions of global imbalances.....	125

MANAGEMENT

Arefieva O. V., Arefiev S. O. Leadership potential in strategic management of business adaptivity.....	134
Terekhov Ye. V., Shapoval V. A., Litvinov Yu. I. Resource management of industrial regions.....	145

MARKETING

Kasian S. Y. Energy saving behavior in the marketing of startup projects and marketing activities of world high-tech enterprises.....	154
--	------------

ENTREPRENEURSHIP AND ECONOMICS OF ENTERPRISE

Poberezhna Z. M. Formation of key components of ensuring competitiveness of the business model of aviation enterprises.....	168
Tytykalo V. S. Components of the economic potential of machine building enterprises of variable and adaptive economic interests.....	179
Kovalchuk A. M., Kopcha Yu. Yu. Current prerequisites for the development of engineering companies in the realities of the neo-industrial society.....	188
Popov S. O., Romanenko O. V., Kolosovsky D. V., Kovnitskaya I. V., Mogil A. K. Computer modeling of the process of breaking down iron ores to determine the optimal parameters of drilling and blasting operations according to the criteria of their economic efficiency.....	199

МЕХАНІЗМИ ВПЛИВУ ДЕРЖАВНИХ ІНСТИТУЦІЙ НА ЕФЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА

*О. В. Шкуренко, к. е. н., доцент, Державний університет інфраструктури та технологій,
dondyy@ukr.net, orcid.org/0000-0002-0460-4800*

Методологія дослідження. Узагальнення та системний аналіз надали можливість довести, що формування механізмів впливу державних інституцій на ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в сучасних умовах дозволить врахувати прискорення темпів накопичення високоінтелектуального людського потенціалу та розширення високо-інноваційних технологій для відтворення основного капіталу шляхом прискорення розвитку процесу інноваційності, що є головним інструментом нової політики.

Результати. Автором в статті розглянуто ключові напрямки логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва. Визначено, що розвиток циркулярної економіки істотно впливає на вибір форми інноваційного співробітництва в умовах глобалізації економіки, а також на цей процес впливають особливості економічного зростання, інтеграція держав та окремих підприємств, розвиток інформаційних технологій та створення єдиного інформаційного простору. Проведено кореляційний аналіз залежності кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів (одиниць) та витрат на інновації. Визначено, що наука, інновації та технологічний ринок сьогодні є глобальними. У світовому технологічному просторі періодично відбувається зміна поколінь технологій та технологічних порядків. Щоб приєднатися до цієї глобальної хвилі, необхідно розвивати внутрішні науково-технічні зв'язки на основі партнерства та реалізовувати спільні інноваційні проекти.

Новизна. Сформовано інтегрований механізм управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки за допомогою високоорганізованого рівня логістизації та результативності управлінських рішень щодо вирішення стратегічних питань відновлення економічного потенціалу, підвищення рівня розвитку інтелектуального людського ресурсу, активного зростання інвестиційного співробітництва, уникнення криз та забезпечення стабільного й ефективного розвитку національної економіки.

Практична значущість. Визначено, що зростання динаміки інноваційного співробітництва пов'язане із зростанням ролі інноваційних процесів в державному управлінні. На практиці диверсифікація політичних інновацій призводить не до стандартизації та передбачуваності інноваційного співробітництва, а до розширення його можливостей, створення нових сфер діяльності органів державної влади, стирання чітких внутрішньосистемних кордонів, диверсифікації діяльності відповідно до суспільних потреб та багатоваріантного підходу до управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки. У цьому випадку різні вектори інноваційного співробітництва як позитивне та конструктивне явище, призведе до створення нової, більш ефективної та більш регуляторної системи державного управління.

Ключові слова: інтегрований механізм, інноваційне співробітництво, управління, циркулярна економіка, наука, держава, суб'єкти господарювання.

Постановка проблеми. Найважливішою рисою нашого часу є посилення взаємозалежності економік різних країн, розвиток інтеграційних процесів на макро- та мікрорівнях. Від простого обміну товарами суб'єкти господарювання переходять через тісну науково-технічну та промислову кооперацію до спільних інновацій. Таким чином, виникає необхідність глибшого розуміння сутності, закономірностей та специфіки еволюції інноваційних систем, з'ясування деяких теорій зовнішньої торгівлі, вивчення особливостей інноваційного процесу між суб'єктами господарювання в умовах глобалізації, та створення єдиного інформаційного простору для ефективного управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки.

Дотримання глобальних принципів інноваційного співробітництва, які розроблені міжнародними організаціями, відіграють велику роль у підвищенні ефективності економічної співпраці між суб'єктами господарювання.

Поряд із розвитком нової технологічної бази економічної діяльності суб'єктів господарювання, що використовують Інтернет-технології, електронну комерцію та інтегровані IT-системи, виникають низка проблем, пов'язаних з правовим статусом вітчизняного бізнесу. В державних інституціях та приватних компаніях повинні враховувати зміни, які відбуваються у правових та нормативних аспектах, системі оподаткування, комерційного права, захисту інтелектуальної власності, системі електронних платежів, відповідальності та захисту прав споживачів тощо.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питаннями формування механізмів впливу державних інституцій на ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в сучасних умовах розглядалися в працях: Ілляшенка С. [1], Онишко С. [3], Питерса Т. та Уотермена Р. [4], Прохорової В. [6, 7], Солов'єва В. [9], Федулової Л. [10], Шумпетера Й. [12] та ін.

Аналіз наукових праць свідчить про те, що необхідно проводити подальші дослідження в напрямку формування механізмів

впливу державних інституцій на ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в сучасних умовах.

Формулювання мети статті. Метою даної статті є формування механізмів впливу державних інституцій на ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в сучасних умовах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інноваційна політика є міжгалузеву і охоплює майже всі сфери державного управління та суміжні сектори управління, а також процеси, що реалізуються в межах суб'єкта управління. З огляду на різноманітність суб'єктів в інноваційному процесі, а іноді й суперечність їх інтересів, виникає необхідність пошуку єдиних принципів їх співпраці, а також координації інноваційних змін у суб'єктивній та об'єктивній підсистемах інноваційної політики за рахунок ефективного управління логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва.

Трансформація економіки зосереджена на критеріях інноваційності, соціалізації, на вдосконаленні структури економіки, на поліпшенні якості та структури відтвореного національного багатства. Прискорення темпів накопичення високоінтелектуального людського потенціалу та розширення високо-інноваційних технологій для відтворення основного капіталу шляхом прискорення розвитку процесу інноваційності є головним інструментом нової політики, яку сьогодні почали впроваджувати всі розвинені країни світу, відповідно, це ставить перед вітчизняною економікою нові виклики, у тому числі пов'язані з інвестиційною підтримкою інноваційного співробітництва.

Для ефективного регулювання та управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва, необхідно розробляти інтегрований механізм консолідації національної економіки у світову економічну систему для розширення інноваційної співпраці з метою досягнення стратегічної мети отримання остаточного інтегрального ефекту.

Основним вектором розвитку економічної політики держави в контексті сис-

темних інноваційних змін у господарському комплексі, є взаємодія внутрішніх та зовнішніх чинників, які дають можливість оптимізувати складний процес трансформації існуючої економічної системи під час виходу вітчизняних суб'єктів господарювання на світовий ринок, спрямований на ефективне

управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамках умов циркулярної економіки.

У зв'язку з цим можна виокремити ключові напрямки логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва, які наведено на рис. 1.



Рис. 1. Ключові напрямки логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва

Велике значення має вплив державних інституцій на ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамках умов циркулярної економіки, що формує вектори інтеграції цілей та намірів у регулюванні взаємозв'язків між лібералізацією та дискримінаційними діями, та визначає складові елементи інтегрованого механізму взаємодії держави, приватного сектору економіки і наукових установ для формування та реалізації стратегій інноваційно-економічного розвитку, виконуючи контрольну-інформаційну функцію.

Для формування ефективного управління логістичним забезпеченням розвитку

інноваційного співробітництва в рамках умов циркулярної економіки цілеспрямованим є використання положень теорії криз та циклів, аналіз поточної ситуації у сфері інноваційних процесів та розробка відповідних рекомендацій. Слід мати на увазі, що якість інноваційного розвитку, його темпи та галузева структура значною мірою визначаються впливом світової економіки та новими умовами які заздалегідь визначаються процесом глобалізації.

На сучасному етапі у розвитку світової економіки відбуваються зміни парадигм: формується глобальна економіка, і це не просто новий термін, що замінює поняття «інтернаціоналізація економічного життя», а

якісно новий процес – процес активного створення взаємозалежної (структурно цілісної) світової економіки із власними автономними механізмами, особливими моделями глобального управління, багатонаціональними мережами, фінансовими неотехнологіями тощо.

В цих умовах важливо визначати межу, коли держава потрапляє у сферу впливу більш розвиненої держави, в цих умовах слабша держава знаходиться під впливом сильнішої держави з розвинутими інституційними моделями, це може призвести до широкої залежності в майбутньому періоді, як економічному, так і політичному сенсі. Економічним наслідком такої політики може стати повне припинення внутрішнього виробництва багатьох товарів та перетворення країни лише на виробника ресурсів.

Розвиток циркулярної економіки істотно впливає на вибір форми інноваційної співробітництва в умовах глобалізації економіки, а також на цей процес впливають сучасні теорії зовнішньої торгівлі в контексті економічного зростання, інтеграція держав та окремих підприємств, розвиток інформаційних технологій та створення єдиного інформаційного простору.

Наука, інновації та технологічний ринок сьогодні є глобальними. У світовому технологічному просторі періодично відбувається зміна поколінь технологій та технологічних порядків. Щоб приєднатися до цієї глобальної хвилі, необхідно розвивати внутрішні науково-технічні зв'язки на основі партнерства та реалізовувати спільні інноваційні проекти.

Приєднання до інтеграційних процесів у сфері науки і техніки можливе шляхом розробки державних програм фундаментальних та прикладних досліджень та створення центрів інтеграції науки і техніки. Використання переваг поділу праці та розвиток співробітництва в галузі інновацій та комерціалізації технологій має прискорити економічний та соціальний розвиток країни, сприяти найкращому впровадженню досвіду у вітчизняну практику.

В умовах ринкової економіки можна виділити кілька етапів реалізації різних форм інноваційної співпраці, від відносно слабкої, у вигляді одноразових контрактів,

до створення взаємовигідної, довгострокової співпраці та партнерства у формі спільних інноваційних проектів.

В Україні за останні роки з'явилися велика кількість інноваційних проектів, які знайшли «свого споживача» та розширюють свою мережу, запроваджують нові розробки та ідеї, це: «Нова пошта»; «Корпорація «АТБ»; «Київстар»; «Vodafone Україна»; «ДТЕК»; «Kernel»; «Фармак» та багато ін.

Успіх цих компаній залежить від активного впровадження інновацій, наприклад, виробник лікарських засобів «Фармак» стверджує, для того, щоб бути успішними на фармацевтичному ринку, потрібно мати хороший науковий потенціал, відповідно до цього залучено 150 науковців, з них 42 кандидати наук і п'ять докторів наук, які продукують та впроваджують інноваційні рішення, що дають нові можливості для розвитку не тільки самої компанії, а і країни в цілому.

Вітчизняні інноваційні компанії розвиваються в різних напрямках:

сільськогосподарський («Kernel», «Агро-Регіон», «Астарт», «Укрлендфармінг» та ін.);

енергетично-промисловий («DCH», «ДТЕК», «KNESS» та ін.);

зв'язку та телекомунікацій («Київстар»; «Vodafone Україна», «Triolan» та ін.);

торгові та сфери обслуговування («Нова пошта»; «Корпорація «АТБ» та ін.);

та багато інших напрямів.

Це свідчить про те, що в Україні існують потенціальні можливості для забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки, які нададуть можливість вітчизняним суб'єктам господарювання виходити на нові ринки та продукувати інноваційні ідеї.

Статистичні дані впровадження інновацій на вітчизняних промислових підприємствах за 2010–2019 рр. [8] (табл.1) свідчать про те, що більша частина інновацій, які впроваджено у виробництво нових технологічних процесів направлена на виробництво інноваційної продукції (товарі та послуг).

На рис. 2 наведено динаміку кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів, одиниць за 2010–2019 рр.

Впровадження інновацій на промислових підприємствах^{1,2,3}
(за даними Держкомстату [8])

Роки	Частка кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств, %	Кількість впроваджених у виробництво нових технологічних процесів, одиниць	З них нових або суттєво поліпшених маловідходних, ресурсозберігаючих технологічних процесів	Кількість упроваджених у звітному році видів інноваційної продукції (товарів, послуг), одиниць	З них нових видів машин, обладнання	Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промислових підприємств, %
2010	11,5	2043	479	2408	663	3,8
2011	12,8	2510	517	3238	897	3,8
2012	13,6	2188	554	3403	942	3,3
2013	13,6	1576	502	3138	809	3,3
2014	12,1	1743	447	3661	1314	2,5
2015	15,2	1217	458	3136	966	1,4
2016	16,6	3489	748	4139	1305	... ⁴
2017	14,3	1831	611	2387	751	0,7
2018	15,6	2002	926	3843	920	0,8
2019	13,8	2318	857	2148	760	1,3

¹ Дані до 2014 роки наведені по юридичних особах та їх відокремлених підрозділах, які здійснювали промислову діяльність.

² Дані за 2014–2019 роки наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

³ Дані за 2015–2019 роки наведені по юридичних особах, які здійснювали промислову діяльність, із середньою кількістю працівників 50 осіб і більше

⁴ показник за цей період не розраховувався

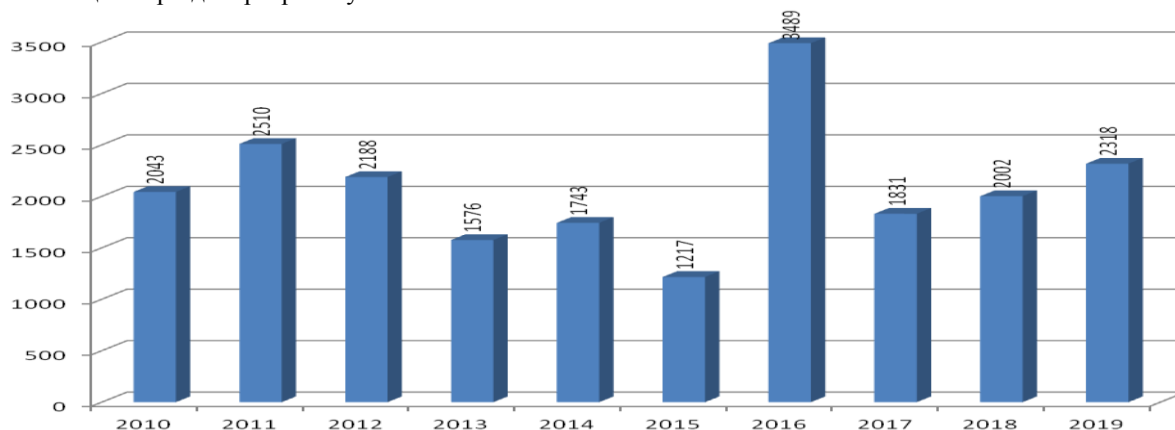


Рис. 2. Динаміка кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів за 2010–2019 рр.

За результатами побудови динаміку кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів, одиниць за 2010–2019 рр. можна сказати, що протягом розглянутого періоду значне зростання відбулося у 2016 р. (3489 од.), що в порівнянні з попереднім періодом склало 286,86%, в наступних періодах відбувалося зниження. З кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів за 2010–2019 рр. лише, приблизно, 30–40% нових або суттєво поліпшених маловідходних, ресурсозбері-

гаючих технологічних процесів, в рамках цих тенденцій, не в значному обсязі, формується система циркулярної економіки, яка є безперервним регенеративним циклом розвитку, що захищає природний капітал країни.

Приклади країн з розвинутою економікою показують, що держава має великий вплив на розвиток циркулярної економіки за рахунок формування економічних стимулів для суб'єктів господарювання, які впроваджують замкнуті моделі виробництва. Дер-

жавна підтримка розвитку циркулярної економіки призводить до: модернізації виробництва; екологізації продукції; ресурсоефективності; зниження собівартості; переорієнтує логістику; оновлення асортименту продукції; створює умови для економічної безпеки тощо.

Часта промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств за розглянутий період, нажалі дуже низька, це підтверджує той факт, що більшість промислових підприємств мають застаріле обладнання, технології та не приділяють значної уваги до навчання (підготовки або перепідготовки) і

мотивації працівників, що, відповідно, негативно впливає на розвиток держави в цілому.

Проведений аналіз джерел фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств в Україні (табл. 2), свідчить про те, що більша частка (80–90%) інноваційної діяльності фінансується за рахунок власних коштів підприємств, це підтверджує той факт, що держава, нажалі, не має великого впливу на цей процес.

На рис. 3. Представлено структуру джерел фінансування інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств за 2019 р.

Таблиця 2^{1,2,3}

Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств
(за даними Держкомстату [8])

Роки	Витрати на інновації, млн. грн	У тому числі за рахунок							
		власних коштів підприємств		коштів державного бюджету		коштів інвесторів-нерезидентів		коштів інших джерел	
		млн. грн	у % до загального обсягу витрат на інновації	млн. грн	у % до загального обсягу витрат на інновації	млн. грн	у % до загального обсягу витрат на інновації	млн. грн	у % до загального обсягу витрат на інновації
2010	8045,5	4775,2	59,4	87,0	1,1	2411,4	30,0	771,9	9,6
2011	14333,9	7585,6	52,9	149,2	1,0	56,9	0,4	6542,2	45,6
2012	11480,6	7335,9	63,9	224,3	2,0	994,8	8,7	2925,6	25,5
2013	9562,6	6973,4	72,9	24,7	0,3	1253,2	13,1	1311,3	13,7
2014	7695,9	6540,3	85,0	344,1	4,5	138,7	1,8	672,8	8,7
2015	13813,7	13427,0	97,2	55,1	0,4	58,6	0,4	273,0	2,0
2016	23229,5	22036,0	94,9	179,0	0,8	23,4	0,1	991,1	4,3
2017	9117,5	7704,1	84,5	227,3	2,5	107,8	1,2	1078,3	11,8
2018	12180,1	10742,0	88,2	639,1	5,2	107,0	0,9	692,0	5,7
2019	14220,9	12474,9	87,7	556,5	3,9	42,5	0,3	1147,0	8,1

¹ Дані до 2014 року наведені по юридичних особах та їх відокремлених підрозділах, які здійснювали промислову діяльність.

² Дані за 2014–2019 роки наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

³ Дані за 2015–2019 роки наведені по юридичних особах, які здійснювали промислову діяльність, із середньою кількістю працівників 50 осіб і більше.

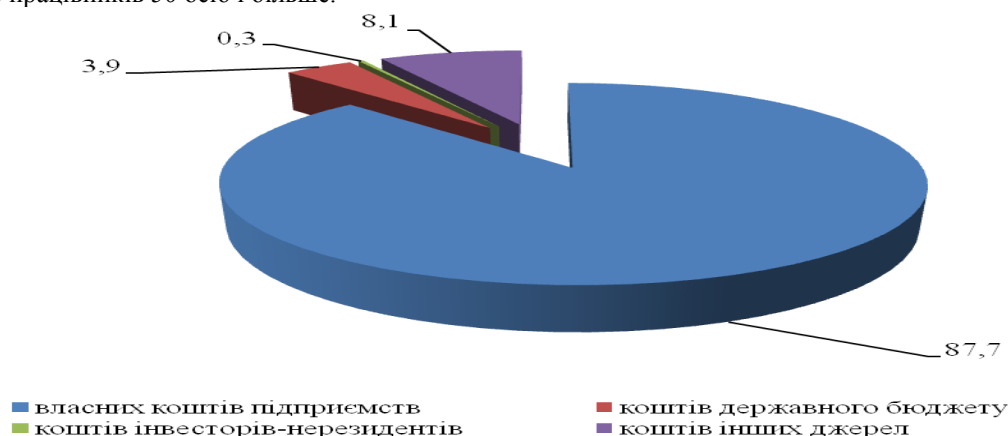


Рис. 3. Структура джерел фінансування інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств за 2019 р.

На етапі формування сучасної економіки посилюються інтеграційні процеси, посилюється їх глобалізація, підвищується рівень конкуренції, зростає економічний оборот з іноземними країнами, структура ВВП динамічно змінюється, стабільність національної валюти знижується. Відповідно, в таких кризових умовах, необхідна активна державна підтримка та формування функціональної поліструктурної основи поєднання локальних механізмів в правовому, економічному, політичному та соціальному напрямках для ефективного розвитку інноваційного співробітництва.

Ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки, стан ділового клімату, забезпечення економічних свобод, формування ін-

ституційної економіки, підвищення рівня життя населення тощо залежать від багатьох факторів, а саме: географія ринків, види економічних зв'язків, стан виробничого потенціалу, його структурування та реконструкція на основі інноваційних технологій тощо. В сформованих умовах вітчизняна економіка потребує більш високих темпів зростання, а також активного використання досвіду світових інститутів для захисту національних інтересів.

Проведемо кореляційний аналіз (табл. 3) залежності кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів (одиниць) та витрат на інновації (млн. грн.).

За допомогою програми MS Excel було отримано наступні результати, які представлено в табл. 4.

Таблиця 3

Вихідні данні для кореляційного аналізу залежності кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів (одиниць) та витрат на інновації (млн. грн.)

Роки	Частка кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств, %	Витрати на інновації, млн. грн
2010	11,5	8045,5
2011	12,8	14333,9
2012	13,6	11480,6
2013	13,6	9562,6
2014	12,1	7695,9
2015	15,2	13813,7
2016	16,6	23229,5
2017	14,3	9117,5
2018	15,6	12180,1
2019	13,8	14220,9

Таблиця 4

Розрахункові результати кореляційного аналізу залежності кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів (одиниць) та витрат на інновації (млн. грн.)

x	y	y(x)	(y _i -y _{ср}) ²	(y-y(x)) ²	(x _i -x _{ср}) ²	y - y _x :y
11,5	8045.5	8043.781	18684179.15	2.954	5.808	0.000214
12,8	14333.9	9859.767	3864684.174	20017868.196	1.232	0.312
13,6	11480.6	11175.593	787514.256	93029.301	0.0961	0.0266
13,6	9562.6	11175.593	7870381.376	2601746.254	0.0961	0.169
12,1	7695.9	8836.152	21828705.294	1300175.652	3.276	0.148
15,2	13813.7	14357.487	2089990.662	295704.652	1.664	0.0394
16,6	23229.5	17876.617	117971747.79	28653361.272	7.236	0.23
14,3	9117.5	12470.217	10565880.27	11240712.375	0.152	0.368
15,6	12180.1	15285.527	35313.926	9643675.007	2.856	0.255
13,8	14220.9	11531.122	3433164.294	7234906.934	0.0121	0.189
139.1	123680.2	120611.856	187131561.196	81081182.598	22.429	1.737

Емпіричне кореляційне відношення обчислюється для всіх форм зв'язку і служить для вимірювання тісноти залежності (формула 1). Змінюється в межах [0; 1].

$$\eta = \sqrt{\frac{\sum(\bar{y} - y_x)^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

$$\eta = \sqrt{\frac{106050348,598}{187131561,2}} = 0,753$$

де

$$\sum(\bar{y} - y_x)^2 = 187131561,2 - 81081182,6 = 106050378,598$$

Зв'язки між ознаками можуть бути слабкими і сильними (тісними). Їх критерії оцінюються за шкалою Чеддока (табл. 5).

Таблиця 5

Шкала Чеддока

Значення	Інтерпретація	Умовне позначення
0,1 < η < 0,3	дуже слабка	DS
0,3 < η < 0,5	слабка	SS
0,5 < η < 0,7	середня	SR
0,7 < η < 0,9	висока	VS
0,9 < η < 1	дуже висока	DV

Результати розрахунків відповідно до шкали Чеддока свідчать про те, що між кількістю впроваджених у виробництво нових технологічних процесів (одиниць) та витрат на інновації (млн. грн.) існує висока залежність (VS).

Величина індексу кореляції R знаходиться в межах від 0 до 1. Чим ближче вона до одиниці, тим тісніше зв'язок розглянутих ознак, тим надійніше рівняння регресії (формула 2).

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum(y_i - y_x)^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2}} \quad (2)$$

$$R = \sqrt{1 - \frac{81081182,598}{187131561,196}} = 0,753$$

Отримана величина свідчить про те, що фактор кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів суттєво впливає на витрат на інновації.

Величину R^2 (рівну відношенню поясненої рівнянням регресії дисперсії результату у до загальної дисперсії у) для нелінійних зв'язків називають індексом детермінації.

Найчастіше, даючи інтерпретацію індексу детермінації, його виражають у відсотках (формула 3).

$$R^2 = 1 - \frac{\sum(y_i - y_x)^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2} \quad (3)$$

$$R^2 = 1 - \frac{81081182,598}{187131561,196} = 0,567$$

Отже, у 56,7% випадках зміни кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів призводять до зміни витрат на інновації. Іншими словами – точність підбору рівняння регресії – середня.

За результатами проведеного аналізу можна сказати, що необхідно сформулювати інтегрований механізм високоорганізованого рівня управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки, за допомогою високоорганізованого рівня логістизації та результативності управлінських рішень щодо вирішення стратегічних питань відновлення економічного потенціалу, підвищення рівня розвитку інтелектуального людського ресурсу, активного зростання інвестиційного співробітництва, уникнення криз та забезпечення стабільного і ефективного розвитку національної економіки (рис. 4).

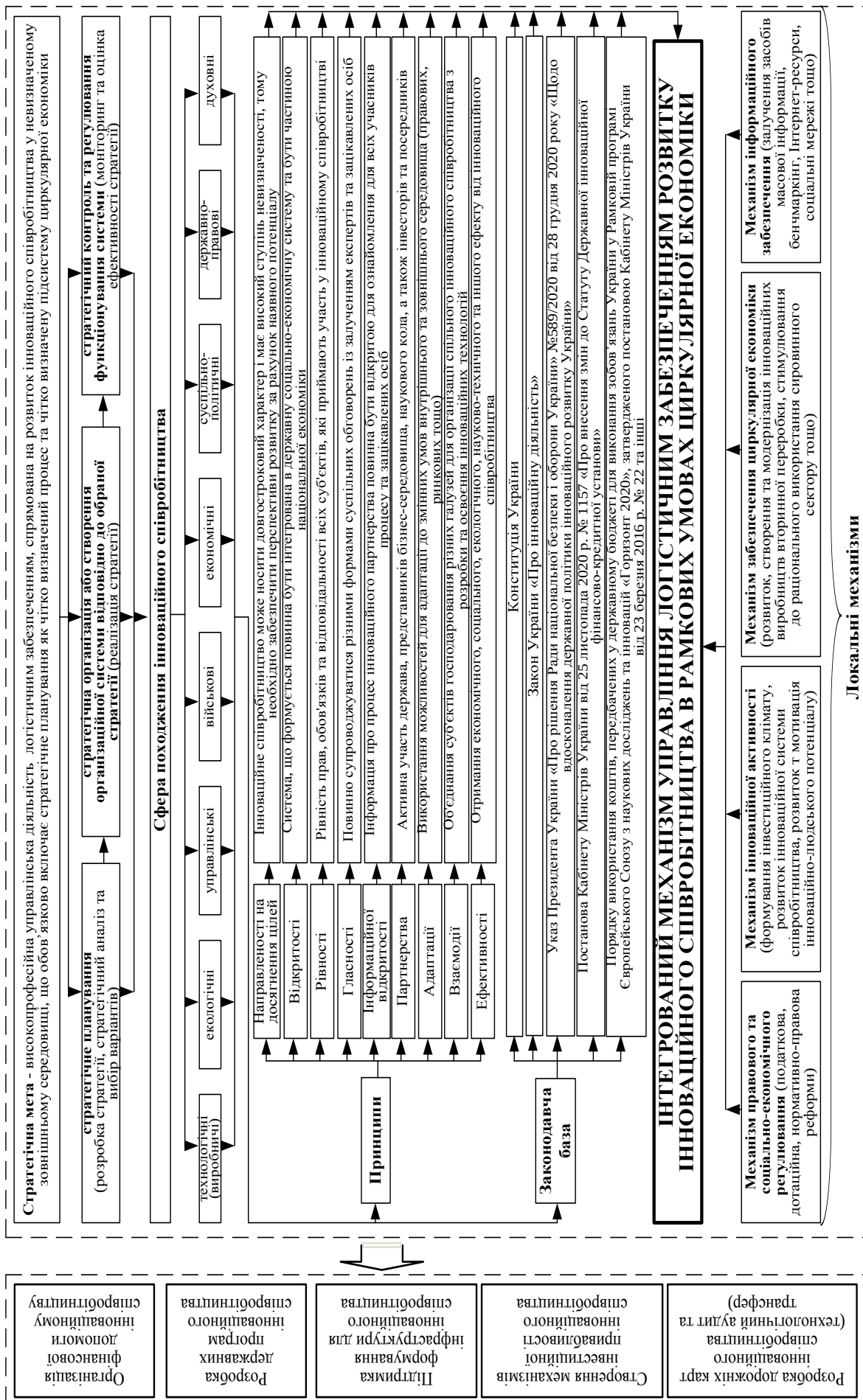


Рис. 4. Інтегрований механізм управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамках умовах циркулярної економіки

Інше важливе методологічне зауваження стосується управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамках умов циркулярної економіки та його курсу розвитку. Саме інноваційні співробітництва та процеси управління ними визначають зміст та інтенсивність реформи державного управління.

Висновки. Збільшення динаміки інноваційного співробітництва пов'язано зі зростанням ролі інноваційних процесів у державному управлінні. На практиці диверсифікація політичних інновацій призводить не до стандартизації та передбачуваності інноваційного співробітництва, а до розширення його можливостей, створення нових сфер діяльності органів державної влади, стирання чітких внутрішньосистемних кордонів, диверсифікація діяльності відповідно до суспільних потреб та багатоваріантний підхід до управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамках умов циркулярної економіки. У цьому випадку, різні вектори інноваційного співробітництва як позитивне та конструктивне явище, призведе до створення нової, більш ефективної та більш регуляторної системи державного управління.

Література

1. Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком :навч. посібник / С. М. Ілляшенко. – 2-ге вид., перероб і доп. – Суми : Університетська книга; К. : ВД «Княгиня Ольга», 2005. – 324 с.
2. Конституція України Офіційний сайт Верховної Ради України[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>
3. Онишко С. В. Державне регулювання кластеризації економіки як напрямок розбудови національної інноваційної моделі / С. В. Онишко, С. В. Онишко // Актуальні проблеми економіки . – 2010. – № 11 (113). – С. 55–61.
4. Питерс Т. В поисках эффективного управления / Т. Питерс, Р. Уотермен. – М. : Прогресс, 1986. – 424 с.
5. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2002. – № 36. – 266 с.
6. Прохорова В. В. Стратегічно-орієнтовані напрями інноваційного розвитку промислового підприємства / И. И. Прохорова, О. В. Божанова // Економічний вісник Національного гірничого університету. – 2020. – № 2(70). – С. 132–140. doi.org/10.33271/ev/70.132

7. Прохорова В. В. Формування конкурентної стратегії підприємств на засадах інноваційно-спрямованого інвестування : монографія / В. В. Прохорова, В. М. Проценко, В. І. Чобіток. – Харків : Українська інженерно-педагогічна академія, 2015. – 291 с.

8. Сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ukrstat.gov.ua/>

9. Соловьев В. П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике. Синергетические эффекты инноваций : монография / В. П. Соловьев. – К. : Феникс, 2004. – 560 с.

10. Федуллова Л. І. Концептуальні засади управління інноваційним розвитком підприємств / Л. І. Федуллова // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2014. – № 2. – С. 122–135 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/>

11. Характеристика інноваційної діяльності підприємств // Офіційний сайт Українського інституту науково-технічної і економічної інформації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.uinte.kiev.ua/viewpage.php?page_id=446

12. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. – М. : Прогресс, 1992. – 231 с.

References

1. Illiashenko, S.M. (2005). *Upravlinnia innovatsiynym rozvytkom*. (2d ed., rev.). Sumy: Universytetska knyha; Kyiv: VD «Kniaghynia Olha».
2. Konstytutsiia Ukrainy. Ofitsiynyi sait Verkhovnoi Rady Ukrainy. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>
3. Onyshko, S.V., & Onyshko, S.V. (2010). *Derzhavne rehuliuвання klasteryzatsii ekonomiky yak napriamok rozbudovy natsionalnoi innovatsiinoi modeli. Aktualni problemy ekonomiky*, 11 (113), 55-61.
4. Pyters, T., & Uotermen, R. (1986). *V poiskakh efektyvnogo upravleniya*. Moskva: Prohress,
5. Pro innovatsiynu diialnist: Zakon Ukrainy vid 04.07.2002 № 40-IV. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR), 36, 266 p.
6. Prokhorova, V.V., & Bozhanova, O.V. (2020). *Stratehichno-orientovani napriamy innovatsiinoho rozvytku promyslovoho pidpriemstva. Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu*. 2(70), 132-140. doi.org/10.33271/ev/70.132
7. Prokhorova, V.V., Protsenko, V.M., & Chobitok, V.I. (2015). *Formuvannia konkurentnoi stratehii pidpriemstv na zasakh innovatsiino-spriamovanoho investuvannia*. Kharkiv: Ukrainska inzhenerno-pedahohichna akademiia.
8. Sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. Retrieved from <http://ukrstat.gov.ua/>
9. Solovev, V.P. (2004). *Innovatsionnaya deyatel'nost' kak sistemnyy protsess v konkurentnoy ekonomike. Synergeticheskie efekty innovatsyy*. Kiev: Feniks.

10. Fedulova, L.I. (2014). Kontseptualni zasady upravlinnia innovatsiynym rozvytkom pidpriemstv. Marketynh i menedzhment innovatsiy, (2), 122-135. Retrieved from <http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/>
11. Kharakterystyka innovatsiynoi diialnosti pidpriemstv. Ofitsiyni sait Ukrainskoho instytutu

naukovo-tekhnichnoi i ekonomichnoi informatsii. Retrieved from : http://www.uinte.kiev.ua/viewpage.php?page_id=446

12. Shumpeter, Y. (1992). Teoriya ekonomicheskogo razvitiya. Moskva: Prohress.

МЕХАНИЗМЫ ВЛИЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНСТИТУТОВ НА ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

О. В. Шкуренко, к. е. н., доцент, Государственный университет инфраструктуры и технологий

Методология исследования. Обобщение и системный анализ предоставили возможность доказать, что формирование механизмов влияния государственных институтов на эффективное управление логистическим обеспечением развития инновационного сотрудничества в современных условиях позволит учесть ускорение темпов накопления высокоинтеллектуального человеческого потенциала и расширение высоко-инновационных технологий для воспроизводства основного капитала путем ускорения развития процесса инновационности, что является главным инструментом новой политики.

Результаты. Автором в статье рассмотрены ключевые направления логистического обеспечения развития инновационного сотрудничества. Определено, что развитие циркулярной экономики существенно влияет на выбор формы инновационного сотрудничества в условиях глобализации экономики, а также на этот процесс влияют особенности экономического роста, интеграция государств и отдельных предприятий, развитие информационных технологий и создание единого информационного пространства.

Проведен корреляционный анализ зависимости количества внедренных в производство новых технологических процессов (единиц) и расходов на инновации. Определено, что наука, инновации и технологический рынок сегодня являются глобальными. В мировом технологическом пространстве периодически происходит смена поколений технологий и технологических порядков. Чтобы присоединиться к этой глобальной волне, необходимо развивать внутренние научно-технические связи на основе партнерства и реализовывать совместные инновационные проекты.

Новизна. Сформирован интегрированный механизм управления логистическим обеспечением развития инновационного сотрудничества в рамочных условиях циркулярной экономики с помощью высокоорганизованного уровня логистизации и результативности управленческих решений по решению стратегических вопросов восстановления экономического потенциала, повышения уровня развития интеллектуального человеческого ресурса, активного роста инвестиционного сотрудничества, предотвращения кризисов и обеспечения стабильного и эффективного развития национальной экономики.

Практическая значимость. Определено, что увеличение динамики инновационного сотрудничества связано с возрастанием роли инновационных процессов в государственном управлении. На практике диверсификация политических инноваций приводит не к стандартизации и предсказуемости инновационного сотрудничества, а к расширению его возможностей, создания новых сфер деятельности органов государственной власти, стиранию четких внутрисистемных границ, диверсификации деятельности в соответствии с общественными потребностями и многовариантному подходу к управлению логистическим обеспечением развития инновационного сотрудничества в рамочных условиях циркулярной экономики. В этом случае разные векторы инновационного сотрудничества как положительное и конструктивное явление приведет к созданию новой, более эффективной и более регуляторной системы государственного управления.

Ключевые слова: интегрированный механизм, инновационное сотрудничество, управление, циркулярная экономика, наука, государство, субъекты хозяйствования.

MECHANISMS OF GOVERNMENT INSTITUTIONS INFLUENCE ON EFFECTIVE
MANAGEMENT OF LOGISTICS SUPPORT OF INNOVATIVE COOPERATION
DEVELOPMENT

O. V. Shkurenko, Ph. D (Econ.), Associate Professor, State University of Infrastructure and Technologies

Methods. Generalization and systems analysis provided an opportunity to prove that the formation of mechanisms of influence of state institutions on effective management of logistics of innovation cooperation in modern conditions will take into account the acceleration of accumulation of highly intelligent human potential and expansion of highly innovative technologies to reproduce fixed capital, which is the main tool of the new policy.

Results. The author considers the key areas of logistics support for the development of innovative cooperation. It is determined that the development of circular economy significantly influences the choice of innovative cooperation in the context of economic globalization, and this process is influenced by the specifics of economic growth, integration of state and private enterprises, information technology development and creation of a single information space.

There is carried out a correlation analysis of the dependence of the number of new technological processes (units) introduced into production and the costs of innovation. It is determined that science, innovation and technology market today are global. In the world technological space there is a periodic change of generations of technologies and technological orders. To join this global wave, it is necessary to develop internal scientific and technical relations on the basis of partnership and to implement joint innovative projects.

Novelty. There is formulated an integrated mechanism for managing the logistics of innovative cooperation in the framework of a circular economy through a highly organized level of logistics and effectiveness of management decisions to address strategic issues of economic recovery, increase the level of intellectual human resources, active growth of investment cooperation, crisis avoidance and development of the national economy.

Practical value. It is determined that the increase in the dynamics of innovation cooperation is associated with the growing role of innovation processes in public administration. In practice, the diversification of political innovations does not lead to standardization and predictability of innovation cooperation, but to the expansion of its capabilities, the creation of new areas of government, erasing clear internal boundaries, diversification of activities in accordance with societal needs and a multifaceted approach to logistics cooperation in the framework conditions of the circular economy. In this case, the various vectors of innovation cooperation as a positive and constructive phenomenon will lead to the creation of a new, more efficient and more regulatory system of public administration.

Keywords: integrated mechanism, innovative cooperation, management, circular economy, science, state, business entities.

Надійшла до редакції 15.03.21 р.

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ЕКОСИСТЕМИ УКРАЇНИ: ІНСТИТУЦІЙНО-РЕГУЛЯТОРНИЙ АСПЕКТ

Г. В. Нянешчук, д. е. н., доцент, Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, a.nyameshchuk@gmail.com, orcid.org/0000-0003-3199-8988

Методологія дослідження. Результати дослідження отримано в ході застосування методів: наукової абстракції та експлікації – при визначенні дефініції «інтелектуальна екосистема», індукції, дедукції, аналізу і синтезу, структурно-функціонального, інституційного аналізу – для відслідковування закономірностей і динаміки розвитку інтелектуальної екосистеми України з позицій її конкурентоспроможності.

Результати. Виявлено, що Україна значно поступається за конкурентними позиціями країнам-інтелектуальним лідерам (Ізраїль, Південна Корея, Тайвань, Швеція, Японія, Австрія, Німеччина, Данія, США, Фінляндія) та, на відміну від них, характеризується нечіткістю розподілу функцій управління ДіР між національними державними й іноземними замовниками. Встановлено, що тривалі інституційно-регуляторні перетворення у науковій сфері України у середньостроковій ретроспективі вплинули на розвиток інтелектуального ресурсу і потенціалу, формування інтелектуальної платформи дестабілізуючим чином. Визначено, що недофінансування діяльності національних інституцій – основних продуцентів науково-технічної продукції, ініціаторів заявок на реєстрацію об'єктів інтелектуальної власності, учасників проєктів міжнародного науково-технічного та освітнього співробітництва, у надзвичайних умовах політичної ситуації в Україні пояснюється актуальністю соціальних та інфраструктурних програм транскордонної взаємодії. Об'єктивно оцінивши наведені вище факти, автор доходить висновку про незавершеність процесу формування інтелектуальної екосистеми України.

Новизна. В ході дослідження дефініції «інтелектуальна екосистема» запропоновано її авторське визначення, сформовано бачення архітектури та компонентне наповнення у сучасних реаліях України. Виявлено, що на сьогодні домінантний вплив на конкурентоспроможність інтелектуальної екосистеми України мають особливості інституційно-регуляторного забезпечення сфери ДіР.

Практична значущість. Виявлені в ході дослідження розбіжності у методичних підходах міжнародних та національних урядових інституцій щодо оцінки інтелектуальної екосистеми, диспропорції фінансування сфери ДіР в Україні, недосконалість механізмів програмної і грантової підтримки наукових установ можуть слугувати основою для удосконалення профільної державної політики.

Ключові слова: інтелектуальна екосистема, інтелектуальна платформа, інтелектуальний потенціал, ДіР, міжнародна конкурентоспроможність, Україна, інституційно-регуляторне забезпечення.

Постановка проблеми. У сучасній глобальній економіці конкурентоспроможність країни визначається переважно рівнем розвитку високотехнологічного виробництва, позиціями на глобальних ринках інтелектуальних технологій, активністю процесів міжнародної кооперації, що нерозривно пов'язане з ефек-

тивністю національної інтелектуальної екосистеми. Ці факти актуалізують для України питання забезпечення конкурентоспроможної інтелектуальної екосистеми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інтелектуалізацію, як новий тренд глобалізаційного розвитку, та її наслідки у технологічній, економічній і соціальній сферах,

досліджували Е. Брукінг, К. Келлі, Д. Нелкін, Р. Річхарт [13; 16; 17; 21]. Формування інституцій нового типу в умовах інтелектуалізації глобальної економіки вивчали А. Гавер і М. Кузумано, А. Тівана [15; 22]. Становлення нових умов глобальної економіки досліджувались автором у працях [18; 19].

Глобальна економіка стрімко набуває ознак інтелектоємної. Прецеденти успішних проривів окремих економік на ринках інтелектуальних технологій привертають увагу дослідників до питання конкурентоспроможності національної інтелектуальної екосистеми.

Формулювання мети статті. Метою статті є дослідження інтелектуальної екосистеми України та оцінка її конкурентних позицій з огляду на наявні інституційно-регуляторні особливості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Відповідно до авторської методологічної ідентифікації ключових понять процесу інтелектуалізації глобальної економіки [19], центральне місце у забезпеченні інтелектуального лідерства національної економіки на міжнародних ринках інноваційних технологій посідає інтелектуальна екосистема. На нашу думку, інтелектуальна екосистема є реалізованою в національних межах, але на інтернаціональній інтелектуальній платформі систему створення, використання і розвитку інтелектуального капіталу для забезпечення лідерства країни на глобальних ринках інтелектуальних технологій. Відповідно до такого підходу, інтелектуальна екосистема України може бути схематично представлена у наступному виді (рис. 1).

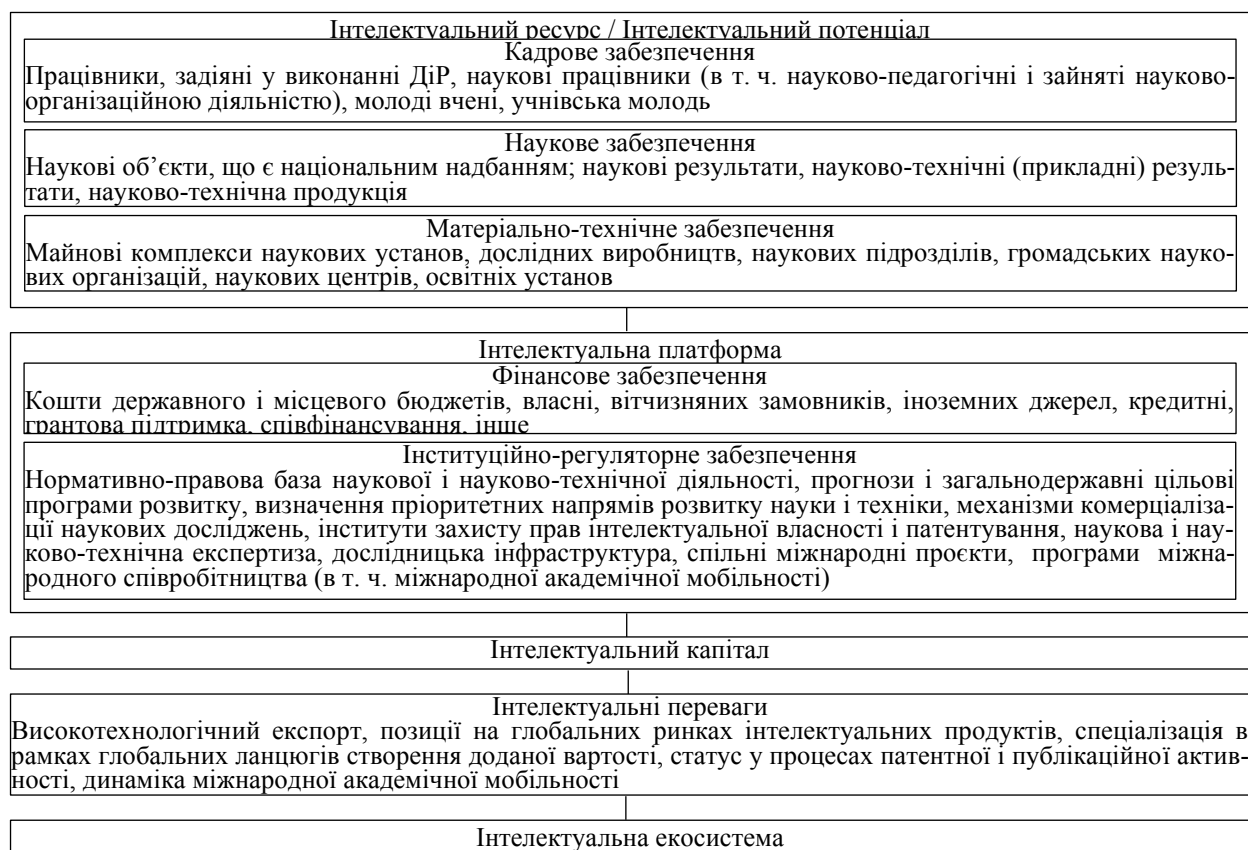


Рис. 1. Архітектура інтелектуальної екосистеми України (розроблено автором)

Кадрове і матеріально-технічне забезпечення посідають чільне місце у науковому потенціалі країни відповідно до методики оцінки та аналізу наукової і науково-технічної діяльності МОН України та Українського інституту науково-технічної експертизи та інформації (УкрІНТЕІ) (табл. 1). Відповідно до даних табл. 1, в Україні спостерігається

тенденція до скорочення кількості організацій, які здійснювали ДіР (по країні – на 37,1 %, за підприємницьким сектором – 51,3 %). Виявлена тенденція супроводжувалась скороченням більше ніж удвічі чисельності працівників-виконавців ДіР (на 53,5 %), в т. ч. дослідників – на 40,0 %.

Динаміка наукового потенціалу України в 2005–2019 рр.

Показник	Роки								
	2005	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Кількість організацій, які здійснювали ДіР, всього од., в т. ч. за секторами:	1510	1208	1143	999	978	972	963	950	950
державний	501	496	456	419	433	453	441	457	409
підприємницький	837	535	507	422	394	366	376	351	408
вищої освіти	172	176	180	158	151	153	146	142	133
Чисельність працівників, задіяних у виконанні ДіР, тис. осіб, в т. ч.:	170,6	164,3	155,4	136,1	122,5	97,9	94,3	88,1	79,3
дослідники, тис. осіб	85,2	122,1	115,8	101,4	90,2	63,7	59,4	57,6	51,1
дослідники, %	49,9	74,3	74,5	74,5	73,6	65,1	63,0	65,4	64,4
Частка дослідників віком до 40 років всього, %	20,4	31,7	32,9	36,9	36,7	37,1	35,6	33,5	32,0
частка у державному	-	-	-	33,9	33,5	32,3	30,7	29,2	27,0
підприємницькому	-	-	-	40,4	40,7	41,1	40,6	37,8	37,1
вищої освіти	-	-	-	41,1	42,0	41,7	39,9	37,9	36,9
Частка дослідників віком від 60 років всього, %	29,6	27,1	26,2	27,0	26,4	25,9	27,0	28,5	30,4
частка у державному	-	-	-	29,2	28,6	29,6	31,0	32,5	35,1
підприємницькому	-	-	-	24,4	23,6	25,5	25,0	27,4	28,1
вищої освіти	-	-	-	24,0	23,0	20,0	21,2	21,6	23,1
Кількість дослідників на 100 тис. наявного населення	181,7	267,8	255,1	236,4	210,7	149,5	140,1	136,5	122,0

Джерело: [3, с. 299, 308; 4, с. 30; 5, с. 342; 7–12] «-» - немає даних

Зростання частки дослідників у загальній чисельності працівників пояснюється, на нашу думку, скороченням чисельності інших категорій працівників наукових установ. Зростання активності працівників з набуття наукових ступенів обумовило зростання частки дослідників віком до 40 років (з 20,4 % у 2005 р. до 32,0 % у 2019 р.), хоча в розрізі секторів науки динаміка від'ємна (особливо в державному секторі і секторі вищої освіти). Стабільною залишається частка дослідників віком від 60 років, що, з урахуванням скорочення загальної кількості працівників, свідчить про старіння наукового потенціалу України (зокрема в державному секторі науки).

Наукове забезпечення інтелектуальної екосистеми України відбувається в тому числі й за рахунок наукових об'єктів, які є національним надбанням (НОНН). Станом на 23.09.2020 р. державний реєстр НОНН налічував 138 позицій, а основними інституціями, яким підпорядковуються відповідальні установи, були: Національна академія наук України (НАН України) (58 об'єктів, або 42,0 % загальної кількості у віданні переважно інституцій з м. Києва), МОН України (36

об'єктів, або 26,1 %, – у віданні інституцій переважно Харківської області й м. Києва), Національна академія аграрних наук України (НААН України) (13 об'єктів, або 9,4 %, – у віданні організацій Харківської області), Міністерство охорони здоров'я України (МОЗ України) (5 об'єктів, або 3,6 %) тощо [6]. Відносно незначною є частка НОНН, які перебувають у спільному віданні (3 позиції, або 2,2 %), що, на наш погляд, може пояснюватися конкуренцією інституцій за фінансування з Державного бюджету України (ДБУ) видатків на утримання, збереження та розвиток об'єктів.

Щільний зв'язок матеріально-технічного і фінансового забезпечення інтелектуальної екосистеми привертає увагу до фінансування наукової сфери (табл. 2). Як бачимо з табл. 2, у 2018 р. відставання України від глобальних лідерів за показником наукоємності ВВП становило 5,9–10,5 разів. Варто зазначити, що майже всі країни – лідери протягом 2012–2018 рр. продемонстрували додатний приріст показника (від 1,73 % у Данії до 18,73 % в Ізраїлю), а по Україні динаміка була від'ємна (–29,85 %) [20]. Зважаючи, що на початку

2000 р. цей показник у країні становив 0,3–0,5 %, у 2010 р. – 0,75 %, 2019 р. – 0,43 %,

можна говорити про системне недофінансування [1; 12].

Таблиця 2

Характеристика фінансування ДіР у країнах/економіках світу, що були глобальними лідерами за показником наукоємності ВВП у 2018 р.

Країна	ДіР/ ВВП %	Структура за джерелами коштів (сектори), %			
		Державний	Підприємницький	Вищої освіти і приватний некомерційний	Іноземні джерела
Ізраїль	4,94	10,64*	35,77*	1,04*	52,55*
Південна Корея	4,53	20,53	76,64	0,89	1,94
Тайвань	3,46	18,79	80,35	0,74	0,12
Швеція	3,32	25,02*	60,76*	4,02*	10,08*
Японія	3,28	14,56	79,06	5,77	0,61
Австрія	3,14	29,76	53,85	0,33	16,06
Німеччина	3,13	27,85	66,01	0,35	5,80
Данія	3,03	27,21*	58,52*	5,35*	8,92*
США	2,83	22,96	62,37	7,36	7,30
Фінляндія	2,76	28,27	55,80	2,04	13,89
Довідково: Україна	0,47	35,89	23,53	0,17	21,72

Джерело: [11; 12; 20]. * дані наведено за останніми доступними (2017 р.)

Із табл. 3 легко помітити, що модель фінансування ДіР з пріоритетною роллю урядових структур характерна для країн регіону Латинської Америки (Мексика, Аргентина, Чилі) та пострадянських країн (Росія, Чорногорія, Північна Македонія, Сербія, Естонія), до яких належить і Україна. Для пострадянських та країн, що свого часу перебували у складі інших держав і нині характеризуються політичною нестабільністю (зокрема Ізраїль, Кіпр, Ісландія, Україна), характерним є значне фінансування ДіР іноземними інвес-

торами. Модель фінансування ДіР, що передбачає значну інноваційну активність національних бізнес-структур, притаманна країнам, які є лідерами щодо інвестування і продукування інтелектуальних технологій: для розвинених країн Азії (Тайваню, Японії, Південної Кореї, КНР) – при помірній підтримці з боку державних структур і недопущенні до ДіР іноземних інвесторів; для США, Німеччини, Сінгапуру – зі значною підтримкою з боку державних структур і поступовим входженням іноземних інвесторів.

Таблиця 3

Топ-10 країн за джерелами (секторами) фінансування ДіР у 2018 р.

Державний		Підприємницький		Вищої освіти і приватний некомерційний		Іноземні джерела	
Країна	%	Країна	%	Країна	%	Країна	%
Мексика	76,85	Тайвань	80,35	Сербія	25,30	Ізраїль*	52,55
Аргентина*	70,68	Японія	79,06	Колумбія	22,42	Латвія	41,51
Росія	67,03	Південна Корея	76,64	Північна Македонія	20,40	Болгарія	33,10
Чорногорія	49,00	КНР	76,63	Чилі	17,13	Чехія	31,79
Чилі	48,09	Швейцарія*	68,56	Канада	16,46	Ірландія	26,80
Норвегія	48,03	Німеччина	66,01	Туреччина	12,40	Литва	26,17
Північна Македонія	45,20	Бельгія	63,49	Нова Зеландія	10,09	Кіпр	25,80
Сербія	43,10	Словенія	62,58	США	7,36	Україна	21,72
Люксембург	43,07	США	62,37	Японія	5,77	Сербія	21,60
Естонія	42,79	Мальта	59,60	Великобританія	5,59	Ісландія	18,61

Джерело: [11; 14; 20]; * дані наведено за останніми доступними (2017 р.). Сірим кольором позначено країни/економіки, які у 2018 р. входили до топ-10 за показником наукоємності ВВП

Привертає увагу значущість секторів вищої освіти в Японії (5,1 %) і приватного некомерційного у Великобританії та США

(5,0 % і 3,7 % відповідно) [14]. Дослідимо структуру фінансування ДіР в Україні за джерелами коштів детальніше (табл. 4).

Структура фінансування ДіР в Україні у 2012–2019 рр. за джерелами коштів, %

Джерело	Роки							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Державний бюджет	44,90	42,90	39,30	34,80	32,10	35,40	35,89	38,30
Підприємницький сектор	23,30	20,70	17,80	17,22	29,20	22,50	23,53	23,40
Вищої освіти і приватний некомерційний сектор	0,00	0,00	0,08	0,04	0,10	0,10	0,17	0,10
Іноземні джерела	19,40	21,60	19,80	18,20	22,10	24,40	21,72	22,30
Власні кошти	10,60	13,10	18,70	24,60	10,00	10,00	9,60	10,00
Інші джерела	1,80	1,70	1,40	2,30	3,40	2,30	2,28	1,30
Організації державного сектору	0,00	0,00	2,92	2,83	3,10	5,30	6,81	4,60
Всього	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Джерело: [6–12]

Як можна побачити із порівняння таблиць 2 і 4, станом на 24.09.2020 р. структурні елементи категорії джерел фінансування ДіР в Україні не відповідали міжнародним стандартам, за якими публікуються статистичні дані Європейською Комісією та ОЕСР, а до 2014 р. статистичні дані оприлюднювалися без належного ступеня деталізації. Виявлені розбіжності з міжнародними статистичними стандартами значно ускладнюють процес дослідження конкурентоспроможності інтелектуальної екосистеми України.

Аналіз даних табл. 4 дозволяє нам говорити про зміну структури фінансування ДіР у напрямі зменшення частки коштів з державного бюджету (майже на 15 %) при одночасному зростанні часток іноземних джерел та коштів організацій державного сектору (на 14,9 % і 57,5 % відповідно). Намагання уникнути значної концентрації управління українськими ДіР з боку державних органів перейшло у розпорошення управління науковою і науково-технічною сферою. Ці факти та зафіксовані неодноразові зміни динаміки показників за усіма групами джерел всередині досліджуваного періоду ми вважаємо за свідчення тривання процесу пошуку оптимальної національної моделі фінансування ДіР.

Виявлена пріоритетність фінансування ДіР в Україні саме з ДБУ логічно актуалізує дослідження системи державного регулювання цієї сфери (рис. 2).

Бюджетне фінансування є одним з основних інструментів реалізації державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності. Державні наукові установи та освітні заклади звільняються від сплати ввіз-

ного мита та ПДВ з наукових приладів, обладнання, запасних частин і витратних матеріалів до них, реактивів, зразків, наукової літератури, що ввозяться в Україну для забезпечення власної наукової та науково-технічної діяльності (крім підакцизних товарів). Державні комерційні підприємства та казенні підприємства, які є науковими установами, звільняються від сплати до ДБУ частини чистого прибутку (доходу) за результатами своєї фінансово-господарської діяльності та зобов'язані не менш як 50 % чистого прибутку спрямовувати на провадження ініціативної наукової і науково-технічної діяльності, фінансування інновацій та розширення власної матеріально-технічної бази [1]. В ДБУ закладено також видатки на реалізацію державних інвестиційних проєктів та виконання боргових зобов'язань за кредитами; освітні і медичні субвенції місцевим бюджетам, які можуть бути спрямовані ними на наукову сферу [2].

Важливими інструментами державного регулювання є конкурсний відбір досліджень і розробок, проведення наукової і науково-технічної експертизи, контроль використання бюджетних коштів, мінімізація ризику втрати коштів державних наукових установ шляхом зберігання їх фінансових надходжень на спеціальних реєстраційних рахунках територіальних органів Державного казначейства, або на поточних та/або вкладних (депозитних) рахунках банків державного сектора.

Бюджетне фінансування наукових установ України відбувається шляхом розподілу бюджетних коштів, отримуваних головними розпорядниками, між інституціями, що

перебувають у їх віданні, за відповідними програмами.

Конкурсне і грантове бюджетне фінансування передбачає проведення наукової і науково-технічної експертизи цільових програм, пропонованих на конкурсний відбір до Національного фонду досліджень (НФД) і Державного фонду фундаментальних досліджень (ДФФД), що фінансуються з ДБУ

через Апарат МОН України. До участі в конкурсному відборі допускаються установи, що входять до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави. Фінансування за рахунок коштів НФД отримують також Державні ключові лабораторії. Також можлива державна підтримка спеціальних інноваційних проєктів і цільове субсидювання.

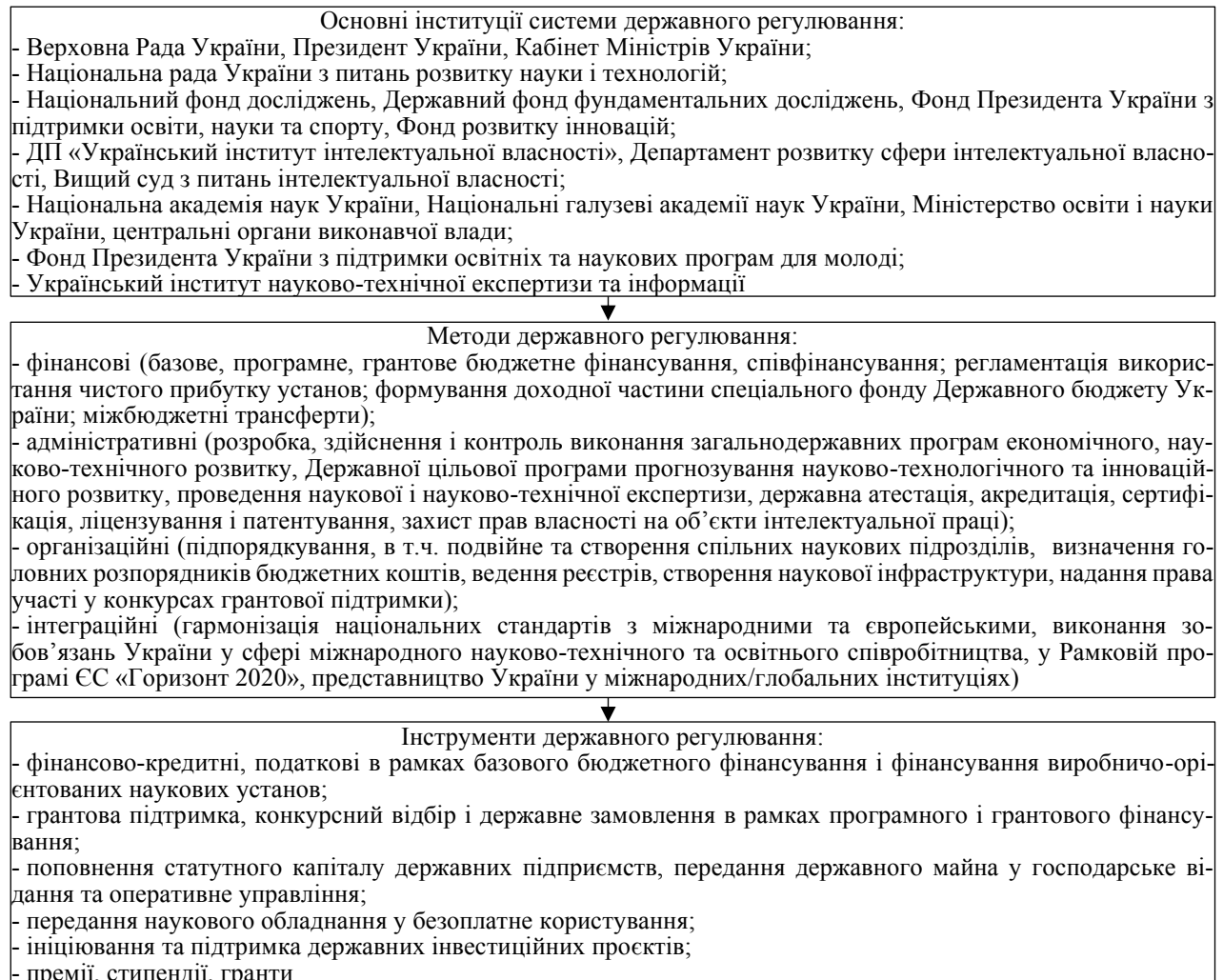


Рис. 2. Система державного регулювання наукової сфери України (розроблено автором)

Дослідження розподілу видатків на ДіР із загального і спеціального фондів ДБУ за головними розпорядниками бюджетних коштів виявляє їх значну концентрацію у певних інституціях (рис. 3).

Як бачимо з рис. 3, у 2014–2019 рр. близько 90,0 % видатків ДБУ на ДіР концентрувались у розпорядженні лише п'ятих інституцій (тобто у 15,6 % від їх загальної кількості у 2014 р. і 25,0 % у 2019 р.). Концентра-

ція бюджетного фінансування обумовлюється скороченням кількості головних розпорядників (з 32 установ у 2014 р. до 20 у 2019 р.), стабільністю величини сумарної частки (близько 80,0 %) трьох найбільших розпорядників: НАН України, МОН України (дані за 2017 р. на рис. 3 наведено по Міністерству освіти і науки, молоді та спорту України), НААН України [6; 12].

Аналіз розподілу видатків ДБУ у сфері науки між топ-5 розпорядників бюджетних коштів за кожним джерелом коштів

демонструє інституційну переорієнтацію бюджетного фінансування.

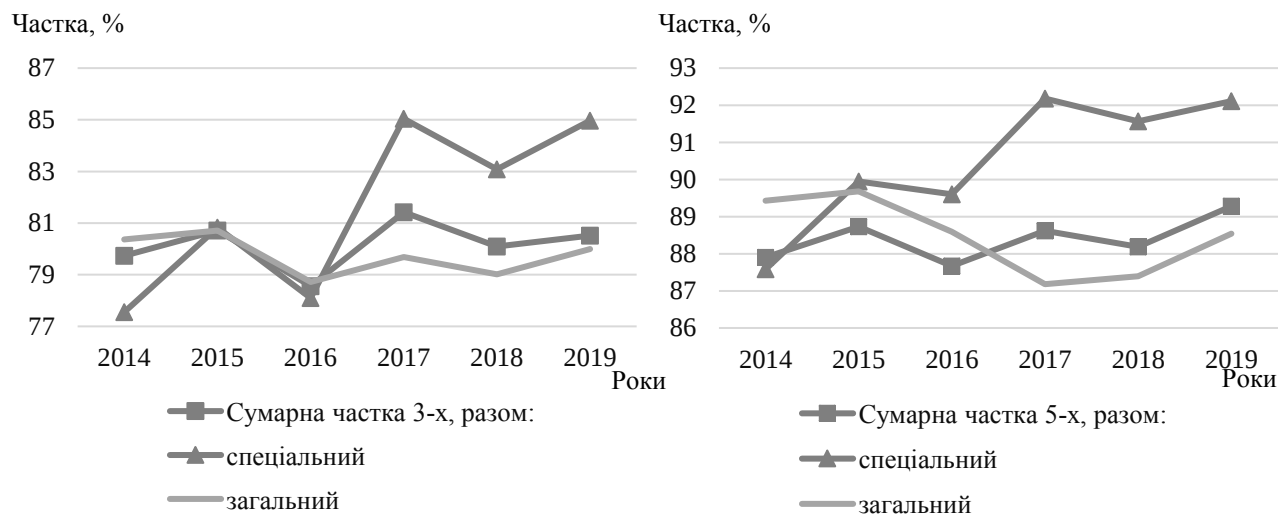


Рис. 3. Структура видатків на ДіР із загального і спеціального фондів ДБУ за найбільшими головними розпорядниками коштів у 2014–2019 рр., % [6–12]

З переліку найбільших розпорядників зникли Національна академія педагогічних наук України (НАПН України), Державне космічне агентство України (ДКА України), МОЗ України, натомість з'явилися Міністерство юстиції України (Мінюст України), Міністерство аграрної політики і продовольства України (МАПН України), Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (МРЕСГ України), частка яких у загальній структурі видатків зростає. Протягом досліджуваного періоду в Україні спостерігалось щорічне збільшення частини фінансування ДіР, що, за рішенням Національної ради України з питань розвитку науки і технологій, спрямовується на конкурсне фінансування проєктів через НФД України, і це відповідає законодавчо закріпленій нормі [12]. З 2016 р. сумарна частка видатків трьох найбільших розпорядників коштів зі спеціального фонду ДБУ перевищує аналогічний показник фінансування із загального фонду. Виявлені тенденції справедливі і для статистичних даних за п'ятьма найбільшими розпорядниками.

Аналіз відсоткового покриття сумарного бюджетного фінансування наукової і науково-технічної діяльності (в табл. 5 – «%»), що було заплановано у ДБУ на 2019 р.

(«План»), фактично здійсненими бюджетними видатками із загального фонду бюджету («Факт»), виявляє недостатність показника (39,54 %). Низький відсоток покриття, на наш погляд, пояснюється наступним.

1. Невиконанням або неналежним виконанням зобов'язань бюджетного фінансування видатків державних регуляторних інституцій програмної і грантової підтримки, за якими передбачалося фінансування за рахунок виключно загального фонду.

Зокрема, за бюджетними програмами МОН України «Виконання зобов'язань України у сфері міжнародного науково-технічного та освітнього співробітництва» покриття становило 75,05 %, «Забезпечення діяльності НФД і ДФФД, грантова підтримка ДіР» – 1,46 %, «Підтримка пріоритетних напрямів ДіР у ЗВО» – 0,00 %; програмою «Електронне урядування» Міністерства цифрової трансформації України (Мінцифри) – 0,84 %; програмою «Виконання робіт за державними цільовими програмами і державним замовленням у сфері космічної галузі, у т. ч. загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми України» ДКА України – 0,00 %. Можна припустити, що таке коригування фінансування згаданих програм є наслідком перерозподілу бюджетних коштів у надзвичайних ситуаціях.

Фінансування бюджетних програм наукової і науково-технічної діяльності України у 2019 р.
за головними розпорядниками бюджетних коштів, млн грн.

Назва головного розпорядника	План	Факт	%
Національна академія наук України	4601,91	3771,32	81,95
Міністерство освіти і науки України, всього	2077,04	1242,54	59,82
- у т. ч. забезпечення діяльності НФД і ДФФД, грантова підтримка ДіР;	262,45	3,84	1,46
- підтримка пріоритетних напрямів ДіР у ЗВО;	100,00	0,00	0,00
- Фонд Президента України з підтримки освітніх і наукових програм для молоді;	0,00	0,00	0,00
- виконання зобов'язань України у сфері міжнародного науково-технічного та освітнього співробітництва	63,96	48,00	75,05
Міністерство соціальної політики України	30,35	24,37	80,30
Міністерство внутрішніх справ України	5584,97	78,43	1,40
Міністерство розвитку економіки, торгівлі і сільського господарства України	511,17	114,52	22,40
Державний комітет телебачення і радіомовлення	18,85	17,10	90,72
Міністерство охорони здоров'я України	157,80	72,57	45,99
Міністерство енергетики та захисту довкілля України	54,77	62,66	114,41
Міністерство розвитку громад та територій України	6,61	11,50	173,98
Міністерство фінансів України	36,60	15,42	42,13
Міністерство цифрової трансформації України	23,90	0,20	0,84
Антимонопольний комітет України	1,45	1,44	99,31
Національна академія правових наук України	51,02	44,64	87,50
Національна академія мистецтв України	33,39	33,32	99,79
Національна академія педагогічних наук України	180,62	173,50	96,06
Національна академія медичних наук України	465,05	390,21	83,91
Національна академія аграрних наук України	1303,93	312,54	23,97
Міністерство юстиції України	339,86	264,35	77,78
Міністерство молоді та спорту України	9,42	8,92	94,69
Державне управління справами	938,43	115,94	12,35
Довідково: Державне космічне агентство України	659,6	0,00	0,00

Джерело: [2; 12]

Імовірно, за рахунок скорочення фінансування МОН України, Мінцифри України, ДКА України відбувся перерозподіл фактичних видатків на користь інших бюджетних програм. Найбільш очевидним це є для Міністерства енергетики та захисту довкілля України (Мінекоенерго України) й Міністерства розвитку громад та територій України (Мінрегіон України), показник відсоткового покриття по яких склав 114,41 і 173,98 % відповідно.

2. Переважанням базової підтримки і захищеністю відповідних статей видатків з ДБУ на ДіР НАН України, галузевих національних академій України, окремих державних органів виконавчої влади, які характеризуються високими (більше 77,0 %) значеннями показника відсоткового покриття сумарного фінансування. Базове бюджетне фінансування не передбачає конкретизації за

інвестиційними або інноваційними проєктами, що, на наш погляд, ускладнює процес контролю цільового використання коштів.

3. Переважанням бюджетного фінансування деяких інституцій зі спеціального фонду ДБУ (показник відсоткового покриття становить менше 59,0 %). Можна припустити, що фінансування бюджетних програм наукової і науково-технічної діяльності Державного управління справами, Міністерства фінансів України (Мінфіну України), Міністерства внутрішніх справ (МВС) України, МОЗ України, МРЕСГ України, НААН України у 2019 р. забезпечувалося або цільовими програмами державної підтримки і субсидювання, або відбувалося як наслідок перерозподілу бюджетних коштів у надзвичайних ситуаціях за спрощеною процедурою, або передбачало фінансування за рахунок власних коштів наукових установ. Перевіримо ви-

словлені автором припущення. Фінансування зі спеціального фонду ДБУ інвестиційних проєктів відбувається за рахунок коштів від іноземних держав, іноземних фінансових установ і міжнародних фінансових організацій, що надаються у формі кредитів (позик). В Україні виявлено зростання частки фінансування ДіР з іноземних джерел (див. табл. 4). Іноземними інституціями, за чийми кредитами (позиками) планувалося залучення коштів до спеціального фонду ДБУ на 2019 р., були: Міжнародний банк реконструкції та розвитку (МБРР) – 30,25 % загальної суми коштів, що планувалося залучити,

Уряд Французької Республіки (Франція) – 28,43 %, Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) – 25,19 %, Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) – 9,30 %, Кредитна установа для відбудови (КУВ) – 4,23 %, Уряд Республіки Польща (Польща) – 2,31 %, Японське агентство з міжнародного співробітництва (Японія) – 0,28 %, Північна екологічна фінансова корпорація (ПЕФК) – 0,01 %, Ексімбанк Угорщини (ЕУ) – 0,002 %. Розподіл залучених державою коштів за бюджетними видатками, субсидіями та кредитами на користь головних розпорядників наведено у табл. 6.

Таблиця 6

Фінансування програм Державного бюджету України на 2019 р. за кошти, що залучаються державою від іноземних держав, інституцій і міжнародних фінансових організацій за головними розпорядниками, млн грн.

Головний розпорядник бюджетних коштів	Кредитор	Залучено	Частка розпорядника, %
Міністерство внутрішніх справ України	Франція	6297,41	23,28
	Польща	0,12	
Міністерство освіти і науки України	ЄІБ	11,31	0,06
	ПЕФК	3,17	
Міністерство охорони здоров'я України	МБРР	1153,16	5,17
Міністерство енергетики та захисту довкілля України	МБРР	10,90	4,18
	ЄІБ	873,76	
	ЄБРР	48,00	
Міністерство соціальної політики України	МБРР	559,98	2,51
Міністерство розвитку громад та територій України	МБРР	1817,68	14,26
	ЄІБ	1363,87	
	КУВ	0,001	
Державне агентство автомобільних доріг України	Польща	513,60	22,32
	ЕУ	0,50	
	МБРР	2163,85	
	ЄБРР	1132,00	
	ЄІБ	1167,79	
Міністерство фінансів України	ПЕФК	1,12	21,92
	ЄБРР	893,97	
	МБРР	1041,88	
	ЄІБ	1947,03	
	КУВ	943,32	
	Японія	62,18	
Міністерство у справах ветеранів, тимчасово окупованих територій та внутрішньо переміщених осіб України	Франція	44,44	0,20
Міністерство інфраструктури України	ЄІБ	255,21	1,14
Всього		22306,27	100,00

Джерело: [2]

Відповідно до табл. 6, найбільші суми видатків з державного бюджету за рахунок коштів, залучених у формі кредитів (позик) від іноземних інституцій, згідно із запланованим, мали припадати (у відсотках) на таких головних розпорядників: МВС України –

28,23 % (з яких 99,99 % – на реалізацію програми «Створення єдиної авіаційної системи безпеки та цивільного захисту»), Державне агентство автомобільних доріг України – 22,32 % (з яких 89,67 % – кредитування програми «Розвиток автомагістралей та реформа дорожнього сектора»), Мінфін України –

21,92 % (з яких орієнтовно по 20,0 % планувалося спрямувати на три програми: «Субвенція з державного бюджету міському бюджету м. Дніпра на завершення будівництва метрополітену у м. Дніпрі», кредитування «Підвищення надійності постачання електроенергії в Україні» й «Фінансування проєктів розвитку за рахунок коштів, залучених державою»).

Таким чином, значними обсягами фінансування за рахунок коштів, залучених державою від іноземних інституцій у вигляді кредитів (позик), можуть бути пояснені низькі значення показника покриття з табл. 5 за МВС України і Мінфіну України. У той же час саме цим може пояснюватись і виявлене понад 100-відсоткове фактичне фінансування наукової і науково-технічної діяльності Мінекоенерго України (для програм реконструкції гідроелектростанцій ПАТ «Укргідроенерго», магістрального газопроводу Уренгой-Помари-Ужгород) й Мінрегіон України (за програмами з Надзвичайної кредитної програми для відновлення України), оскільки на ці інституції планувалося відповідно 4,18 % і 14,26 % загальної суми коштів, залучених як кредити іноземних інституцій. Варто зазначити, що на МОН України в структурі розподілу цих коштів припадало лише 0,06 % за програмою «Вища освіта, енергоефективність та сталий розвиток», що є найменшим показником серед усіх головних розпорядників, згаданих у табл. 6.

Питання економічної доцільності бюджетного фінансування наукової і науково-технічної діяльності актуалізує дослідження та оцінку її результативності. Згідно із офіційним підходом МОН України та УкрІНТЕІ, важливим показником оцінки результативності є створена науково-технічна продукція (НТП) [6; 12].

Статистичні доповіді за 2014 і 2015 рр. містили дані про фінансування інноваційної діяльності і трансферу технологій, кількості виконуваних наукових і науково-технічних робіт головних розпорядників і структури їх фінансування за джерелами коштів, структуру фінансування та аналітику конкурсних відборів ДФФД [6; 7]. У подальших публікаціях МОН України та УкрІНТЕІ ці дані вже

не оприлюднювались, що ускладнює оцінку у часовій динаміці.

Офіційна форма надання інформації щодо результативності наукової сфери України містить лише дані про фактичну кількість виготовленої і впровадженої НТП, деталізовані за видами продукції, часовою динамікою і головними розпорядниками бюджетних коштів [12]. На жаль, неможливість зіставлення обсягів бюджетного фінансування наукової і науково-технічної діяльності, вимірюваних у грошових одиницях, та її результатів, поданих у фізичних одиницях, обмежує інструментарій оцінки економічної доцільності фінансування наукової сфери. Тому автор вбачає за необхідне оцінити часову динаміку виготовленої і впровадженої в Україні НТП за фактичною кількістю і видовою різноманітністю по головних розпорядниках бюджетних коштів (табл. 7).

Аналізуючи показники створення НТП, отриманої за результатами ДіР у розрізі головних розпорядників, автор ґрунтувався на припущенні, що статистичні дані МОН України та УкрІНТЕІ подаються за кількістю виробів, отриманих за кожним джерелом окремо і не передбачають дублювання, спільного фінансування із загального та спеціального фондів ДБУ. Також, зважаючи на трансформації в національному інституційному середовищі, зокрема перейменування, реорганізацію, новоутворення і ліквідацію центральних органів виконавчої влади України, показники головних розпорядників до 2019 р. автор наводить в табл. 7 відповідно до їх статусів правонаступників. Максимальна кількість видів НТП, згідно з офіційними аналітико-статистичними даними, в Україні дорівнює 7.

Як бачимо з табл. 7, до топ-5 головних розпорядників бюджетних коштів за усередненою кількістю одиниць створеної НТП у 2016–2019 рр. входять такі інституції: МОН України (6883,3 од.), НАН України (4610,0 од.), НААН України (2156,3 од.), НАПН України (2085,5 од.), МРЕСГ України (1455 од.) [8–12].

Показники створення НТП, отриманої за результатами виконання ДіР у 2016–2019 рр., у розрізі головних розпорядників

Головний розпорядник бюджетних коштів	Створено НТП, по роках							
	2016		2017		2018		2019	
	%	Видів	%	Видів	%	Видів	%	Видів
НАН України	22,34	7	24,26	7	21,59	7	26,18	7
МОН України	35,95	7	33,80	6	40,60	7	31,35	7
Мінсоцполітики України	0,31	4	0,43	5	0,25	3	0,64	4
МВС України	0,35	2	0,27	1	0,29	4	1,11	4
МРЕСГ України	7,22	5	5,84	5	6,84	6	10,21	5
Державний комітет телебачення і радіомовлення	0,15	1	0,08	1	0,10	1	0,09	1
МОЗ України	5,56	4	2,03	3	2,26	3	1,94	3
Мінекоенерго України	1,52	4	2,21	2	1,35	2	1,54	1
Мінрегіон України	0,36	1	0,21	1	0,20	1	0,10	1
Мінфін України	0,18	1	0,16	1	0,22	1	0,24	1
Мінцифри України	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,01	1
АМК України	0,02	1	0,01	1	0,02	1	0,02	1
НАПрН України	0,29	2	0,23	2	0,22	2	0,77	2
Національна академія мистецтв України	0,03	1	0,07	1	0,03	1	0,03	1
НАПН України	12,15	1	12,30	1	9,61	1	8,55	1
НАМН України	3,14	2	3,00	3	3,12	3	2,89	2
НААН України	7,58	6	12,85	6	11,08	6	12,17	6
Мінюст України	0,57	2	0,57	2	0,42	1	0,50	1
Міністерство молоді та спорту України	0,12	1	0,08	1	0,12	1	0,12	1
Державне управління справами	1,96	2	1,53	2	1,63	2	1,56	2
Довідково: ДКА України	0,20	3	0,04	3	0,06	2	0,00	-
Всього	100,0		100,0		100,0		100,0	

Джерело: [8–12] «-» не було серед головних розпорядників

За відносним показником частки розпорядників у загальній кількості створеної НТП протягом аналізованого періоду впевнено лідують МОН України (коливання частки у межах 31,35–40,60 %) і НАН України (21,59–26,18 %). Аналіз темпів приросту кількості одиниць створеної НТП за розпорядниками бюджетних коштів у 2016–2019 рр. демонструє надзвичайно високі показники МВС України (243,55 %), НАПрН України (190,20 %), Мінсоцполітики України (121,82 %); високі НААН України (73,64 %), МРЕСГ України (53,02 %), Мінфін України (48,39 %), НАН України (26,76 %), Національна академія мистецтв України (20,0); незначне скорочення показників Мінюсту України (5,94 %), МОН України (5,68 %), НАМН України (0,36 %); значне скорочення показників Мінрегіону України (69,84 %), МОЗ України (62,26 %), Державного комітету телебачення і радіомовлення (34,62 %), АМК України (25,00 %), НАПН України (23,89 %). Дані табл. 7 свідчать, що НАН Ук-

раїни, МОН України та НААН України накопичено значний інтелектуальний потенціал у рамках профільних інтелектуальних систем, результатом діяльності яких є широкий перелік наукового продукту. Значний потенціал з огляду на забезпечення конкурентоспроможності країни мають також інституції, у відомчих системах яких створюються нові види техніки, технологій і матеріалів (зокрема МВС України, МОЗ України і НАМН України, Мінсоцполітики України, ДКА України).

Зважаючи на структуру інтелектуального ресурсу, прийняту як основну в Україні, можна зазначити, що поза увагою залишається оцінка науково-технічних послуг та облік працівників творчих професій і таких, що зайняті інтелектуальними видами праці поза інституційними установами.

Висновки. Таким чином, результати дослідження інтелектуальної екосистеми України дозволили автору сформулювати такі висновки щодо її конкурентоспроможності:

– інтелектуальна екосистема, на думку автора, є реалізованою в національних межах, але на інтернаціональній інтелектуальній платформі систему створення, використання і розвитку інтелектуального капіталу для забезпечення лідерства країни на глобальних ринках інтелектуальних технологій. Засадотворчими компонентами інтелектуальної екосистеми є інтелектуальний ресурс / потенціал та інтелектуальна платформа;

– тривалі інституційно-регуляторні перетворення у сфері ДіР України, політичні суперечності негативно вплинули на конкурентні позиції країни. Інтелектуальний ресурс/потенціал України характеризується скороченням кількості наукових організацій, чисельності дослідників, старінням НОHN, зменшенням винахідницької активності;

– асиметричний розподіл бюджетного фінансування ДіР в Україні за регіонами та інституціями, пріоритетність підтримки соціальних та інфраструктурних програм трансакційної взаємодії, ускладнена ідентифікація розподілу функцій управління ДіР, недосконалість механізмів програмної і грантової підтримки, розбіжності у методичних підходах міжнародних та українських урядових інституцій щодо оцінки наукової сфери свідчать про подальше формування національної інтелектуальної платформи.

Література

1. Верховна Рада України. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» № 848-VIII від 26.11.2015 р. (редакція від 03.09.2020 р.) : Законодавство України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>.
2. Верховна Рада України. Закон України «Про Державний бюджет України на 2019 рік» від 23.11.2018 р. № 2629-VIII (редакція від 13.12.2019 р.). Законодавство України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2629-19#Text>.
3. Державна служба статистики України. Статистичний щорічник України за 2013 рік / за редакцією О. Г. Осауленка. Київ: Державна служба статистики України. 534 с. URL : http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2014/zb/10/sz_2013_uk.zip.
4. Державна служба статистики України. Статистичний щорічник України за 2018 рік / за редакцією І. М. Жук. Житомир : ТОВ «Бук-Друк». 482 с. URL : http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018.pdf.
5. Державний комітет статистики України. Статистичний щорічник України 2007 / за редакцією О.

Г. Осауленка. Київ: Державний комітет статистики України. 542 с. URL : http://www.ukrstat.gov.ua/druk/st_sc/st_sc2007_uk.zip.

6. Міністерство освіти і науки України. Державний реєстр наукових об'єктів, що становлять національне надбання. URL : <https://data.gov.ua/dataset/e1a0ac4b-e96d-4dbc-8e7e-b1c97bfec27e>.

7. Міністерство освіти і науки України, Український інститут науково-технічної і економічної інформації. Стан розвитку науки і техніки, результати наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, трансферу технологій за 2014 рік. Аналітична довідка. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analitychni/stan-rozvitku-nauki-i-tekhniki-ta-rezultativnist.pdf>.

8. Міністерство освіти і науки України, Український інститут науково-технічної і економічної інформації. Стан розвитку науки і техніки, результати наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, трансферу технологій за 2015 рік. Аналітична довідка. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analitychni/2-3-ad-kmu-2015.pdf>.

9. Міністерство освіти і науки України, Український інститут науково-технічної експертизи та інформації. Стан розвитку науки і техніки, результати наукової і науково-технічної діяльності за 2016 рік. Аналітична довідка. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analitychni/na-sajt-mon-ad-kmu-11.07.17.pdf>.

10. Міністерство освіти і науки України, Український інститут науково-технічної експертизи та інформації. Стан розвитку науки і техніки, результати наукової і науково-технічної діяльності за 2017 рік. Аналітична довідка. URL : https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analitychni/AD_NAUKA_2017.pdf.

11. Міністерство освіти і науки України, Український інститут науково-технічної експертизи та інформації. Стан розвитку науки і техніки, результати наукової і науково-технічної діяльності за 2018 рік. Аналітична довідка. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analitychni/2019/07/12/kmu2018final.pdf>.

12. Міністерство освіти і науки України, Український інститут науково-технічної експертизи та інформації. Наукова і науково-технічна діяльність в Україні у 2019 році. Науково-аналітична доповідь. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analitychni/2020/08/13/nadnaukaza2019-stisnuto.pdf>.

13. Brooking A. Intellectual Capital, London, International Thomson Business Press. 1997. 204 p. URL : <https://archive.org/stream/intellectualcapi0000broo#page/n7/mode/2up>.

14. Eurostat. Intramural R&D expenditure (GERD) by source of funds. Last update: 24-09-2020. URL : <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>.

15. Gawer A., Cusumano M.A. Industry Platforms and Ecosystem Innovation, *J Prod Innov Manag.* 2013. 31. No. 3 (September 4). C. 417–433. URL : https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/98590/Cusumano_Industry%20platforms.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
 16. Kelly K. *New Rules for the New Economy: 10 radical strategies for a connected world*, New York, Penguin Books. 1998. 180 c. URL : https://archive.org/stream/newrulesfornewec00kel1_0#page/n195/mode/2up.
 17. Nelkin D. *Science as Intellectual Property: Who Controls research?* New York: Macmillan Publishing Company. 1984. 146 c. URL : <https://archive.org/stream/scienceasintelle0000nelk#page/n3/mode/2up>.
 18. Nyameshchuk A.V. Rapporto delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella realizzazione di 'economia in rete'. *Italian Science Review.* Issue. 2014. № 3 (12). c. 400–403. URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2014/march/Nyameshchuk.pdf>.
 19. Nyameshchuk A. *The Intellectual-Knowledge Imperative of the Global Economy in the 21st Century. Scientific approaches to modernizing the economic system: vector of development: collective monograph (Research School for Socio-Economic and Natural Sciences of the Environment – SENSE) / V. O. Boiko, N. I. Verkhoglyadova, O. M. Volska, V. H. Hranovska.* Lviv-Torun : Liha-Pres. 2020. 352 c. C. 212–232.
 20. Organization for economic Cooperation and Development. *Main Science and Technology Indicators*, OECD.stat. URL : https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB.
 21. Ritchhart R. *Intellectual Character: What it is, Why It Matters and How To Get it?* San Francisco: Jossey-Bass. 2002. 340 c. URL : https://archive.org/stream/intellectualchar0000ritc_g9v6#page/n7/mode/2up.
 22. Tiwana A. *Platform ecosystems: Aligning Architecture, Governance, and Strategy*. Waltham, Morgan Kaufmanns an imprint of Elsevier. 2014. 304 c. URL : <https://static1.squarespace.com/static/5ba7b499755be22c410b1cae/t/5d619cf14aa7270001322054/1566678272862/Platform+Ecosystems.pdf>.
- ## References
1. Verkhovna Rada Ukrainy (2015). *Zakon Ukrainy «Pro naukovu i naukovo-tekhnicnu diialnist» № 848-VIII vid 26.11.2015 r. (redaktsiia vid 03.09.2020 r.)* : Zakonodavstvo Ukrainy. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>.
 2. Verkhovna Rada Ukrainy (2018). *Zakon Ukrainy «Pro Derzhavnyi biudzheth Ukrainy na 2019 rik» vid 23.11.2018 r. № 2629-VIII (redaktsiia vid 13.12.2019 r.)*. Zakonodavstvo Ukrainy. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2629-19#Text>.
 3. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2014). *Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2013 rik*. O.H. Osaulenko (Ed.). Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2014/zb/10/sz_2013_uk.zip.
 4. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2019). *Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2018 rik*. I.M. Zhuk (Ed.). Zhytomyr: TOV «Buk-Druk». Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018.pdf.
 5. Derzhavnyi komitet statystyky Ukrainy (2008). *Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy 2007*. O.H. Osaulenko (Ed.). Kyiv: Derzhavnyi komitet statystyky Ukrainy. Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua/druk/st_sc/st_sc2007_uk.zip.
 6. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy (2020). *Derzhavnyi reiestr naukovykh obektiv, shcho stanovliat natsionalne nadbannia*. Retrieved from <https://data.gov.ua/dataset/e1a0ac4b-e96d-4dbc-8e7e-b1c97bfec27e>.
 7. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, Ukrainyskyi instytut naukovo-tekhnicnoi i ekonomichnoi informatsii (2015). *Stan rozvytku nauky i tekhniky, rezultaty naukovo, naukovo-tekhnicnoi, innovatsiinoi diialnosti, transferu tekhnolohii za 2014 rik*. Analychna dovidka. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analychni/stan-rozvytku-nauki-i-tekhniki-ta-rezultativnist.pdf>.
 8. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, Ukrainyskyi instytut naukovo-tekhnicnoi i ekonomichnoi informatsii (2016). *Stan rozvytku nauky i tekhniky, rezultaty naukovo, naukovo-tekhnicnoi, innovatsiinoi diialnosti, transferu tekhnolohii za 2015 rik*. Analychna dovidka. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analychni/2-3-ad-kmu-2015.pdf>.
 9. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, Ukrainyskyi instytut naukovo-tekhnicnoi ekspertyzy ta informatsii (2017). *Stan rozvytku nauky i tekhniky, rezultaty naukovo i naukovo-tekhnicnoi diialnosti za 2016 rik*. Analychna dovidka. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analychni/na-sajt-mon-ad-kmu-11.07.17.pdf>.
 10. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, Ukrainyskyi instytut naukovo-tekhnicnoi ekspertyzy ta informatsii (2018). *Stan rozvytku nauky i tekhniky, rezultaty naukovo i naukovo-tekhnicnoi diialnosti za 2017 rik*. Analychna dovidka. Retrieved from https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analychni/AD_NAUKA_2017.pdf.
 11. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, Ukrainyskyi instytut naukovo-tekhnicnoi ekspertyzy ta informatsii (2019). *Stan rozvytku nauky i tekhniky, rezultaty naukovo i naukovo-tekhnicnoi diialnosti za 2018 rik*. Analychna dovidka. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analychni/2019/07/12/kmu2018final.pdf>.
 12. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, Ukrainyskyi instytut naukovo-tekhnicnoi ekspertyzy ta informatsii (2020). *Naukova i naukovo-tekhnicna diialnist v Ukraini u 2019 rotsi*. Naukovo-analychna dopovid. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analychni/2020/08/13/nadnaukaza2019-stisnuto.pdf>.

13. Brooking, A. (1997). Intellectual Capital, London, International Thomson Business Press. 204 p. Retrieved from <https://archive.org/stream/intellectualcapi0000broo#page/n7/mode/2up>.
14. Eurostat (2020). Intramural R&D expenditure (GERD) by source of funds. Last update: 24–09–2020. Retrieved from <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>.
15. Gawer, A., & Cusumano, M.A. (2013). Industry Platforms and Ecosystem Innovation, J Prod Innov Manag 31. No. 3 (September 4). P. 417-433. Retrieved from https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/98590/Cusumano_Industry%20platforms.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
16. Kelly, K. (1998). New Rules for the New Economy: 10 radical strategies for a connected world, New York, Penguin Books. 180 p. Retrieved from https://archive.org/stream/newrulesfornewec00kell_0#page/n195/mode/2up.
17. Nelkin, D. (1984). Science as Intellectual Property: Who Controls research? New York: Macmillan Publishing Company. 146 p. Retrieved from <https://archive.org/stream/scienceasintelle0000nelk#page/n3/mode/2up>.
18. Nyameshchuk, A.V. (2014). Rapporto delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella realizzazione di 'economia in rete'. Italian Science Review. Issue 3(12). pp. 400-403. Retrieved from <http://www.ias-journal.org/archive/2014/march/Nyameshchuk.pdf>.
19. Nyameshchuk, A.V., Boiko, V.O., Verkhoglyadova, N.I., Volska, O.M., & Hranovska, V.H. (2020). The Intellectual-Knowledge Imperative of the Global Economy in the 21st Century. Scientific approaches to modernizing the economic system: vector of development: collective monograph (Research School for Socio-Economic and Natural Sciences of the Environment – SENSE). Lviv-Torun: Liha-Pres. 352 p., pp. 212-232.
20. Organization for economic Cooperation and Development (2020). Main Science and Technology Indicators, OECD.stat. Retrieved from https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB.
21. Ritchhart, R. (2002). Intellectual Character: What it is, Why It Matters and How To Get it? San Francisco: Jossey-Bass. 340 p. Retrieved from https://archive.org/stream/intellectualchar0000ritc_g9v6#page/n7/mode/2up.
22. Tiwana, A. (2014). Platform ecosystems: Aligning Architecture, Governance, and Strategy. Waltham, Morgan Kaufmanns an imprint of Elsevier. 304 p. Retrieved from <https://static1.squarespace.com/static/5ba7b499755be22c410b1cae/t/5d619cf14aa7270001322054/1566678272862/Platform+Ecosystems.pdf>.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ УКРАИНЫ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-РЕГУЛЯТОРНЫЙ АСПЕКТ

*А. В. Нямецук, д. э. н., доцент, Приднестровская государственная академия строительства
и архитектуры*

Методология исследования. Результаты исследования получены в ходе применения методов: научной абстракции и экспликации при определении дефиниции «интеллектуальная экосистема», индукции, дедукции, анализа и синтеза, структурно-функционального, институционального анализа для отслеживания закономерностей и динамики развития интеллектуальной экосистемы Украины с позиций ее конкурентоспособности.

Результаты. Выявлено, что Украина значительно уступает конкурентным позициям интеллектуальных лидеров (Израиль, Южная Корея, Тайвань, Швеция, Япония, Австрия, Германия, Дания, США, Финляндия) и, в отличие от них, характеризуется нечеткостью распределения функций управления исследованиями и разработками между национальными государственными и иностранными заказчиками. Установлено, что длительные институционально-регуляторные преобразования в научной сфере Украины в среднесрочной ретроспективе дестабилизирующим образом повлияли на развитие интеллектуального ресурса и потенциала, формирование интеллектуальной платформы. Определено, что недофинансирование деятельности национальных институций – основных продуцентов научно-технической продукции, инициаторов заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности, участников проектов международного научно-технического и образовательного сотрудничества, в чрезвычайных условиях политической ситуации в Украине объясняется актуальностью социальных и инфраструктурных программ трансграничного взаимодействия. Объективно оценив приведенные выше факты, автор приходит к выводу о незавершенности процесса формирования интеллектуальной экосистемы Украины.

Новизна. В ходе исследования дефиниции «интеллектуальная экосистема» предложено ее авторское определение, сформировано видение архитектуры и компонентное наполнение в современных реалиях Украины. Выявлено, что сегодня доминантное влияние на конкурентоспособность интеллектуальной экосистемы Украины имеют особенности институционально-регуляторного обеспечения сферы научных исследований и разработок.

Практическое значение. Выявленные в ходе исследования несоответствия в методических подходах международных и национальных правительственных институций относительно оценки интеллектуальной экосистемы, диспропорции финансирования сферы научных исследований и разработок в Украине, несовершенство механизмов программной и грантовой поддержки научных организаций может служить основой для совершенствования профильной государственной политики.

Ключевые слова: интеллектуальная экосистема, интеллектуальная платформа, интеллектуальный потенциал, научные исследования и разработки, международная конкурентоспособность, Украина, институционально-регуляторное обеспечение.

COMPETITIVENESS OF THE INTELLECTUAL ECOSYSTEM OF UKRAINE: INSTITUTIONAL AND REGULATORY ASPECT

H. V. Niameshchuk, D.E., Associate Professor, Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture

Methods. The results of the research have been obtained during the application of such type of methods as scientific abstraction and explication in defining the «intellectual ecosystem», induction, deduction, analysis and synthesis, structural and functional, institutional analysis to track patterns and dynamics of intellectual ecosystem of Ukraine from the standpoint of its competitiveness.

Results. It has been found that Ukraine is significantly inferior in competitive positions to countries – intellectual leaders (Israel, South Korea, Taiwan, Sweden, Japan, Austria, Germany, Denmark, USA, Finland) and, in contrast, is characterized by a blurred division of R&D management functions between national public and foreign customers. It has been established that long-term institutional and regulatory transformations in the scientific sphere of Ukraine in the medium term have destabilized the development of intellectual resources and potential as well as the formation of an intellectual platform. It has been determined that the underfunding of national institutions – the main producers of scientific and technical products, initiators of applications for registration of intellectual property, participants in international scientific, technical and educational cooperation, in the emergency of the political situation in Ukraine – is explained by the relevance of social and infrastructural cross-border cooperation programs. Objectively assessing the above facts, the author concludes that the process of formation of the intellectual ecosystem of Ukraine continues.

Novelty. In the course of the research of defining «intellectual ecosystem» the author's definition has been suggested as well the vision of its architecture and component filling in modern realities of Ukraine has been formed. It has been revealed that today the specifics of the institutional and regulatory support of the R&D sphere have a dominant influence on the competitiveness of the intellectual ecosystem of Ukraine.

Practical value. The differences identified in the methodological approaches of international and national government institutions concerning the assessment of the intellectual ecosystem, the disproportion of funding for research in Ukraine, the imperfection of the mechanisms of program and grant support of research institutions can serve as a basis for improving the corresponding public policy.

Keywords: intellectual ecosystem, intellectual platform, intellectual potential, R&D, international competitiveness, Ukraine, institutional and regulatory support.

Надійшла до редакції 02.03.21 р.

ТЕНДЕНЦІЇ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ТА ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

М. В. Савченко, д. е. н., професор, Донецький національний університет імені Василя Стуса, m_savchenko@donnu.edu.ua, [orcid.org/ 0000-0002-9063-3551](https://orcid.org/0000-0002-9063-3551),

І. А. Шутак, Вінницька районна рада, shutak@vmr.gov.ua, [orcid.org/ 0000-0002-0093-4941](https://orcid.org/0000-0002-0093-4941)

Методологія дослідження. Результати дослідження отримані авторами за рахунок застосування таких методів: абстракції – при уточненні переліку факторів, що впливають розвиток аграрного сектору економіки. Використання методів статистичного аналізу дозволило виявити тенденції та фактори формування закономірностей розвитку аграрного сектору економіки та виокремити умови імплементації трансформаційних та інтеграційних імперативів на вітчизняних підприємствах аграрного сектору. Методи графічного аналізу дозволили наочно відобразити отримані результати дослідження.

Результати. Авторами в статті проаналізовано сучасний стан аграрного сектору економіки України. Досліджено стан та тенденції функціонування і передумови розвитку підприємств аграрного сектору економіки за 2014–2020 рр. Проведено аналіз обсягів ВВП сільськогосподарського, лісового та рибного господарства, експорту та імпорту аграрної продукції, суми бюджетних видатків на розвиток та підтримку аграрного сектору економіки, зайнятого населення в агробізнесі. Визначено місце та роль аграрного сектору економіки у створенні ВВП, загальному експорті країни. Продемонстровано основні тенденції державної підтримки підприємств аграрного сектору.

Новизна. Надано характеристику основним проблемам аграрного сектору, визначено його місце в економіці країни, що обумовлює його вплив на підприємства в сучасних умовах господарювання. Розглянуто позитивні та негативні чинники впливу держави та сучасних умов економічного стану на аграрний сектор економіки України. Визначено тенденції розвитку аграрного сектору та виявлено проблеми, які уповільнюють ефективність трансформаційних та інтеграційних процесів.

Практична значущість. Полягає у можливості застосування розроблених та наданих пропозицій щодо формування сучасних тенденцій розвитку аграрного сектору економіки в цілому, та окремих підприємств, зокрема, з метою підвищення ефективності їх господарювання, зростання рівня прибутковості та забезпечення конкурентоспроможності аграрної продукції. Отримані висновки та результати дослідження, а також надані методичні рекомендації сприятимуть ефективному функціонуванню підприємств аграрного сектору економіки та збереженню лідируючих позицій України на світових ринках.

Ключові слова: галузь, аграрний сектор, підприємство, сучасні тенденції, передумови розвитку, експорт, імпорт, коефіцієнт покриття імпорту експортом, державна підтримка, агробізнес, експортоорієнтованість.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку аграрний сектор є однією з найважливіших ланок економічних систем більшості країн світу з ринковою економікою. Він розвивається в умовах високої енергетичної забезпеченості, застосування широкого

спектра агротехнічних прийомів, екологізації на основі використання сучасних енерго- та природозберігаючих технологій, методів і способів меліорації та хімізації [13].

Аграрний комплекс, окрім соціальної функції, визначає один із основних напрямків

розвитку української економіки та її експортної складової. Проте, в умовах підвищення конкуренції на вітчизняному та світовому ринку продовольства та різного роду торговельних обмежень, Україна не в змозі повністю використовувати свої порівняльні особливості та переваги відносно інших країн в згаданому сегменті ринку. Таким чином, підвищується увага практиків та науковців до виявлення тенденцій розвитку аграрного сектору як драйверу розвитку вітчизняної економіки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження щодо вивчення стану вітчизняного аграрного сектору та проблем його розвитку знайшли відображення у працях таких вітчизняних учених, як П. І. Гайдуцького [1], А. С. Даниленка [2], І. Г. Кириленко [3], В. Я. Месель-Веселяка [4], Ю. О. Лупенко [4], П.

Т. Саблука [5], М. М. Федорова [6] та ін. Проте питання щодо визначення тенденцій ефективного розвитку не втрачають своєї актуальності і вимагають подальшого дослідження.

Формулювання мети статті. Метою статті є визначення загальних тенденцій розвитку АПК України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Останніми роками аграрний сектор економіки України демонструє вагомі досягнення – нарощення обсягів виробництва та експорту, високий рівень прибутковості та рентабельності виробництва [7]. Нині агропродовольчий сектор є одним із найважливіших елементів економіки загалом. Одна з причин – це здатність генерувати значну кількість валового внутрішнього продукту (рис. 1).

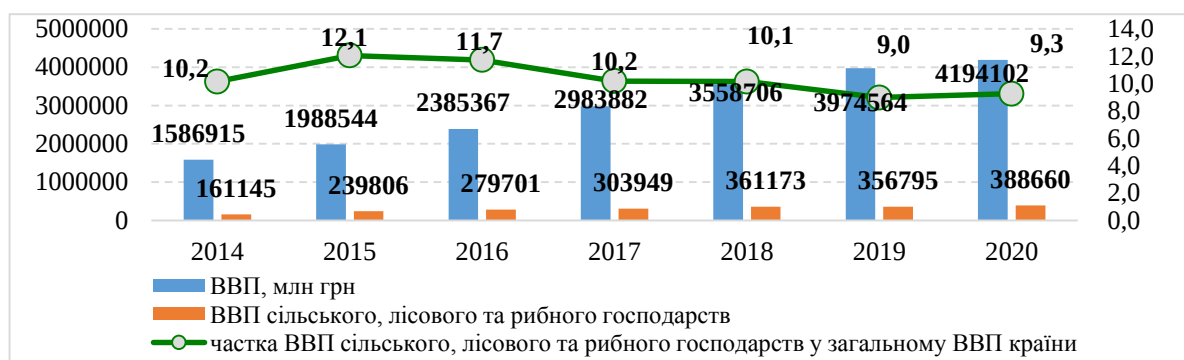


Рис. 1. Динаміка загального ВВП та ВВП сільського, лісового та рибного господарства у 2014–2020 рр., млн грн

Джерело: складено автором за [8]

За останні роки валове виробництво аграрної продукції зросло в 2,4 рази і за результатами 2020 р. становить 388,6 млрд грн, що складає 9,3 % від валового внутрішнього продукту країни.

Загальний експорт продукції з України за 2014–2020 рр. зменшився на 8,7 %, в той же

час експорт аграрної продукції з України зріс на 32,9% і за результатами 2020 р. склав 22,2 млрд дол., що є абсолютним рекордом для України. Частка агропродовольчого експорту в загальному експорті України, починаючи з 2016 р. становить більше 40 % (рис. 2).

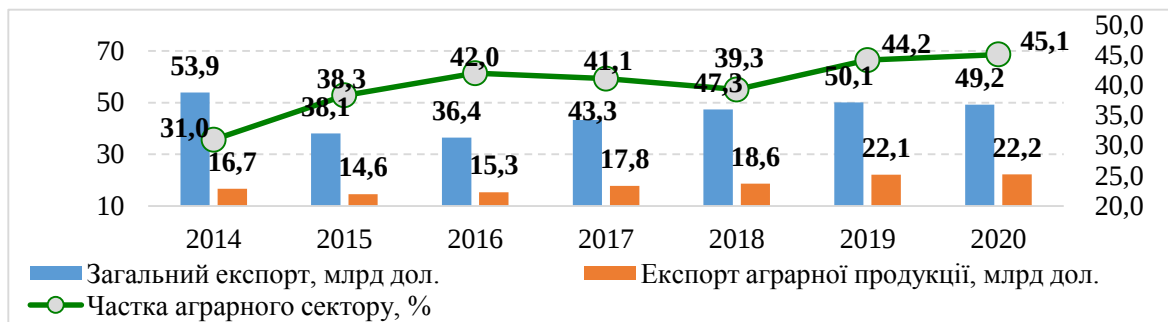


Рис. 2. Динаміка загального експорту та експорту аграрної продукції у 2014–2020 рр., млрд дол. США

Джерело: складено автором за [8]

Зростаючі тенденції щодо експорту аграрної продукції та його частки у загальному експорті країни свідчить про те, що націо-

нальний аграрний ринок є експортоорієнтованим (рис. 3).

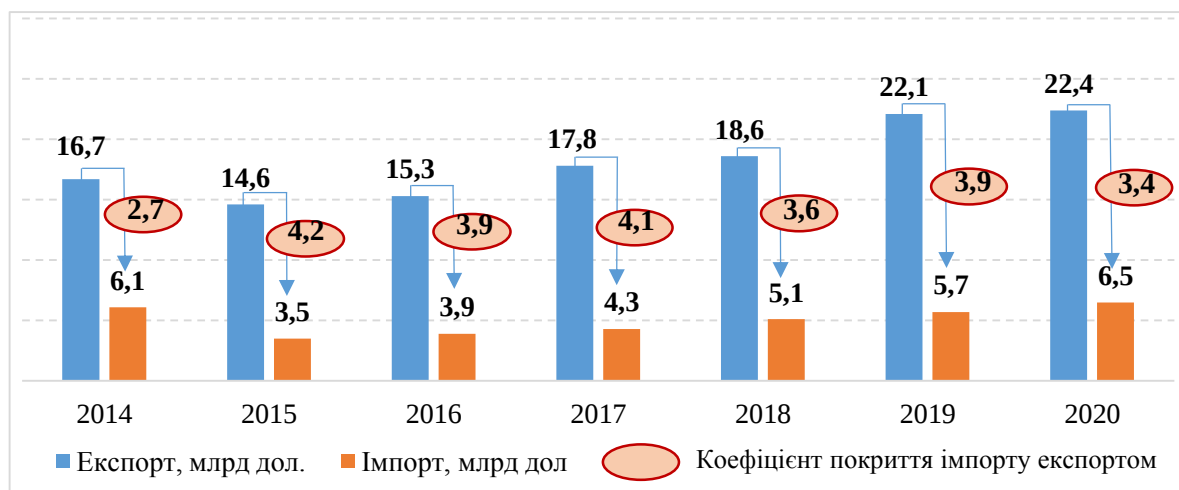


Рис. 3. Динаміка співвідношення імпорту та експорту аграрної продукції в Україні у 2014–2020 рр., млрд дол. США

Джерело: складено автором за [8]

За даними рис. 2.3 у результаті зіставлення та аналізу показників імпорту та експорту агропродукції національного виробництва прослідковується чітка тенденція до переважання експорту над імпортом – у 3,4 рази у 2020 р. (у 2014 р. різниця була меншою – у 2,7 рази). Максимальне переважання експорту над імпортом спостерігалось у 2015 р. – у 4,2 рази. Це підтверджує експортну орієнтацію національного агробізнесу.

Згідно з даними Державної митної

служби України, за підсумками 2020 р. Україна експортувала агропродовольства на суму 22391 млн дол., подолавши рекордний показник 2019 р. у 22150 млн дол. Таким чином, Україна третій рік поспіль оновила історичний рекорд аграрного експорту.

У 2020 р. Азія продовжила посилювати свої позиції основного імпортера вітчизняної агропродукції, в черговий рік поспіль закупивши рекордну кількість українських сільгосппродуктів (рис. 4).

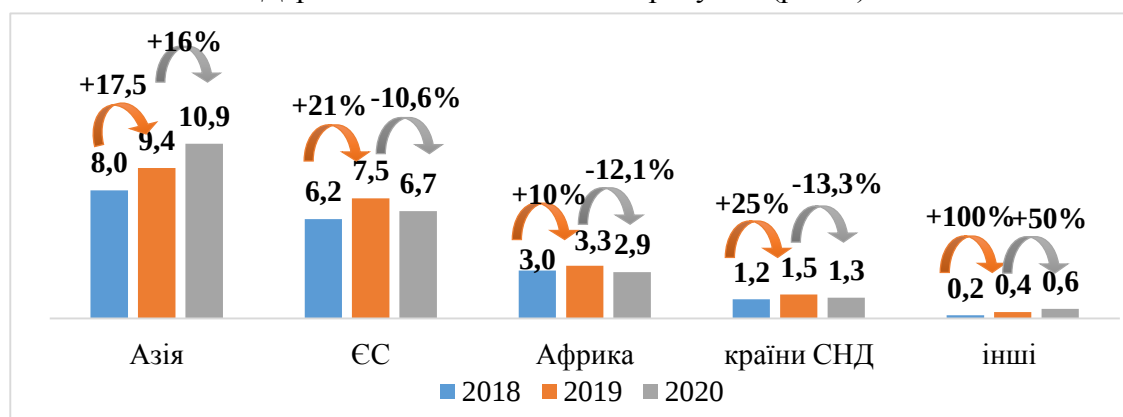


Рис. 4. Експорт аграрної продукції за регіонами у 2018–2020 рр., млрд дол. США

Джерело: складено автором за [8]

Вартісні обсяги вітчизняного експорту до країн цього регіону торік збільшилися до 10,9 млрд дол. Це на 16 % перевищило рекордний показник поставок до цього регіону у 9,4 млрд дол. 2019 р., і більш ніж на третину –

встановлений у 2018 р. рекорд у 8 млрд дол. Минулого року частка азійських країн вперше склала майже половину – 48,7 % – від загального українського агроекспорту.

Обсяги експорту аграрної продукції

українського виробництва до країн – членів ЄС зменшилися майже на 11 % проти рекордного показника 2019 р. у 7,5 млрд. дол. і склали 2020 р. 6,7 млрд. дол. При цьому частка ЄС у вітчизняному експорті агропродовольства склала торік 29,9 %.

Обсяги поставок до країн Африки 2020 р. зменшилися проти 2019 р. на понад 12 % і становили 2,9 млрд дол., забезпечивши цьому регіону частку у 12,9 % від українсько-

го експорту сільгосппродукції.

Поставки вітчизняного агропродовольства до країн СНД зменшилися порівняно з 2019 р. на 13,3 % – до 1,3 млрд дол. США, забезпечивши регіону частку у 5,8 % в українському експорті агропродовольства.

Найбільші країни-імпортери аграрної продукції з України у 2018–2020 рр. представлені на рис. 5.

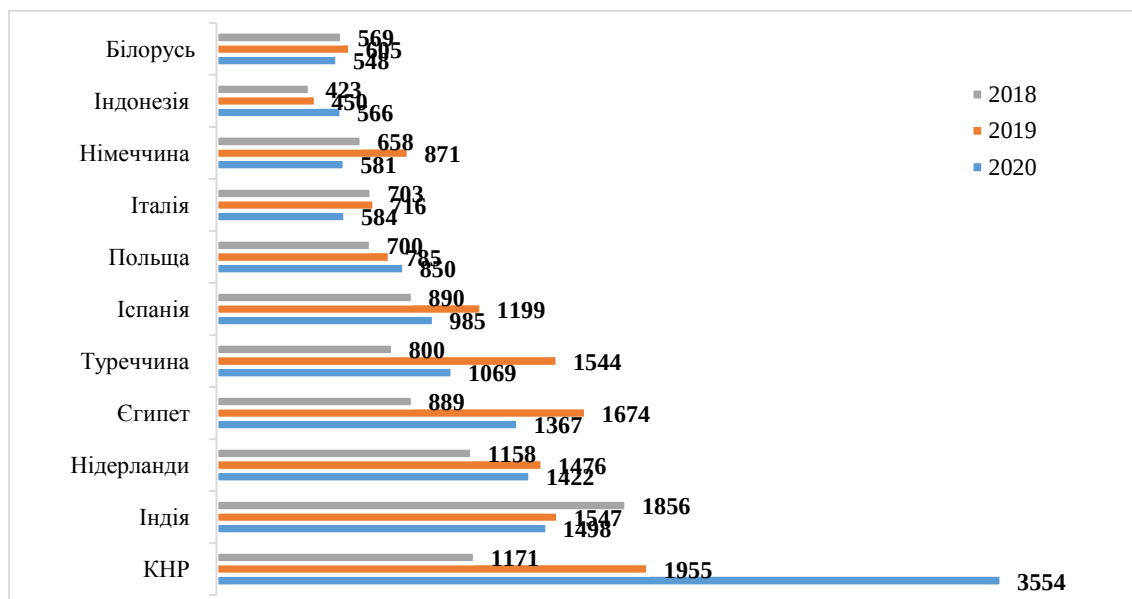


Рис. 5. Найбільші країни-імпортери агропродукції з України у 2018–2020 рр., млн грн
Джерело: побудовано на основі [9]

Ці десять країн за 2020 р. сформували для вітчизняних експортерів агропродовольства близько 56% валютних надходжень. Китай, який з 2019 р. вперше виборов лідерство серед найбільших імпортерів української агропродукції, потіснивши Індію, яка до посідала перше місце у рейтингу, минулого року значно посилив свої позиції основного споживача харчів з України. Якщо 2019 р. вартісні обсяги поставок вітчизняної сільгосппродукції до Піднебесної склали 1955 млн дол., то минулого року вони майже подвоїлися (+82 %) і склали 3554 млн дол. При цьому частка Китаю у вітчизняному експорті агропродовольства становила торік 15,9 %.

Великому агробізнесу нині доступна значна кількість іноземних агроринків. Так, для прикладу [10]:

1. Найбільший український агрохолдинг «Kernel» експортує свою продукцію на ринки Бахрейну, Бельгії, Білорусі, В'єтнаму,

Великої Британії, Венесуели, Естонії, Єгипту, Ємену, Ізраїлю, Індії, Ірландії, Іспанії, Італії, Італії, Китаю, Кувейту, Литви, Лівану, Непалу, Нідерландів, ОАЕ, Палестини, Панами, Польщі, Саудівської Аравії, Сенегалу, Суринаму, США, Таїланду, Туреччини, Франції, Швейцарії, Швеції та інших країн. Загалом відкритими для компанії є більше 80 країн світу.

2. Вертикально інтегрований агрохолдинг «МХП» експортує свою продукцію в Азербайджан, Бенін, Вірменію, Габон, Гану, Гонконг, Грузію, Єгипет, Ізраїль, Ірак, Італію, Киргизстан, Мавританію, Молдову, Нідерланди, Німеччину, ОАЕ, Південний Судан, Румунію, Саудівську Аравію, Словаччину, Туреччину, Чехію, Чорногорію, Швейцарію та в інші країни. Відкритими для компанії є понад 80 країн світу.

3. «Астарта-Київ» експортує агропродукцію на ринки Єгипту, Ізраїлю, Кіпру та інших країн (переважають регіони Азії та

Африки) тощо.

За підсумками календарного 2020 р. було зафіксовано найбільші в історії України обсяги експорту соняшникової олії – 6,9 млн т та м'яса птиці – 431 тис. т. Крім того, було досягнуто максимальні кількісні значення в експорті меду (81 тис. т), заморожених плодів і ягід (55 тис. т), макаронних виробів (30 тис. т) та консервованих томатів – 66 тис. т [11].

Попри те, що за даними Державної служби статистики, урожай соняшнику в Україні у 2020 р. скоротився на 2 млн тон до 13,1 млн тон, Україна залишається найбільшим у світі виробником соняшникової олії та експортером №1 за обсягом постачання олії на світовий ринок. За даними Держстату, у 2020 р. експорт соняшникової олії з України вдруге поспіль сягнув рекордного показника – 6,9 млн тон, що на 12% більше рекорду 2019 р. у 6,1 млн тон. Виторг від

продажу соняшникової олії торік склав 5,3 млрд дол., що на 24% більше, ніж у 2019 р.

За підсумками 2019–2020 маркетингового року Україна стала світовим лідером з експорту соняшникової олії. Зазначимо, що частка України у світовому експорті соняшникової олії торік склала 54,9%, тоді як у наступної у рейтингу на цьому ринку Росії частка становить 26,2%, у Аргентини – 6,2%, у Євросоюзу – 5,1%, у Туреччини – 3,3%.

Для забезпечення постійного розвитку АПК в Україні держава розробила певні інструменти підтримки бізнесу. Найвагоміший серед них – це фінансування за рахунок видатків державного бюджету, відшкодування податків та фінансова допомога аграріям на розробку та реалізацію інноваційних проектів у агросфері. Щороку виділяється все більше бюджетних коштів для фінансування потреб саме аграрного сектору вітчизняної економіки (рис. 6).



Рис. 6. Динаміка бюджетних видатків на розвиток та підтримку аграрного сектору економіки України у 2014–2020 рр.

Джерело: систематизовано на основі [12]

За даними рис. 6 видно, що у 2014–2019 рр. видатки в аграрний сектор економіки в абсолютних одиницях збільшуються, у той час як у відносних стосовно загального обсягу видатків у економічну діяльність зменшуються. Важливо зауважити, що у 2020 р., якщо видатки в економічну діяльність становили 169 млрд грн, то 9,5 млрд грн з них були спрямовані на фінансування саме аграрного сектору економіки.

Це мінімальна і сума і частка у витратах на економічну діяльність за останні чотири роки.

Водночас агросектор – це один із найбільших роботодавців України, оскільки його особливістю є здатність відображати ситуацію на всьому ринку праці та бути сукупністю всіх професій і напрямів, що на ньому представлена (рис. 7) [8].

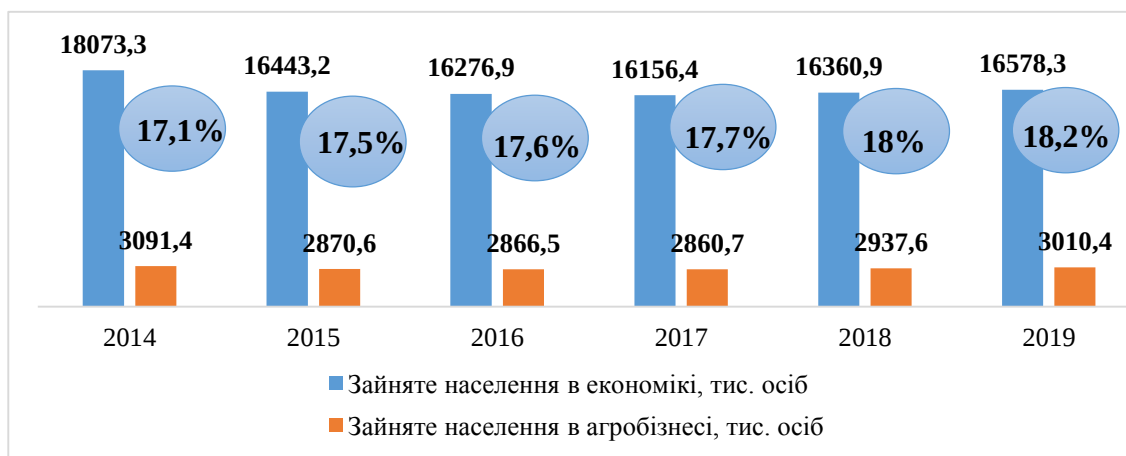


Рис. 7. Динаміка та структура зайнятого населення в агробізнесі України у 2014–2019 рр., тис. осіб

Джерело: побудовано автором на основі [8]

Важливо підкреслити, що в Україні протягом 2014–2019 рр. спостерігається постійне зростання частки зайнятого населення в аграрному секторі економіки. Так, якщо у 2014 р. в агробізнесі 17,1% зайнятого населення України, то до 2019 р. його частка збільшилась до 18,2%.

Найкраща їх характеристика як учасників – це продуктивність та рентабельність бізнесу, що прямо впливає на розвиток усього ринку.

Продуктивність праці на агропідприємствах незалежно від їх розміру та форми власності постійно зростає. Так, якщо у 2017 р. середньогалузевий показник складав 755,4 тис. грн на одного зайнятого в агробізнесі, то до 2019 р. він зріс на 23% – до 928,6 тис. грн [8]. Оскільки продуктивність праці відображає ефективність діяльності суб'єкта господарювання, то її суттєве зростання протягом трьох років характеризує зростання ефективності ведення агробізнесу в Україні.

Щодо рентабельності, то середньогалузева операційна рентабельність знижується до 2019 р. на 17% відносно 2017 р. – до 19,3%. Рентабельність всієї діяльності також знижується порівняно із 2017 р. – до 16,1% (на – 2%) [8]. При цьому найменша рентабельність діяльності агробізнесу в Україні спостерігалась у 2018 р. У 2019 р. ситуація незначно виправилася, проте не наблизилася до рівня 2017 р.

Висновки. Отже, сучасні трансформаційні та інтеграційні процеси безпосередньо впливають на тенденції розвитку аграрного

сектору економіки України. Безперечно, аграрний сектор є одним із найперспективніших секторів економіки України і може залишатися серйозною базою для подальшого розвитку економіки у цілому. Аграрний бізнес України сьогодні генерує більше 1/10 ВВП країни щорічно. Розуміння ключових тенденцій агоринку є необхідною умовою правильних та ефективних рішень, що приймаються на рівні підприємств аграрного сектору вітчизняної економіки.

Література

1. Аграрна реформа в Україні / П. І. Гайдуцький, П. Т. Саблук, Ю. О. Лупенко та ін.; за ред. П. І. Гайдуцького. – К. : ННЦ ІАЕ, 2005. – 424 с.
2. Даниленко А. С. Державна підтримка аграрного сектору економіки в контексті формування передумов для сталого економічного розвитку / А. С. Даниленко // Вісн. Білоцерк. держ. аграр. ун-ту. – 2009. – Вип. 63. – С. 3–8.
3. Кириленко І. Г. Аграрна реформа в Україні: надбання, проблеми. / І. Г. Кириленко // Економіка АПК. – 2015. – № 5. – С. 8–14.
4. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року / за ред. Ю. О. Лупенка, В. Я. Месель-Веселяка. – К. : ННЦ ІАЕ, 2012. – 218 с.
5. Саблук П. Т. Основні напрями удосконалення державної аграрної політики в Україні / П. Т. Саблук // Економіка АПК. – 2011. – № 5. – С. 3–16.
6. Месель-Веселяк В. Я. Стратегічні напрями розвитку аграрного сектору економіки України / В. Я. Месель-Веселяк, М. М. Федоров // Економіка АПК. – 2016. – № 6. – С. 37–49.
7. Zinchuk, T., Kutsmus, N., Kovalchuk, O., Dankevych, V., Usiuk, T. (2017). Institutional Transformation of Ukraine's Agricultural Sector. Review of economic perspectives. no 1. pp. 57–80. Available at: <https://doi.org/0.1515/revrecp-2017-0003>

8. Державна служба статистики України. URL: <https://ukrstat.org/>

9. ТОП-10 імпортерів українського продовольства у 2020 році. URL: <https://landlord.ua/news/top-10-importeriv-ukrainskoho-prodovolstva-u-2020-rotsi/>

10. Митна статистика. Державна фіскальна служба України. URL: <http://sfs.gov.ua/ms/>

11. Україна встановила серію експортних рекордів. URL: https://agro.24tv.ua/ukrayina-vstanovila-seriyu-eksportnih-rekordiv-novini-ukrayini_n1537784

12. Статистичний збірник «Бюджет України». URL: <https://mof.gov.ua/uk/statistichnij-zbirnik>.

Referensece

1. Haidutskyi, P.I., Sabluk, P.T., Lupenko, Yu.O. «et al.» (2005). *Ahrarna reforma v Ukraini*. P.I. Haidutskyi (Ed.). Kyiv: NNTs IAE.

2. Danylenko, A.S. (2009). *Derzhavna pidtrymka ahrarnoho sektoru ekonomiky v konteksti formuvannya peredumov dlia staloho ekonomichnoho rozvytku*. Visnyk Bilotserkivskoho derzhavnoho ahrarnoho universytetu, Issue 63, 3-8.

3. Kyrylenko, I.H. (2015). *Ahrarna reforma v Ukraini: nadbannia, problemy*. Ekonomika APK, (5), 8-14.

4. Lupenko, Yu.O., & Mesel-Veseliak, V.Ia. (Ed.). (2012). *Stratehichni napriamy rozvytku silskoho*

hospodarstva Ukrainy na period do 2020 roku. Kyiv: NNTs IAE.

5. Sabluk, P.T. (2011). *Osnovni napriamy udoskonalennia derzhavnoi ahrarnoi polityky v Ukraini*. Ekonomika APK, (5), 3-16.

6. Mesel-Veseliak, V.Ya., & Fedorov, M.M. (2016). *Stratehichni napriamy rozvytku ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy*. Ekonomika APK, (6), 37-49.

7. Zinchuk, T., Kutsmus N., Kovalchuk, O., Dankevych, V., & Usiuk, T. (2017). *Institutional Transformation of Ukraines Agricultural Sector. Review of economic perspectives*, (1), pp. 57-80. Retrieved from <https://doi.org/0.1515/revecp-2017-0003>

8. Derzhavnyi sluzhba statystyky Ukrainy. Retrieved from <https://ukrstat.org/>

9. TOP-10 імпортерів українського продовольства у 2020 році. Retrieved from <https://landlord.ua/news/top-10-importeriv-ukrainskoho-prodovolstva-u-2020-rotsi/>

10. Митна статистика. Державна фіскальна служба України. Retrieved from <http://sfs.gov.ua/ms/>

11. Україна встановила серію експортних рекордів. Retrieved from https://agro.24tv.ua/ukrayina-vstanovila-seriyu-eksportnih-rekordiv-novini-ukrayini_n1537784

12. Statystychnyi zbirnyk «Biudzheth Ukrainy». Retrieved from <https://mof.gov.ua/uk/statistichnij-zbirnik>

ТЕНДЕНЦИИ ТРАНСФОРМАЦИОННЫХ И ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

*М. В. Савченко, д. э. н., профессор, Донецкий национальный университет имени
Василия Стуса, И. А. Шутак, Винницкий районный совет*

Методология исследования. Результаты исследования получены авторами за счет использования таких методов: абстракции – при уточнении перечня факторов, влияющих на развитие аграрного сектора экономики. Использование методов статистического анализа позволило выявить тенденции и факторы формирования закономерностей развития аграрного сектора экономики и выделить условия имплементации трансформационных и интеграционных императивов на отечественных предприятиях аграрного сектора. Методы графического анализа позволили наглядно отобразить полученные результаты исследования.

Результаты. Авторами в статье проанализировано современное состояние аграрного сектора экономики Украины. Исследовано состояние и тенденции функционирования, предпосылки развития предприятий аграрного сектора экономики за 2014-2020 гг. Проведен анализ объемов ВВП сельского, лесного и рыбного хозяйства, экспорта и импорта аграрной продукции, суммы бюджетных расходов на развитие и поддержку аграрного сектора экономики, занятого населения в агробизнесе. Определены место и роль аграрного сектора экономики в ВВП, общем экспорте страны. Продемонстрированы основные тенденции государственной поддержки предприятий аграрного сектора.

Новизна. Охарактеризованы основные проблемы аграрного сектора, определено его место в экономике страны, обуславливающие влияние на предприятия в современных условиях хозяйствования. Рассмотрены положительные и отрицательные факторы влияния государства и современных условий экономического состояния на аграрный сектор экономики Украины. Определены тенденции развития аграрного сектора и выявлены проблемы, которые замедляют эффективность трансформационных и интеграционных процессов.

Практическая значимость. Заключается в возможности применения разработанных и предоставленных предложений по формированию современных тенденций развития аграрного сектора экономики в целом, и отдельных предприятий, в частности, с целью повышения эффективности их хозяйствования, роста уровня доходности и обеспечения конкурентоспособности аграрной продукции. Полученные выводы и результаты исследования, а также методические рекомендации будут способствовать эффективному функционированию предприятий аграрного сектора экономики и сохранению лидирующих позиций Украины на мировых рынках.

Ключевые слова: отрасль, аграрный сектор, предприятие, современные тенденции, предпосылки развития, экспорт, импорт, коэффициент покрытия импорта экспортом, государственная поддержка, агробизнес, экспортоориентированность.

TRENDS OF TRANSFORMATION AND INTEGRATION PROCESSES IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF UKRAINE'S ECONOMY

M. V. Savchenko, D.E., Professor, Vasyl Stus Donetsk National University,

I. A. Shutak, Vinnytsia District Council

Methods. The results of the study were obtained through the use of the following methods: abstraction – in clarifying the list of factors influencing the development of the agricultural sector of the economy. The use of methods of statistical and trend analysis allowed identifying the trends and factors in the formation of patterns of development of the agricultural sector of the economy, and identifying conditions for the implementation of transformational and integration imperatives in domestic enterprises of the agricultural sector. Methods of graphical analysis allowed to visually reflect the results of the study.

Results. The authors of the article analyze the current state of the agricultural sector of the Ukrainian economy. The state and tendencies of functioning and preconditions of development of enterprises of agrarian sector of economy in 2014–2020 are investigated. The analysis of volumes of GDP of agriculture, forestry and fishery, export and import of agrarian production, the sum of budgetary expenses for development and support of agrarian sector of economy. The place and role of the agricultural sector of the economy in GDP, total exports of the country are determined. The main tendencies of the state support of the enterprises of agrarian sector by the state are shown.

Novelty. The main problems of the agricultural sector are characterized, its place in the country's economy is determined, which determines the impact on enterprises in modern economic conditions. Positive and negative factors of influence of the state and modern conditions of economic condition on the agrarian sector of economy of Ukraine are considered. Trends in the development of the agricultural sector are identified and problems that slow down the effectiveness of transformation and integration processes are specified.

Practical value. It is possible to apply the developed and submitted proposals for the formation of current trends in the agricultural sector of the economy in general, and enterprises in particular, in order to increase the efficiency of their management, increase profitability and ensure the competitiveness of agricultural products. The obtained conclusions and results of the research, as well as the provided methodological recommendations will contribute to the effective functioning of enterprises of the agricultural sector of the economy and the preservation of Ukraine's leading position in world markets.

Keywords: branch, agrarian sector, enterprise, modern tendencies, preconditions of development, export, import, coefficient of coverage of import by export, state support, agribusiness, export orientation.

Надійшла до редакції 02.04.21 р.

СТРАТЕГІЧНА ПОВЕДІНКА КОМПАНІЙ НА ГАЛУЗЕВОМУ РИНКУ АВТОМОБІЛІВ СПОЖИВЧОГО КЛАСУ

Г. М. Пилипенко, д. е. н., професор, НТУ «Дніпровська політехніка», annapylup@ukr.net, orcid.org/0000-0003-2091-4320,

Ю. В. Мірошніченко, студентка, miroshnychenko.y.v@ntu.one, А. Д. Сліпко, студент, slipko.a.d@ntu.one, НТУ «Дніпровська політехніка»

Методологія дослідження. Дослідження здійснювалось на основі застосування таких методів, як аналіз та синтез – у ході виокремлення галузевого ринку та встановлення його основних гравців, загального й особливого – при з'ясуванні специфіки стратегічної поведінки Toyota Motor Corporation та Volkswagen Group на ринку автомобілів споживчого класу, кількісні методи аналізу – при дослідженні рівня концентрації ринку.

Результати. У статті визначено світові тенденції розвитку автомобільної промисловості. Здійснено аналіз ринку автомобілів споживчого класу, у ході якого встановлено основних його учасників, визначено їх ринкові частки та досліджено ринок з точки зору концентрації і ступеню ринкової влади компаній-лідерів. Показано, що ринок автомобілів споживчого класу є слабоконцентрованим з нерівномірно розподіленою ринковою владою його основних гравців. Доведено наявність на ринку чітко вираженого олігопольного ядра, яке формують такі провідні автомобілебудівні компанії Японії та Німеччини, як Toyota Motor Corporation та Volkswagen Group. На основі порівняння історичного шляху, який пройшли ці компанії у боротьбі за світове лідерство, виокремлено загальні й специфічні ознаки їхньої стратегічної поведінки. У ході дослідження головну увагу було зосереджено на виявленні чинників, що визначають здатність підприємства використовувати сприятливі умови, що складаються в зовнішньому середовищі його бізнесу, а також протистояти небезпекам, що виникають у разі зміни попиту й у зв'язку з діями конкурентів.

Новизна. Продemonстровано значимість проведення ринкових досліджень, які є однією із важливих складових формування стратегії розвитку бізнесу. На основі аналізу світового ринку автомобілів споживчого класу виявлено домінуючі стратегії його ключових гравців, що полягають в реалізації інноваційних підходів до розвитку.

Практична значущість. Результати дослідження мають прикладний характер, оскільки дозволяють усвідомити важливість ринкового аналізу задля отримання інформації щодо особливостей функціонування певних галузевих ринків, основних гравців, що взаємодіють між собою у ринковому середовищі, що дозволяє обрати для своєї компанії більш ефективну стратегію розвитку.

Ключові слова: галузевий ринок, ринок автомобілів споживчого класу, концентрація ринку, індекс концентрації, індекс Харфіндейла-Хіршмана, ринкова влада, олігопольне ядро, стратегія компаній.

Постановка проблеми. Автомобілебудування є однією із провідних галузей промисловості, що створює продукт високої доданої вартості та є одним із визначальних сегментів конкурентоспроможності економіки. Сьогодні світове автомобілебудування безпосередньо працевлаштовує 4 млн. чол., та ще 8 млн. чол. працюють у галузях, які зай-

маються постачанням для автомобілебудування проміжної продукції. Рік від року автомобілебудівним компаніям все важче й важче витримувати конкурентну боротьбу і це є свідченням існування доволі динамічного конкурентного середовища, в межах якого виробники змагаються за прихильність своїх споживачів.

Нинішня епоха – це період, коли будь яка фірма постає перед викликами, зумовленими появою нових технологій і продуктів. Автомобілебудування як галузь-лідер індустріального етапу розвитку вимушена кардинально змінюватись у відповідь на запити постіндустріалізму – щоб сьогодні займати провідні позиції в галузі та випускати конкурентоспроможну продукцію, не можна бути поза інноваціями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теорія галузевих ринків стала об'єктом дослідження українських науковців з тих часів, коли економіка України стала переходити до ринкової моделі і виникла необхідність опанувати закони ринкової поведінки підприємств, які неминуче потрапляли у конкурентне середовище і вже не могли успішно функціонувати поза його межами. Так відбулося знайомство з класичними роботами Шерера Ф., Росса Д., Друкера Ф., Кабралю Л., Портера М. та інших зарубіжних науковців, які заклали підвалини досліджень у даній сфері. Напрацювання українських вчених з теорії галузевих ринків широко представлені роботами А. І. Ігнатюк та А. Г. Герасименко, яких можна вважати провідними спеціалістами в дослідженні ринків та проблем конкуренції [1–4]. Однак, незважаючи на значимість їхніх робіт ми зустрічаємося із недостатнім рівнем публікацій з огляду на стратегічну поведінку компаній. Це, зокрема, проблеми ефективного функціонування фірм в умовах нестійкого конкурентного середо-

вища, їхньої трансформації з урахуванням існуючої економічної ситуації та особливостей прийняття рішень, що сприяють покращенню економічних показників за рахунок вибору правильної стратегії розвитку.

Формулювання мети статті. Метою даної роботи є дослідження світових тенденцій розвитку автомобільної промисловості, аналіз ринку автомобілів та виявлення особливостей стратегічної поведінки компаній.

Виклад основного матеріалу дослідження. Автомобільна промисловість є життєво важливою частиною світових галузей економіки. Вона складається з широкого кола організацій і компаній, що займаються проектуванням, розробкою, маркетингом, виробництвом та продажем автомобілів. Ще наприкінці XX ст. такі потужні американські концерни як General Motors, Ford та Chrysler складали трійку лідерів світового ринку. Однак, вже на початку XXI ст. їхні позиції на світовому ринку вперше були потіснені японськими виробниками автомобілів, представленими компаніями Toyota, Nissan, Honda, Mitsubishi. Також активно почали розвиватись і європейські автовиробники, серед яких основними світовими конкурентами стали концерни Volkswagen Group, Daimler AG, BMW, Renault, PSA Peugeot Citroën. Таблиця 1, яка презентує рейтинг провідних автомобільних компаній світу за 2020 рік, показує, що американські компанії суттєво поступилися іншим виробникам автомобілів.

Таблиця 1

Рейтинг провідних автомобільних компаній за 2020 рік

Місце за рейтингом	Компанія	Виручка (млрд. дол.)	Ринкова частка (%)
1	Toyota Motor Corporation	280	12,1
2	Volkswagen Group	275	11,9
3	Daimler AG	189	8,2
4	Ford Motor Company	149	6,4
5	Honda Motor Company	142	6,1
6	General Motors	137	5,9
7	SAIC Motor Corporation Limited	121	5,2
8	Fiat Chrysler Automobiles (FCA)	121	5,2
9	Bayerische Motoren Werke Group (BMW)	116	5
10	Nissan Motor Corporation	96	4,1
11	Інші		32,9

Джерело: таблицю складено за: [5]

Згідно таблиці 1 виокремлюється десять компаній-лідерів сучасного ринку автомобілів, на якому діє більш ніж 3000 автовиробників. Слід звернути увагу, що компанії, які увійшли до першої десятки виробників, дуже відрізняються як за обсягами продажу автомобілів, так і за потенціалом впливу на ринок. Тому виникає необхідність дослідження їхньої позиції на галузевому ринку. Як відомо, фактична ринкова частка, відображаючи найбільш важливі результати конкурентної боротьби, показує ступінь домінування підприємства на ринку, його можливість впливати на об'ємні й структурні характе-

ристики попиту та пропозиції по групі товарів, яка розглядається. Дослідження ринкових часток конкурентів дозволяє виявити розподіл сил у конкурентній боротьбі. Розраховувавши ринкові частки даних фірм за формулою:

$$D_p = Q_m / Q_i, \quad (1)$$

де: Q_m – загальний обсяг реалізованої продукції, Q_i – обсяг реалізації товару окремим продавцем, представимо їх в таблиці 1 та на рис. 1.

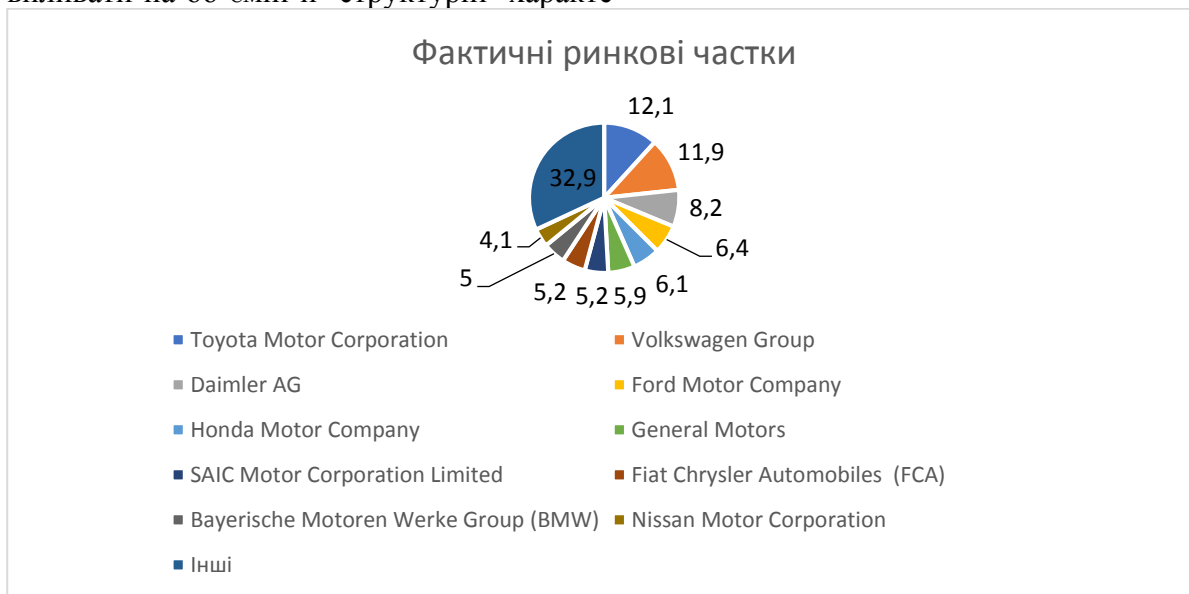


Рис. 1. Ринкові частки десяти найбільших автобудівних компаній. Побудовано за: [5]

Рис.1 свідчить, що більшість фірм на досліджуваному ринку охоплюють порівняно невеликі частки при відносному домінуванні двох компаній. Найбільш простим критерієм, що відображає нерівність фірм на ринку, є індекс концентрації (CR), що розраховується як процентне відношення реалізації продукції певною кількістю крупних продавців до загального обсягу реалізації на товарному ринку:

$$CR_n = \sum_{i=1}^n s_i, \quad (2)$$

де CR_n – індекс концентрації n продавців, %, s_i – частка продажу i -го продавця в обсязі реалізації ринку, %; n – кількість суб'єктів господарювання на ринку, що взяті

для розрахунку коефіцієнта. За нашими підрахунками індекс концентрації склав $CR_3 = 32,2\%$. Індекс концентрації – це арифметична сума, а отже, він фактично він ігнорує структуру розподілу часток ринку між компаніями, які увійшли до розрахунків. Тому виникає необхідність скористатися індексом Харфіндейла-Хіршмана (ННІ) – показником, що використовується з метою оцінки рівня монополізації галузі. Розраховується ННІ як сума квадратів часток окремого показника діяльності фірми за формулою:

$$HHI = \sum_{i=1}^n q_i^2, \quad (3)$$

де q_i – питома вага продаж фірми в обсязі реалізації ринку, %; n – кількість фірм на ринку. У нашому випадку ННІ за розрахунками склав 564,13, що разом із показником

індексу концентрації свідчить про те, що даний ринок є слабоконцентрованим.

При цьому слід звернути увагу на той факт, що цей ринок має яскраво виражене

олігопольне ядро, яке формують Toyota Motor Corporation та Volkswagen Group із ринковими частками 12,1% та 11,9% відповідно (рис.2).

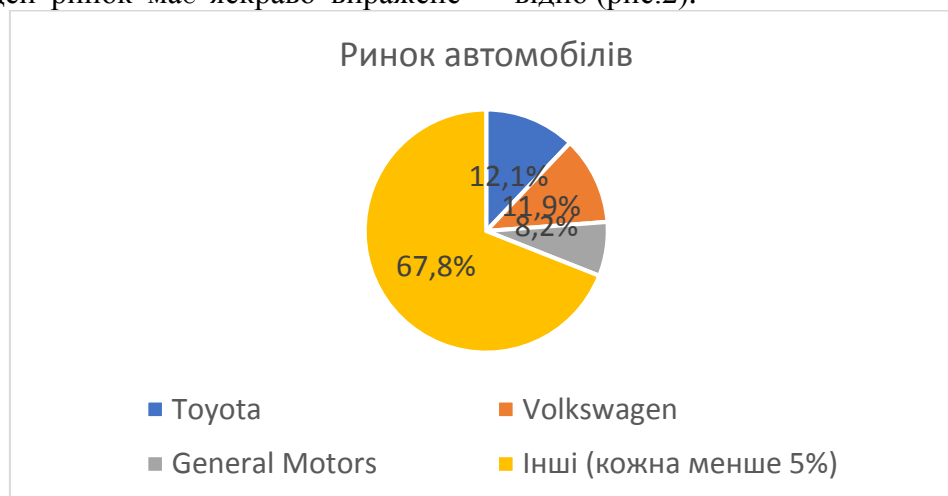


Рис. 2. Частки найбільших компаній на ринку автомобілів споживчого класу станом на 2020 рік. Побудовано за: [6,7]

Те, що на ринку першість стабільно утримують два виробника, говорить про правильний вибір менеджментом компаній стратегій розвитку. Аналіз історії Toyota Motor Corporation та Volkswagen Group дозволяє пересвідчитися, що обидві компанії були створені приблизно в один і той же час і кожна у свій спосіб зробила ставку на інновації.

Історія компанії Volkswagen розпочалася тоді, коли 17 січня 1934 р. колишній головний конструктор австрійської фірми Daimler-Motoren-Gesellschaft Ф. Порше направив до Імперського міністерства транспорту доповідь «Меморандум щодо побудови німецького народного автомобіля». І вже 22 червня того ж року Імперська спілка автомобільної промисловості замовила у нього конструювання легкового автомобіля «для народу». Перший його прототип з умовною назвою V1 (від нім. Versuchswagen – випробувальний автомобіль) було сконструйовано та зібрано у власному гаражі Ф. Порше, до якого було долучено ще два екземпляри – тому всі ці моделі отримали загальну назву V 3 [8]. Надалі Ф. Порше виробив серію з 30 автомобілів під умовною назвою V 30. Є свідчення, що у лютому 1937 р. один із зразків автомобіля випробував особисто Гітлер і був вражений зручністю та його якістю. Тоді ж моделі була дана перша офіційна назва «KdF – Wagen» (від нім. «Kraft durch Freude

Wagen» – «автомобіль сила через радість»). Після дворічних випробувань, під час яких прототипи автомобілів проїхали понад 2,4 млн. км. сумарно, модель V 30 було поставлено на конвеєр, а роком пізніше автомобіль здобув знайомий нам зовнішній вигляд.

Саме цей автомобіль відразу привернув увагу конструкторів, інженерів та звичайних водіїв. Про нього почали писати – найголовнішою стала стаття в «New York Times» 1938 р., в якій Volkswagen вперше назвали «жуком» за його зовнішню схожість з комахою. Пізніше це й стало власною назвою моделі. Як зазначали у своєму бестселері з маркетингових війн Е. Райс та Д. Траут, «З тих самих часів як Volkswagen обійшов General Motors, автомобільна індустрія змінилася кардинальним чином. General Motors виготовляла великі машини, а Volkswagen – маленькі. General Motors ставила двигун спереду, а Volkswagen – позаду. Автомобілі General Motors були красивими, «жуки» – потворними. «Думайте про мале», – радила реклама Volkswagen, коли компанія розпочала атаку на фортецю під назвою Детройт» [9, с.121]. І це була та той час справжня інновація.

Для виробництва автомобілів «Volkswagen» у 1938 р. у м. Вольфсбург розпочалося будівництво автозаводу, що мав стати найбільшим у Європі. Але наближення

Другої Світової війни перешкодило налагодити випуск цього автомобіля. Їх було виготовлено всього дванадцять моделей. У повоєнні часи цей завод потрапив під контроль англійців, які захопили та окупували Вольфсбург. Восени 1945 р. англійська влада передала заводу замовлення на 20 тисяч автомобілів, 1947 р. став для Volkswagen «вікном» на міжнародні ринки – автомобіль було представлено на експортному ярмарку в Ганновері, а завод одержав перше закордонне замовлення з Нідерландів на тисячу автомобілів, після чого послідували замовлення зі Швейцарії, Бельгії, Швеції та інших країн.

Засновником нового покоління Volkswagen вважають Passat, випущений у 1973 р. Цей автомобіль мав передній привід та випускався у різних варіаціях із двигунами робочим об'ємом від 1297 до 1588 см³. У 1974 р. з'явився компактний 3- та 5-дверний хетчбек Golf, яких тільки за перші 30 місяців виробництва зійшло з конвеєра більше мільйона. Відтак, Volkswagen став одним з найбільших виробників автомобілів. У 1979 р. з'явився повністю інноваційний кабріолет Golf, попит на який був незмінно високим. Модель Golf I, що з'явилася у 1974 р., виявилася найвдалішою: сучасна, економна, надійна, саме вона могла оживити ринок. Саме Golf ознаменував собою новий етап виробництва компактних автомобілів.

За час розробки нових моделей у 1973–1974 рр. збитки концерну перевищили 800 млн. німецьких марок, але вже у 1975 р. за рахунок великого попиту на моделі Golf вдалося повернути всі витрати. Лише через три роки після запуску Golf I, завдяки невеликим витратам на виробництво та шаленому попиту, було вироблено вже перший мільйон автомобілів цієї моделі. У 1983 р. вперше світ отримав Golf II, а у 1991 р. дебютував Golf III, який, як і його попередники, підтримав високу репутацію Golf, зокрема, та Volkswagen, загалом. За двадцять три роки від початку випуску було вироблено 17 мільйонів Golf трьох поколінь. У 1995–1996 рр. Golf III був лідером серед усіх автомобілів за кількістю продажів у Європі. У 1997 р. вперше показали новий Golf IV, і лише за декілька днів після цієї події концерн отримав понад 60 тис. замовлень на новий автомобіль. Від початку 90-х рр. XX ст. та по теперішній

час, Volkswagen не випускав кардинально нових моделей автомобілів, а лише нові покоління вже відомих Passat, Golf, Polo, Jetta, що не можна сказати про японського виробника – головного конкурента Volkswagen.

Звертаючись до аналізу японського автомобілебудування, відразу розуміємо, що провідна компанія Японії Toyota з'явилася приблизно в один і той же час, що й лідер німецького автомобілебудування. У 1933 р., коли на підприємстві Toyota Automatic Loom Works, що функціонувала у сфері текстильної промисловості, старший син власника Кіічіро Тойода відкрив автомобільний департамент. Початковим капіталом для розробки першого автомобіля став один мільйон ієн, який було отримано від продажу патентних прав на прядильні машини англійській компанії Platt Brothers. Японський уряд також підтримав нову компанію, через перспективу військового застосування автомобілів. Відтак з'явилася торгова марка «Toyota», яка у подальшому набула світової популярності.

Під час війни в Маньчжурії Японія покладалася на іноземні вантажівки, але скоро зрозуміла, що внутрішнє виробництво може суттєво знизити витрати і створити нові робочі місця, а отже, і зробити країну більш незалежною. Саме тому в 1936 р. було призупинено майже весь імпорту автомобілів й оголошено, що всі підприємства автобудівної галузі повинні мати більшість акціонерів зі своєї країни. За таких умов Кіітіро Тойода почав експериментувати з двоциліндровими двигунами, а потім ліцензував шестициліндровий двигун «Stoveripe», використовуючи той же шасі й коробку передач що й Chevrolet, скопіювавши конструкцію кузова з Chrysler Airflow. Перший двигун було випущено у 1934 р. (Тип А), а перший автомобіль і вантажівку – у 1935 р. з подальшою зміною дизайну автомобіля у 1936 р.

Вже через рік, у 1937 р., автомобільний департамент перетворився в окрему компанію, що отримала назву Toyota Motor Co., Ltd. Починаючи з 50-х рр. XX ст. в ній проводяться розробки власних конструкцій, здійснюються масштабні дослідження, розширюється модельний ряд: від позашляховика Land Cruiser до такої відомої моделі як Crown. Цей період стає початком експансії

японського автомобілебудування на американський ринок. Спочатку відкривається штаб-квартира в Голлівуді (1957 р.), пізніше створюється компанія Toyota Motor Sales, USA, завданням якої був експорт автомобілів. Щоправда, перша спроба їхнього експорту Toyota на американський ринок закінчилася невдачею, але згодом, зробивши висновки і швидко впоравшись з новими викликами, було створено автомобіль, спеціально адаптований для американського ринку [10].

Ця ситуація дала поштовх до розроблення довгострокової стратегії компанії – адаптації транспортних засобів з огляду на технічні параметри і дизайн до місць, де вони будуть використовуватися, і локалізації виробництва там, де їх планують продавати. Починаючи з побудови першого заводу за межами Японії в Бразилії, Toyota підкорює ринки в Південній Африці, Європі та Азії. Поряд з цим закріплюється позиція на американському ринку через випуск моделі Corolla (1965 р.) та, мабуть, самого масового автомобіля Corolla. 70-ті рр. XX рр. ознаменувалися будівництвом нових заводів і постійними технічними удосконаленнями автомобілів. Подолавши енергетичну кризу та фінансові труднощі, запровадивши режим жорсткої сировинної економії, розробивши під тиском законодавства, що стосується забруднення повітря, ефективну вихлопну систему, зміцнюючи внутрішньокорпоративну політику, Toyota вступила в наступне десятиріччя з завданнями більш, ніж у сорока країнах світу.

Саме у 70-х рр. XX ст. Toyota зробила новий прорив, відкривши сегмент преміального автомобіля. У той час американський ринок звик до брендів з відносно вузьким асортиментом: GM мала менше п'яти марок, а Ford і Chrysler – тільки по три. Тому низький рівень конкуренції, більша розкішність та надійність і чи не найнижча вартість у порівнянні з Mercedes, який вважався на той час лідером автомобілів подібного класу, стали факторами того успіху, який здобула Toyota, коли вивела у 1989 р. на ринок LS400 – перший Lexus. До речі, цей автомобіль залишається лідером за комфортом і надійністю і до сьогодні.

Toyota – ТНК, яка використовує ефект географічної експансії, розуміючи, що значні

прибутки можна отримати, розмістивши виробництво за межами країни. Країною базування корпорації є Японія, однак більшість своїх автомобілів вона виробляє на своїх трансплантаціях у Джорджтауні, Кентуккі та Бунастоні. Станом на сьогодні в компанії працює близько 370 тис. робітників (за зведеними даними), а її автомобілі продаються у понад 170 країнах. Ключовими регіонами збуту є Японія (частка ринку – більше 40%), Північна Америка, Азія, Європа. Іншим напрямком є Південна та Центральна Америка, Близький Схід, Африка, Океанія [11].

Висновки. Ринкові дослідження є однією із важливих складових формування стратегії розвитку бізнесу. Завдяки їх реалізації отримується інформація щодо особливостей функціонування певних галузевих ринків, основних гравців, що взаємодіють між собою у ринковому середовищі. Немаловажною у ході здійснення відповідного аналізу також є можливість з'ясувати те, який рівень концентрації має певний ринок і якою є ринкова влада його учасників. Відповідно, все це дозволяє обрати для своєї компанії більш ефективну стратегію розвитку.

Дослідження світового ринку автомобілів споживчого класу дозволило виокремити двох його ключових гравців, а саме: Toyota Motor Corporation (Японія) та Volkswagen Group (Німеччина) із ринковими частками 12,1% та 11,9% відповідно. У ході аналізу історії виникнення та розвитку цих компаній було встановлено, що народившись приблизно в один і той же період, ці виробники досягли успіху в різний час. Однак стратегія, яка була реалізована кожною із компаній, була дуже схожою – обидві фірми вдалися до нішової спеціалізації і зробили наголос на інноваціях. Для Volkswagen це було створення і виведення на ринок зручного автомобіля «для народу», легендарного «жука», а для Toyota – автомобілів преміум-класу та у подальшому аналогів майже всього діапазону автомобілів, які виробляє її головний конкурент.

Література

1. Ігнатюк А. І. Галузеві ринки: теорія, практика, напрями регулювання: монографія / Ф. І. Ігнатюк. – К. : ННЦ ІАЕ, 2010 – 448 с.

2. Ігнатюк А. І. Концентрація галузевих ринків в умовах глобалізації / А. І. Ігнатюк // Вісник Одеського національного університету. – №20. – 2009. – С. 86–101.
3. Герасименко А. Г. Ринкова влада: джерела, масштаби, наслідки: монографія / Ф. Г. Герасименко. – К. : Київ. нац. торг.-еко. ун-т, 2014. – 600 с.
4. Герасименко А. Г. Галузеві ринки в економічній системі XXI століття / А. Г. Герасименко, В. Д. Лагутін // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. – 2019. – № 3. – С. 5–15. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknteu_2019_3_3
5. ТОП найбільших компаній світу, 2020. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://marketer.ua/ua/top-20-largest-companies-in-the-world/>.
6. Річний звіт компанії «Toyota» за 2020 рік. Веб-сайт. URL: <https://global.toyota/en/ir/library/annual/>.
7. Річний звіт компанії «Volkswagen» за 2020 рік. Веб-сайт. URL: <https://annualreport2020.volkswagenag.com/>.
8. История Volkswagen // Все про автомобили, 2004. – №3. – С. 9–18.
9. Райс Э. Маркетинговые войны / Э. Райс, Д. Траут. – СПб : Издательский дом «Питер», 2000 – 255 с.
10. Toyoland: Toyota – історія автомобільної компанії веб-сайт. URL : <https://www.toyoland.com/history.html>.
11. Головна сторінка [Toyota Kirloskar Motor веб-сайт](https://lb.linkedin.com/company/toyota-kirloskar-motor). URL: <https://lb.linkedin.com/company/toyota-kirloskar-motor>

Reference

1. Ihnatyuk, A.I. (2010). Haluzevi rynky: teoriya, praktyka, napriamy rehulivannia. Kyiv: NNTs IAE.
2. Ihnatiuk, A.I. (2009). Kонтсентратсиа haluzevykh rynkiv v umovakh hlobalizatsiyi Visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu, (20), 86-101.
3. Herasymenko, A.H. (2014). Rynkova vlada: dzherela, masshtaby, naslidky. Kyiv: Kyivskyy natsionalnyy torhovelno-ekonomichnyy universytet.
4. Herasymenko, A.H., Lahutin, V.D. (2019). Haluzevi rynky v ekonomichnyi systemi XXI stolittia. Visnyk Kyivskoho natsionalnoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu, (3), 5-15. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknteu_2019_3_3
DOI: [http://doi.org/10.31617/visnik.knute.2019\(125\)01](http://doi.org/10.31617/visnik.knute.2019(125)01)
5. TOP naybilshykh kompaniy svitu, 2020. Retrieved from <https://marketer.ua/ua/top-20-largest-companies-in-the-world/>.
6. Richnyy zvit kompaniyi «Toyota» za 2020 rik. Veb-sayt. Retrieved from <https://global.toyota/en/ir/library/annual/>.
7. Richnyy zvit kompaniyi «Volkswagen» za 2020 rik. Veb-sayt. Retrieved from <https://annualreport2020.volkswagenag.com/>.
8. Istoriya Volkswagen (2004). Vsio pro avtomobili, (3), 9-18.
9. Rays, É., Traut, D. Marketinhovye voyny (2000). Sankt-Peterburg: Izdatelskiy dom «Piter».
10. Toyoland: Toyota – istoriya avtomobilnoyi kompaniyi. Veb-sayt. Retrieved from <https://www.toyoland.com/history.html>.
11. Holovna storika Toyota Kirloskar Motor. Veb-sayt. Retrieved from <https://lb.linkedin.com/company/toyota-kirloskar-motor>

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ КОМПАНИЙ НА ОТРАСЛЕВОМ РЫНКЕ АВТОМОБИЛЕЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КЛАССА

*А. Н. Пилипенко, д. э. н., профессор, Ю. В. Мирошниченко, студентка,
А. Д. Слипко, студент, НТУ «Днепропетровская политехника»*

Методология исследования. Исследование осуществлялось на основе применения таких методов, как анализ и синтез – в ходе выделения отраслевого рынка и установления его основных игроков, общего и особенного – при выяснении специфики стратегического поведения Toyota Motor Corporation и Volkswagen Group на рынке автомобилей потребительского класса, количественные методы анализа – при исследовании уровня концентрации рынка.

Результаты. В статье определены мировые тенденции развития автомобильной промышленности. Осуществлен анализ рынка автомобилей потребительского класса, в ходе которого установлены его основные участники, определены их рыночные доли, проведен анализ концентрации и степени рыночной власти лидеров. Показано, что рынок автомобилей потребительского класса является слабоконцентрированным с неравномерно распределенной рыночной властью. Доказано наличие на рынке четко выраженного олигопольного ядра, которое формируют ведущие автомобилестроительные компании Японии и Германии – Toyota Motor Corporation и Volkswagen Group. На основе сравнения исторического пути, который прошли компании в борьбе за мировое лидерство, выделены общие и специфические черты их стратегического поведения. В ходе исследования основное внимание сосредоточивалось на выявлении

нии факторов, определяющих способность предприятия использовать благоприятные условия, складывающиеся во внешней среде, а также противостоять опасностям, которые возникают в случае изменения спроса и в связи с действиями конкурентов.

Новизна. Продемонстрирована значимость проведения рыночных исследований, которая является одной из важных составляющих формирования стратегии развития бизнеса. На основе анализа мирового рынка автомобилей потребительского класса выявлены доминирующие стратегии его ключевых игроков, которые заключаются в реализации инновационных подходов к развитию.

Практическая значимость. Результаты исследования имеют прикладной характер, поскольку позволяют осознать важность рыночного анализа для получения информации об особенностях функционирования определенных отраслевых рынков, основных игроков, взаимодействующих между собой в рыночной среде, что позволяет выбрать для своей компании более эффективную стратегию развития.

Ключевые слова: отраслевой рынок, рынок автомобилей потребительского класса, концентрация рынка, индекс концентрации, индекс Харфиндейла-Хиршмана, рыночная власть.

STRATEGIC BEHAVIOR OF COMPANIES OF THE SECTORAL MARKET OF CONSUMER CLASS CARS

*H. M. Pylypenko, D.E., Professor, Yu. V. Miroshnichenko, student,
A. D. Slipko, student, Dnipro University of Technology*

Methods. The research was carried out on the basis of such methods as analysis and synthesis – during the separation of the sectoral market and identification of its main players; general and special – while clarifying the specifics of strategic behavior of Toyota Motor Corporation and Volkswagen Group on the consumer class car market; quantitative analysis methods – while studying the level of market concentration.

Results. The article identifies global trends in the automotive industry development. The analysis of the market of consumer class cars is carried out, during which its main participants are stated, their market shares are determined and the market is studied from the point of view of concentration and degree of market power of leading companies. It is shown that the consumer car market is weakly concentrated with unevenly distributed market power of its main players. There has been proved the presence of a clear oligopolistic core on the market, formed by such leading Japanese and German automotive companies as Toyota Motor Corporation and Volkswagen Group.

On the basis of a comparison of the historical path that these companies have taken in the struggle for world leadership, general and specific features of their strategic behavior are identified. While conducting the research, the main focus was put on identifying factors that determine the company's ability to take advantage of the favorable conditions of the external environment of its business, as well as to resist the dangers that arise because of changes in demand and in connection with the actions of competitors.

Novelty. There has been demonstrated the importance of conducting market research, which is one of the important components of forming a business development strategy. On the basis of the analysis of the world market of consumer class cars, its key players' dominant strategies are identified, which include the implementation of innovative approaches to development.

Practical value. The results of the study are applied in nature as they allow to understand the importance of market analysis to obtain information about the specifics of functioning of certain sectoral markets, major players interacting in a market environment, which allows to choose a more effective development strategy for one's company.

Keywords: sectoral market, consumer class car market, market concentration, concentration index, Harfindale-Hirschman index, market power.

Надійшла до редакції 24.02.21 р.

ПЕНСІЙНА РЕФОРМА В УКРАЇНІ ТА ЇЇ ПЕРСПЕКТИВИ

О. В. Грицина, к. е. н., доцент, Львівський національний аграрний університет, ogrytsyna@ukr.net, orcid.org/0000-0002-1304-0250,

О. В. Божанова, к. е. н., доцент, Національна металургійна академія України bozhanovaelena68@gmail.com orcid.org/0000-0003-2927-7356,

О. В. Шолудько, к. е. н., доцент, Львівський національний аграрний університет, o.sholudko71@gmail.com, orcid.org/0000-0003-2264-5638,

І. М. Тофан, к. е. н., доцент, Львівський національний аграрний університет, imt71@ukr.net, orcid.org/0000-0002-2198-9423,

А. В. Колодій, к. е. н., доцент, Львівський національний аграрний університет, a_kolodij@ukr.net, orcid.org/0000-0002-9320-6379

Методологія дослідження. При написанні статті використано наступні методи: абстрагування – при визначенні суті пенсійної реформи, розкритті змісту її основних етапів, аналізу й синтезу – для поглибленого вивчення механізму проведення пенсійної реформи, аналізу сучасного стану пенсійної системи, розробки заходів щодо вдосконалення пенсійного забезпечення та пенсійного страхування, аналогії – при співставленні та порівнянні пенсійних реформ, які проводились в Україні та інших країнах, узагальнення – для пошуку оптимальних механізмів впровадження окремих елементів закордонних пенсійних реформ в Україні з метою підвищення добробуту соціально незахищених верств населення і, в першу чергу, пенсіонерів.

Результати. У статті подано загальну характеристику сучасного стану пенсійної системи України та висвітлено основні напрями її реформування. Особлива увага приділяється аналізу функціонуючої солідарної пенсійної системи, аналізуються розміри пенсійних виплат за видами пенсій, висвітлюються недоліки солідарної пенсійної системи. Розкрито суть накопичувального пенсійного забезпечення як другого етапу пенсійної реформи, охарактеризовано механізм накопичення та показано його ефективність. Значна увага приділяється необхідності запровадження недержавного пенсійного страхування та його позитивним сторонам. На прикладі зарубіжних країн показано його доцільність та ефективність. Проведено порівняльний аналіз пенсійної системи України та зарубіжних країн і на цій основі розроблено пропозиції щодо підвищення ефективності пенсійної реформи в Україні.

Новизна. Пропозиції щодо впровадження накопичувального пенсійного забезпечення та недержавного пенсійного страхування сприятимуть покращенню добробуту населення та стану економіки країни в цілому.

Практична значущість. Проведений аналіз стану пенсійного забезпечення надає можливість пришвидшити проведення пенсійної реформи в напрямку впровадження недержавного пенсійного страхування. Результати дослідження можуть бути використані для підвищення фінансової грамотності громадян України.

Ключові слова: пенсійна реформа, солідарна система, накопичувальне пенсійне забезпечення, недержавне пенсійне страхування, пенсійна система, пенсійний фонд, страховий стаж.

Постановка проблеми. Одним із основних напрямів розвитку України в сучасних умовах є вдосконалення системи пенсійного забезпечення, так як існуюча

нині система не забезпечує належного задоволення потреб осіб пенсійного віку. Існуюча солідарна пенсійна система не в змозі

забезпечити достойний рівень життя пенсіонерів, хоча пенсійна реформа була започаткована ще у 2004 році. Українська пенсійна система тримається не на заощадженнях українців, які вийшли на пенсію, а на соціальних внесках тих, хто працює зараз. Таку систему, поширену в багатьох країнах світу, називають «солідарною». Підтримувати баланс солідарної системи дедалі важче, це визнають і експерти, і частина посадовців. Пенсійна реформа, на відміну від інших реформ, не є частиною вимог Міжнародного валютного фонду. Однак уряд буде вимушений проводити її через те, що Пенсійному фонду бракує коштів і він потребує дедалі більшого фінансування з державного бюджету. В останні роки реформування пенсійної системи практично перетворилось у нагромадження ресурсів Пенсійного фонду, і при цьому з року в рік його бюджет є дефіцитним. Зокрема, закладений у державний бюджет на 2021 р. дефіцит Пенсійного фонду, становить близько 26 млрд грн при загальній сумі доходів бюджету ПФУ на 2021 р – 495502 млн грн. Водночас, середній розмір пенсійних виплат в Україні є набагато меншим, ніж в європейських країнах. Українська пенсійна система тримається не на заощадженнях українців, які вийшли на пенсію, а на соціальних виплатах тих, хто працює зараз. Але пенсіонерів щороку більше (зараз їх 11.1 млн), а тих, хто працює менше (зараз їх 13 млн), і їхній дохід значно скромніший, ніж у розвинутих державах. Тому підтримувати баланс солідарної системи стає все важче. Якщо нічого не змінювати, пенсія українців щороку зменшуватиметься стосовно заробітної плати, а сьогоднішня молодь залишиться без державних пенсій.

Таке сьогоднішнє обумовлює необхідність розробки заходів, які б сприяли вдосконаленню пенсійного забезпечення в Україні, а саме запуск накопичувальної системи та формування ефективного недержавного пенсійного забезпечення, що й підтверджує актуальність досліджуваної проблеми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню проблеми пенсійного забезпечення населення приділяли багато уваги вітчизняні науковці та практики, а саме М. Денисенко, Е. Лібанова, С. Прилипко, О.

Ткач, К. Фесенко, В. Грушко, М. Мальований. Формування пенсійної системи України у наукових публікаціях аналізували провідні вчені Центру О. Разумкова-Піщуліна, [10], О. Коваль, Т. Бурлай, науковці Інституту демографічних та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи НАН України, а також фахівці і експерти Проекту USAID «Трансформація фінансового сектору» [5]. Однак, залишається ряд невирішених проблем щодо запровадження накопичувального пенсійного забезпечення та в подальшому недержавного пенсійного страхування в Україні, що потребує комплексного дослідження та аналізу.

Формулювання мети статті. Метою наукового дослідження є аналіз сучасної пенсійної системи України, виявлення на цій основі проблем пенсійного забезпечення та обґрунтування перспективних напрямів реформування пенсійної системи в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Українська пенсійна реформа, про необхідність якої говорять не перше десятиліття, безперервно стикається з перешкодами. У Мінфіні наголошують, що для запуску накопичувальних рахунків для всіх українців доведеться або зменшувати фінансування Пенсійного фонду, або збільшувати податки, або шукати кошти десь інше. Якщо ж нічого не змінювати, то пенсія українців щороку зменшуватиметься відносно середньої заробітної плати. На думку окремих експертів, нинішня молодь навряд чи матиме державну пенсію як таку. Наша пенсійна система тримається не на заощадженнях українців, які вийшли на пенсію, а на соціальних внесках тих, хто працює. Підтримувати баланс такої пенсійної системи щороку важче.

Згідно з розробленим планом пенсійної реформи, українська пенсійна система складається з трьох рівнів. Перший рівень – солідарний. Він стосується тих, хто або вже отримує пенсію, або вже скоро досягне пенсійного віку. При солідарній пенсійній системі, всі, хто сплачує податки до бюджету, формує пенсію для тих, хто її отримує. Згідно з прогнозами демографічного розвитку України, очікується зростання населення пенсійного віку при зменшенні загальної чисельності населення України та чисельно-

сті осіб працездатного віку. Так, у 2030 році із очікуваної чисельності населення 40536, 2 тис. осіб 22566, 3 тис становитиме працездатне населення, 12950,5 тис. – особи пенсійного віку, а у 2050 році із очікуваних 38526,3 тис. осіб працездатні особи становитимуть 19533 тис., особи пенсійного віку – 14328 тис. осіб. На сьогодні 1,1 особи працює на утримання одного пенсіонера, в той час, коли в західних країнах цей показник – 3,8 особи. Згідно демографічних прогнозів ООН, через 30 років людей пенсійного віку стане у три рази більше. Кожен третій українець буде пенсіонером. До цього часу Україна ризикує увійти до 15 країн світу, де населення похилого віку (60+) складає близько 40 відсотків від загальної чисельності. На думку директора Інституту демографічних і соціальних досліджень ім. Птухи НАН України Е. Лібанової, одна з причин старіння населення – висока смертність серед працездатного населення. Інша причина – передчасне старіння, оскільки біологічний вік життя українців в середньому на 5 років вищий, ніж вік у паспорті. Демографічні процеси в Україні мають одну з найгірших динамік в Європі.

На сьогодні в Україні соціальні виплати отримує 11.1 млн пенсіонерів. Так, за даними ПФУ пенсії за віком в Україні отримує 8316443 особи. Середня пенсія – 3770,23 грн. за інвалідність в Україні пенсії виплачують 1367192 особам. Середня пенсія для таких осіб 2825,32 грн., пенсію в зв'язку з втратою годувальника отримує 530902 особи, середня виплата складає 3227,83 грн, пенсію за вислугу років – 212345 осіб, при розмірі середніх виплат 3403,48 грн. Соціальні пенсії отримують 71924 особи при розмірі виплат 1854 грн. Середній розмір виплат сягає 3.7 тис. грн. При цьому найбільшу пенсію мають колишні судді: довічне грошове утримання отримують на сьогодні 3556 осіб при розмірі виплат 77387,20 грн. Крім того, понад половина українців отримують пенсії до 3 тис. грн. Розмір пенсій розподіляється таким чином:

- до 2 тис. грн. – 15,9%, 1760766 осіб – середня пенсія – 1780,13 грн.;
- від 2 тис. грн. до 3 тис. грн. – 38,8%, 4287088 осіб, середня пенсія – 2477,28 грн.;

- від 3 тис. грн до 4 тис. грн. – 19,2%, 212374 особи, середня пенсія – 3444,03 грн.;

- від 4 тис. до 5 тис. грн. – 9,1%, 1004321 особа, середня пенсія – 4448,90 грн.;

- від 5 тис. грн до 10 тис. грн. – 13,2%, 1457878 осіб, середня пенсія – 6738,17 грн.;

- понад 10 тис. грн. – 3,8%, 419022 особи, середня пенсія – 13859,43 грн.

Водночас, хотілося б відзначити, що чоловіки отримують більшу пенсію, ніж жінки. На сьогодні середня пенсія українок становить 3 тисячі 31 гривня, що на 30% менше, ніж отримують чоловіки, у яких зазначена сума становить 4242 грн.

Пенсії в країнах Європи давно перевищили рівень виплат в Україні. Наприклад, у Франції середня пенсія дорівнює 1200 доларів, Італії – 900, Польщі – 460. Натомість наші пенсіонери отримують в середньому 110 доларів. Це мізерна сума, якої недостатньо навіть на примітивні людські потреби. Середній розмір пенсій українських пенсіонерів навіть на третину не замінює середню заробітну плату працюючих громадян.

Слід відзначити, що діючий Закон диктує поступове підвищення пенсійного віку в Україні, який у 2021 році досягнув 60 років як для чоловіків, так і для жінок. Але для того, щоб отримати хоча б мінімальну пенсію, необхідний страховий стаж – час роботи, за якого оплачувались страхові внески до бюджету. Раніше для призначення пенсії необхідно було мати 25–26 років страхового стажу, але з року в рік він зростатиме і у 2028 році необхідний для призначення пенсії страховий стаж становитиме 35 років для чоловіків та 30 років для жінок. Якщо на час зазначеного пенсійного віку особа не матиме необхідного страхового стажу, вона може вийти на пенсію за віком пізніше – після досягнення 63 або 65 років. Передбачається, що виконати таку норму зможуть не всі. Однак роки, яких не вистачає, можна буде докупити, вартість вираховується від мінімальної заробітної плати і з липня 2021 року один докуплений рік страхового стажу вартуватиме 34 тис. 320 грн. Така одноразова купівля стажу, на нашу думку, коштує дорого, це економічно не дуже вигідно, бо дове-

деться більше заплатити, ніж потім отримати пенсії.

В цілому, розмір пенсійних виплат державної солідарної системи залишається низьким і потребує перегляду з метою забезпечення кожному пенсіонеру гідних умов життя.

Законом України «Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування» передбачено формування в складі пенсійної системи України накопичувальної системи загальнообов'язкового пенсійного страхування та системи недержавного пенсійного страхування, яка базується на засадах добровільної участі [2].

Старт накопичувального рівня обіцяли у 2007 році, потім у 2019. Однак, цього не сталося. Хоча законодавчо було визначено три фонди: відкритий пенсійний фонд, учасником якого можуть бути будь які фізичні особи; корпоративний пенсійний фонд, засновником якого є юридична особа-роботодавець або декілька юридичних осіб-роботодавців, та професійний пенсійний фонд, засновником якого може бути об'єднання юридичних осіб-роботодавців, об'єднання фізичних осіб. Стосується він напряду тих, хто молодший 40 років. Він передбачає фактичне зростання податків, адже із заробітної плати доведеться платити не тільки 22 відсотки ЄСВ, а і відкладати від 2 до 7% у накопичувальний фонд. Це і буде пенсія, такий собі депозит. Крім цього, накопичувальний рівень передбачає ще й збільшення грошей, адже на гроші будуть нараховуватися відсотки.

Накопичувальний фонд – це цільовий позабюджетний фонд, який зосереджує страхові внески застрахованих осіб, які обліковуються на пенсійних рахунках та інвестуються з метою отримання інвестиційного доходу на користь застрахованих осіб. Активи доходів повинні використовуватися для оплати договорів страхування довічних пенсій або одноразових виплат застрахованим особам.

За даними Міністерства соціальної політики, лише 9% (1млн) всіх застрахованих осіб користуються добровільними накопичувальними пенсіями. Щоб накопичувальна система могла функціонувати ефективно, необхідно визначитись хто платить, скільки

відсотків із заробітку. Науковці-економісти стверджують, що для запровадження накопичувальної системи необхідно мати ринок, куди можна інвестувати пенсійні кошти. Законодавчо передбачається створення Пенсійного казначейства, яке є юридичною особою публічного права. Система накопичувального пенсійного страхування в змозі забезпечувати національну економіку фінансовими ресурсами. Прогнозні розрахунки показують потужну фінансову базу накопичувального рівня пенсійної системи (табл.1).

На думку Бурденюк С. В. в перспективі накопичувальне пенсійне страхування може забезпечувати національну економіку значними фінансовими ресурсами. Накопичувальна складова пенсійної системи дасть можливість посилити зацікавленість громадян та їхніх роботодавців у сплаті пенсійних внесків, зменшити податковий тиск на роботодавців, втілити в життя потужне джерело інвестиційних ресурсів для зростання національної економіки, сприятиме ефективному управлінню системою пенсійного забезпечення[1].

Формування накопичувальної системи може стати ефективним засобом зменшення впливу старіння населення на пенсійну систему. Серед науковців існують різні позиції щодо участі працівників у накопичувальному рівні: одні схиляються до віку 25 років, інші до 39 чи 40 років. При цьому, на їхню думку, необхідно враховувати такі аспекти, як забезпечення фінансової стабільності Пенсійного фонду; наявність достатнього часу для накопичення, спроможність фінансового ринку поглинути суму пенсійних надходжень [1]. Прем'єр-міністр Д. Шмигаль заявив, що українцям будуть платити по дві пенсії в результаті введення накопичувальної системи, яка утворюється як доповнення до солідарної. Економічний ефект від запровадження накопичувальної пенсії, за оцінками НКУПФР, 477 млрд. грн до 2030 року.

В цілому, формування накопичувальної системи може стати ефективним засобом зменшення впливу старіння населення на пенсійну систему, пенсійні накопичення можуть стати важливим інвестиційним ресурсом для держави. Практичне впрова-

дження накопичувальної складової реформи
сприятиме функціонуванню пенсійної сис-

теми загалом.

Таблиця 1

Прогноз впливу запровадження загальнообов'язкового накопичувального пенсійного забезпечення для учасників (макроекономічні показники)

Показники	Рік			
	2023	2030	2040	2050
Чисельність платників внесків, тис. осіб	10,571	9,977	9,246	7,928
Фінансові показники у цінах поточного року, млн грн				
Накопичувальні внески	48,534	105,301	261,506	448,192
Накопичені активи працівників	49,135	616,442	2,738,283	6,959,192
Активи пенсіонерів	x	26,439	408,333	1,936,000
Фінансові показники у % до ВВП				
Накопичувальні внески	0,09	1,2	1,8	2,2
Накопичені активи працівників	0,09	6,9	18,6	34,9
Активи пенсіонерів	x	0,6	5,0	14,2

Джерело [1]

Оскільки загальнообов'язкове державне пенсійне забезпечення, як солідарне так і накопичувальне, не може повністю вирішити соціальні проблеми в Україні, одним із головних завдань реформування пенсійної системи країни є формування недержавного пенсійного страхування. Недержавні пенсійні фонди є третім рівнем пенсійної системи, що базується на засадах добровільної участі громадян, роботодавців та їх об'єднань у формуванні пенсійних накопичень з метою отримання пенсійних виплат на умовах та в порядку, передбаченому законодавством. Проведені дослідження свідчать, що найкращого розвитку ця система досягла у Великобританії, де державна середня пенсія за віком є найменшою серед розвинутих країн, а коефіцієнт заміщення складає 21-87 %. Це спонукає населення, що працює, підвищувати свій рівень пенсійного забезпечення, накопичуючи кошти у приватних пенсійних фондах та через індивідуальні пенсійні програми [11].

Відповідно до Закону України «Про недержавне пенсійне забезпечення» воно здійснюється недержавними пенсійними фондами, компаніями зі страхування життя та банківськими установами, які мають право на відкриття пенсійних депозитних рахунків для здійснення індивідуальних пенсійних запозичень [11]. Така система є поді-

бною до пенсійних систем Німеччини, Швеції, Великобританії, де починаючи з 30-річного віку молодь починає відраховувати частку заробітку до недержавного пенсійного фонду. Недержавне пенсійне забезпечення здійснюється шляхом укладання контракту між пенсійним фондом і його власником. Гроші накопичуються на рахунку недержавного пенсійного фонду, інвестуються і з часом виплачуються у вигляді додаткових пенсій. Таким чином, всі учасники фонду забезпечують собі гідні умови життя на пенсії, що заохочує працююче населення до участі у недержавних пенсійних фондах. Станом на 31.12.20 р. в державному реєстрі фінансових установ України містилась інформація про 63 недержавні пенсійні фонди та 20 адміністраторів НПФ, якими було укладено 87,8 тис. пенсійних контрактів. Загальна кількість учасників НПФ становила 883 тис. осіб, з яких отримали (отримують) пенсійні виплати 87,0 тис., що складає 9,9% від загальної кількості учасників. Переважною більшістю серед них є особи віком 25–50 років. Середній розмір одноразової пенсійної виплати на одного учасника НПФ становив станом на 31.12.20 року 7,9 тис. грн. Недержавний пенсійний фонд – це такий собі «мішок» із грошима, якими розпоряджається компанія із управління активами. Її завдання – зробити так, щоб гроші «заробля-

ли» відсотки, наприклад, через депозити, нерухомість, облігації, акції. Якщо не має довіри українським компаніям – можна довірити гроші недержавному пенсійному фонду в інших країнах, оскільки в Україні діє декілька пенсійних брокерів, що співпрацюють із закордонними фондами. Як свідчать результати досліджень, розвиток ринку недержавного пенсійного забезпечення в умовах нестабільного економічного розвитку є проблематичним саме через недовіру громадян до банківських установ та страхових компаній. Немалий вплив на цей процес має низький рівень фінансової грамотності населення. Як стверджує Зеленко М., для популяризації та розвитку недержавного пенсійного страхування слід робити акценти на залученні працедавців через програми корпоративного страхування життя та недержавного пенсійного забезпечення [4]. Водночас держава повинна докладати зусилля для розвитку недержавного пенсійного забезпечення, оскільки акумульовані на тривалий період часу пенсійні кошти є інвестиційними ресурсами для української економіки.

Висновки. Сучасний стан пенсійної системи України не задовольняє потреби пенсіонерів. Солідарна пенсійна система не може гарантувати громадянам забезпечення навіть поточних потреб. Тому у запровадженні накопичувального рівня зацікавлені і держава, і громадяни. Крім цього, нагромадження можуть стати тими інвестиційними ресурсами, яких бракує економіці країни. Водночас, система недержавного пенсійного забезпечення, як третій рівень реформи, розвивається надзвичайно повільно. І основними причинами цього є низький рівень доходності пенсійних активів, законодавча неврегульованість, низький рівень довіри населення до банківської системи та недержавного пенсійного забезпечення, низький рівень фінансової можливості громадян для участі у фінансуванні недержавних пенсійних програм.

На сьогодні пенсійна система України є непривабливою для своїх користувачів. Людина отримує з неї менше, ніж вкладала. Тому не існує навіть найменшої ймовірності того, що така система може існувати тривалий час і забезпечувати достатні пенсії. За

прогнозами економістів ситуація буде погіршуватися. Однак, є й більш оптимістичний сценарій, прописаний в угоді про асоціацію України з ЄС. Україна приєднається до європейської системи пенсійного забезпечення, що продовжить пенсійну реформу. Водночас, для повноцінного її запуску потрібен економічний розвиток, який би наповнив бюджет без підвищення податків, сприяв розвитку ринку акцій та інших подібних інструментів вкладення пенсійних коштів. Накопичувальну пенсійну систему держава має запропонувати кожному, однак, українець повинен мати право відмовитись від неї та самостійно збирати кошти на старість через пенсійні чи страхові фонди в Україні або за кордоном.

Література

1. Бурденюк С. В. Перспективи розвитку накопичувального пенсійного забезпечення в Україні / С. В. Бурденюк // Інноваційна економіка. – 2020. – № 5-6 (84). – С. 142–147. DOI: 10.37332/2309-1533.2020.5-6.18
2. Закон України «Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування» від 09.07.2003 р. за № 1058-XV (остання редакція від 09.02.2011) // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 49–51. – С. 376. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>
3. Закон України «Про недержавне пенсійне забезпечення» від 09.07.2003 р. за № 1057-VI (остання редакція від 27.07.2010) // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 47–48. – С. 372. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>
4. Зеленко Н. М. Аналіз ринку недержавного пенсійного страхування в Україні: соціально-економічний вимір / Н. М. Зеленко, В. А. Зеленко // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2019. – Том 1. – № 2. – С. 126–134. doi.org/10.23939/smeu2019.02.126
5. Недержавне пенсійне забезпечення в Україні: оцінка та рекомендації. Проект USAID «Трансформація фінансового сектору». Київ, 2019. – URL: http://www.fst-ua.info/wp-content/uploads/2019/07/Voluntary_Private_Pensions_in_Ukraine-Assessment_jul2019_ua.pdf (дата звернення: 25.07.2020).
6. Островецький В. І. Обґрунтування напрямів удосконалення організаційно-правових умов функціонування пенсійної системи України / В. І. Островецький // ЭВД. – 2017. – №3 (49).
7. Офіційний веб-сайт Пенсійного фонду України. – URL: <http://www.pfu.gov.ua> (дата звернення: 25.07.2020).
8. Офіційний сайт Пенсійного фонду України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.pfu.gov.ua

9. Пенсійна система Великої Британії / Інформаційний портал Bankchart [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bankchart.com.ua/finansoviy_gid/pensiya/statti/velika_britaniya_pensiynoyu_sistemoyu

10. Піщуліна О. Фінансові, соціальні та правові аспекти пенсійної реформи в Україні. Світовий досвід та українські реалії. Центр Разумкова. / О. Піщуліна, О. Коваль, Т. Бурлай. – Київ : Видавництво «Заповіт», 2017. – 453 с.

11. Фисун І. В. Фактори розвитку недержавного пенсійного страхування в Україні: математичне обґрунтування / І. В. Фисун, Л. М. Яремченко, О. В. Ярш // Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки. – 2017. – Вип. 24(2). – С. 109–113.

References

1. Burdeniuk, S.V. (2020). Perspektyvy rozvytku nakopychualnoho pensiinoho zabezpechennia v Ukraini. *Innovatsiina ekonomika*, 5-6 (84), 142-147.

DOI: 10.37332/2309-1533.2020.5-6.18

2. Zakon Ukrainy «Pro zahalnooboviazkove derzhavne pensiynne strakhuvannia» vid 09.07.2003 r. za № 1058-KhV (ostannia redaktsiia vid 09.02.2011). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*, 49-51, p. 376. Retrieved from <http://zakon1.rada.gov.ua>

3. Zakon Ukrainy «Pro nederzhavne pensiynne zabezpechennia» vid 09.07.2003 r. za № 1057-VI (ostannia redaktsiia vid 27.07.2010) *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*, 2003, 47-48, p. 372. Retrieved from <http://zakon1.rada.gov.ua>

4. Zelenko, N.M., & Zelenko, V.A. (2019). Analiz rynku nederzhavnoho pensiinoho strakhuvannia v Ukraini: sotsialno-ekonomichnyi vymir. *Menedzhment ta*

pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia ta problemy rozvytku. Lviv: Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniki, Tom 1, (2). 126-134. <https://doi.org/10.23939/smeu2019.02.126>

5. Nederzhavne pensiine zabezpechennia v Ukraini: otsinka ta rekomendatsii. Proekt USAID «Transformatsiia finansovoho sektoru». Kyiv, 2019. Retrieved from http://www.fst-ua.info/wp-content/uploads/2019/07/Voluntary_Private_Pensions_in_Ukraine-Assessment_jul2019_ua.pdf (data zvernennia: 25.07.2020).

6. Ostrovetskyi, V.I. (2017). Obgruntuvannia napriamiv udoskonalennia orhanizatsiino-pravovykh umov funktsionuvannia pensiinoi systemy Ukrainy. *EVD*, 3(49).

7. Ofitsiyni veb-sait Pensiinoho fondu Ukrainy. Retrieved from <http://www.pfu.gov.ua> (data zvernennia: 25.07.2020).

8. Ofitsiyni sait Pensiinoho fondu Ukrainy Retrieved from www.pfu.gov.ua

9. Pensiina systema Velykoi Brytanii / Informatsiyni portal Bankchart Retrieved from http://www.bankchart.com.ua/finansoviy_gid/pensiya/statti/velika_britaniya_pensiynoyu_sistemoyu

10. Pishchulina, O., Koval, O., & Burlai, T. (2017). Finansovi, sotsialni ta pravovi aspekty pensiinoi reformy v Ukraini. *Svitovyi dosvid ta ukraïnski realii*. Tsentr Razumkova. Kyiv: Vydavnytstvo «Zapovit».

11. Fysun, I.V., Yaremchenko, L.M., Yarish, O.V. (2017). Faktory rozvytku nederzhavnoho pensiinoho strakhuvannia v Ukraini: matematychno obhgruntuvannia. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu*, Ser.: Ekonomichni nauky, Issue 24(2), 109-113.

ПЕНСИОННАЯ РЕФОРМА В УКРАИНЕ И ЕЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

*О. В. Грицина, к. э. н., доцент, Львовский национальный аграрный университет,
Е. В. Божанова, к. э. н., доцент, Национальная металлургическая академия Украины
О. В. Шолудько, к. э. н., доцент, Львовский национальный аграрный университет,
И. Н. Тофан, к. э. н., доцент, Львовский национальный аграрный университет,
А. В. Колодий, к. э. н., доцент, Львовский национальный аграрный университет*

Методология исследования. При написании статьи использованы следующие методы: абстрагирование – при определении сути пенсионной реформы, раскрытии содержания ее основных этапов, анализа и синтеза – для углубленного изучения механизма проведения пенсионной реформы, анализа современного состояния пенсионной системы, разработки мероприятий по совершенствованию пенсионного обеспечения и пенсионного страхования, аналогии – при сопоставлении и сравнении пенсионных реформ в Украине и в других странах, обобщения – для поиска оптимальных механизмов внедрения отдельных элементов зарубежных пенсионных реформ в Украине с целью повышения благосостояния социально незащищенных слоев населения и, в первую очередь, пенсионеров.

Результаты. В статье представлена общая характеристика современного состояния пенсионной системы Украины и освещены основные направления ее реформирования. Особое внимание уделяется анализу функционирующей солидарной пенсионной системы, анализируются размеры пенсионных выплат по видам пенсий, освещаются недостатки солидарной пенсионной системы. Раскрыта суть накопительного пенсионного обеспечения как второго этапа пенсионной реформы, охарактеризованы механизм накопления и показана его

ефективність. Значительное внимание уделяется необходимости внедрения негосударственного пенсионного страхования и его положительным сторонам. На примере зарубежных стран показана его целесообразность и эффективность. Проведен сравнительный анализ пенсионной системы Украины и зарубежных стран и на этой основе разработаны предложения по повышению эффективности пенсионной реформы в Украине.

Новизна. Разработаны предложения по внедрению накопительного пенсионного обеспечения и негосударственного пенсионного страхования, которые будут способствовать улучшению благосостояния населения и состояния экономики страны в целом.

Практическая значимость. Проведенный анализ пенсионного обеспечения позволит ускорить проведение пенсионной реформы в направлении внедрения негосударственного пенсионного страхования. Результаты исследования могут быть использованы для повышения финансовой грамотности граждан Украины.

Ключевые слова: пенсионная реформа, солидарная система, накопительное пенсионное обеспечение, негосударственное пенсионное страхование, пенсионная система, пенсионный фонд, страховой стаж.

PENSION REFORM IN UKRAINE AND ITS PROSPECTS

O. V. Grytsyna, Ph. D (Econ.), Associate Professor, Lviv National Agrarian University,

O. V. Bozhanova, Ph. D (Econ.), Associate Professor, National Metallurgical Academy of Ukraine,

O. V. Sholudko, Ph. D (Econ.), Associate Professor, Lviv National Agrarian University,

I. M. Tofan, Ph. D (Econ.), Associate Professor, Lviv National Agrarian University,

A. V. Kolodiy, Ph. D (Econ.), Associate Professor, Lviv National Agrarian University

Methods The following methods were used: abstraction – in determining the essence of pension reform, disclosing the essence of its main stages; analysis and synthesis – for in-depth study of the mechanism of pension reform, analysis of the current pension system, development of measures to improve pensions and pension insurance; analogies – when comparing and comparing pension reforms carried out in other countries with the reform in our country; generalization – to find optimal mechanisms for implementing certain elements of foreign pension reforms in Ukraine to improve the welfare of vulnerable groups, especially retirees.

Results. The article presents a general description of the current state of the pension system of Ukraine and highlights the main directions of its reform. Particular attention is paid to the analysis of the functioning solidary pension system, the size of pension benefits by type of pension is analyzed, the shortcomings of the solidary pension system are highlighted. The essence of accumulative pension provision as the second stage of pension reform is revealed, the mechanism of accumulation is characterized and its efficiency is shown. Considerable attention is paid to the need to introduce private pension insurance and its positive aspects, the example of foreign countries shows its feasibility and effectiveness. A comparative analysis of the pension system of Ukraine and foreign countries was conducted, and on this basis, proposals were made to increase the effectiveness of pension reform in Ukraine.

Novelty. Proposals for the introduction of funded pension provision and private pension insurance will help improve the welfare of the population and the state of the country's economy as a whole.

Practical value. The analysis of the state of pension provision will provide an opportunity to accelerate the implementation of pension reform in the direction of the introduction of private pension insurance. The results of the study can be used to increase the financial literacy of Ukrainian citizens.

Keywords: pension reform, solidarity system, accumulative pension provision, private pension insurance, pension system, pension fund, insurance length of service.

Надійшла до редакції 26.02.21 р.

ТРАНСАКЦІЙНІ ВИТРАТИ: СУТНІСТЬ ТА ДИНАМІКА В УКРАЇНСЬКІЙ ЕКОНОМІЦІ

*Т. В. Герасименко, к. геол. н., доцент, НТУ «Дніпровська політехніка»,
herasymenko.t.v@nmu.one, orcid.org/0000-0002-5437-437X*

Методологія дослідження. Теоретичною й методологічною основою дослідження є наукові розробки вітчизняних і зарубіжних вчених, пов'язані з питаннями визначення сутності, класифікації, ролі трансакційних витрат і трансакційного сектора у процесах ринкової трансформації економіки, формування її інституційної організації та вивчення матеріалів спеціалізованих наукових конференцій і симпозіумів. У процесі дослідження використовувалися такі методи: групування – при формуванні рівней трансакційного сектора економіки виходячи з його масштабів; узагальнення – при визначенні трансакційних галузей та трансакційного сектора економіки, при визначенні причин збільшення трансакційного сектора в Україні за останні роки.

Результати дослідження. Досліджено сутність трансакційних витрат та проведено їх оцінку на макроекономічному рівні. Визначено специфіку галузей трансакційної природи і їхній взаємозв'язок з галузями трансформаційного сектора. Вивчено теоретико-методологічну основу трисекторної моделі національної економіки у вигляді агрегату з трьох секторів – трансформаційного, трансакційного та громадського. Здійснено кількісну оцінку трансакційного сектора в динаміці по Україні. Проаналізовано макро-, мезо- і мікроінститути трансакційного сектора економіки. Виявлено структурні особливості трансакційного сектора української економіки та обґрунтовано необхідність модернізації як самого сектора, так і економіки в цілому.

Новизна. Наукова новизна результатів дослідження полягає у виявленні основних тенденцій розвитку трансакційного сектора України, а також формуванні шляхів його реформування.

Практична значущість. Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в оцінці величини частки трансакційного сектора в валовому внутрішньому продукті в сукупності з пропозиціями щодо його вдосконалення в рамках реалізації економічної політики.

Ключові слова: трансакційні витрати, трансакції, трансакційний сектор, трансакційні галузі, громадський сектор, трансформаційні галузі, розвиток економічної системи.

Постановка проблеми. Необхідність виділення та управління трансакційними витратами виникає з переходом до ринкових відносин і наданням організаціям можливості самостійно обирати ринкових контрагентів. На практиці в процесі взаємодії з ними підприємства стикаються з протиріччями і не вирішеними проблемами, які спричинені розбіжністю економічних інтересів у партнерів, нееквівалентним обміном товарами і послугами, невідповідністю прав і обов'язків, усе це безпосередньо призводить до зростання витрат на здійснення ринкових трансакцій.

Під трансакційними витратами розуміють економічну оцінку витрат, що виникають під час координації діяльності економічних агентів. Частка трансакційних витрат становить понад чверть від сукупних витрат підприємства, тому їх скорочення, оптимізація та управління ними – це актуальний напрям у зниженні собівартості продукції, зростання прибутку і рентабельності.

Трансакційні витрати виступають ціною, яку платить кожна економічна система за недосконалість своїх ринків – чим ближче економіка до моделі загальної рівноваги

© 2021. T. V. Herasymenko. Published by Dnipro University of Technology on behalf of Economics bulletin of the Dnipro University of Technology. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted reuse, distribution and reproduction in any medium provided the original work is properly cited

Вальраса, тим нижчий рівень трансакційних витрат у ній і, відповідно, навпаки. З цієї метою створюються різні інститути, щоб долати ці недосконалості. Зростання трансакційних витрат в економіці, що розвивається, є результатом неефективної інституційної структури, тобто необхідно здійснювати перетворення, націлені на планування, моделювання і формування більш ефективних інститутів.

Трансакційні витрати утворюють попит на соціальні, політичні та економічні інститути у суспільстві, виступають джерелом для їх функціонування. Отже, під час реформування інституційних чинників економічного життя потрібні науково обґрунтовані припущення і визначення заходів, націлених на оптимізацію трансакційних витрат. До того ж трансакційні витрати обмежують можливості економічних агентів, тому учасники ринкових трансакцій зацікавлені в їх мінімізації та готові здійснювати необхідні для цього заходи. Однак, разом з тим, традиційні системи обліку поки не можуть забезпечити ринкові суб'єкти вичерпною інформацією для відповіді на питання, чи можливо взагалі й при яких обставинах економити на трансакційних витратах? Тому паралельно з ідентифікацією трансакційних витрат серйозною проблемою виступає оцінка та визначення шляхів їх мінімізації.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Категорія трансакційних витрат уперше з'явилася в роботах Р. Коуза [7]. Слідом за Коузом проблему трансакційних витрат розглядали Дж. Стіглер, С. Чен, П. Мілгром. Дещо інший погляд на категорію трансакційних витрат мали Д. Норт і Дж. Уолліс [8] – вони розглядали трансакційні витрати як елементи, пов'язані зі змінами інституційної системи та вивчали їх у рамках нової економічної історії та теорії суспільного вибору. Особливої наукової значимості набули дослідження пострадянських дослідників Р. Капелюшника, В. Радаєва, В. Кокорева [5], А. Олійника [9].

Проблеми трансакційних витрат вивчені сучасними українськими дослідниками С. Архієреєвим [1], М. Вергуненком [2], І. Данильчуком [4], І. Коропецьким [6], Ж. Поплавською [10], О. Чмиром [12] та іншими.

У західній, пострадянській, так і у вітчизняній літературі витрати за трансакціями при всьому своєму фундаментальному значенні не мають загальноприйнятого визначення. У сучасній економічній теорії авторами пропонується безліч типологій і класифікацій трансакційних витрат, у яких кожен учений акцентує увагу на найбільш цікавих елементах з його точки зору. Однак, крім теоретичної складової, досить багато досліджень відносять до методологічної оцінки трансакційних витрат.

На даний час проблема кількісної оцінки трансакційних витрат знаходиться в центрі уваги вчених-економістів у зв'язку з тим, що в трансформаційній економіці вони мають постійно зростаючу тенденцію і можуть звести до нуля будь-які економічні вигоди. Але, незважаючи на посилення уваги до даної категорії, трансакційний сектор і трансакційні витрати залишаються мало дослідженими.

Формулювання мети статті. Метою статті є дослідження трансакційного сектора України та трансакційної діяльності, що складає структуру цього сектора економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Під час розвитку неінституціоналізму відбулося зародження теорії трансакцій і безпосередньо пов'язаних з ними трансакційних витрат. Формування теорії описано Р. Коузом у його роботі «Природа фірми» (1937 р.), де в результаті дослідження були доведені такі факти: по-перше, здійснення ринкових обмінів завжди призводить до витрат, по-друге, залежно від ситуації розмір цих витрат може змінюватися, іноді істотно, але ніколи не буде дорівнювати нулю.

Сучасна економічна теорія для визначення ефективності національного господарства пропонує такий критерій, як сукупний обсяг трансакційних витрат в економіці (або питома вага трансакційних галузей у ВВП держави).

Існує два підходи до можливості кількісної оцінки трансакційних витрат: ордіналістський і кардиналістський. Більшість економістів неінституціонального напрямку застосовують ордіналістський підхід, пояснюючи постійну зміну структури трансакцій в економіці (у галузі), заміщення ринкових трансакцій на внутрішньофірмові та

навпаки, поява змішаних форм інституційних угод.

Разом з тим, були зроблені спроби дати кількісну оцінку трансакційних витрат і у кардиналістському варіанті. Деякі з них були здійснені стосовно економіки в цілому, інші – стосовно окремого ринку. Відповідно до даного підходу трансакційні витрати розраховуються за трансакційними галузями.

У класичному дослідженні Д. Норта і Дж. Уолліса для оцінки на макроекономічному рівні трансакційних витрат було запропоновано використання поняття «трансакційний сектор» [8]. Автори включили в цей сектор оптову та роздрібну торгівлю, страхування, банківський сектор, операції з нерухомістю, витрати на апарат управління в інших галузях, витрати держави на судову і правоохоронну діяльність.

Основний принцип побудови методики Дугласа Норта і Джона Уолліса спочатку з'явився в іншому дослідженні – при оцінці інформаційного сектора і кількісної оцінки рівня впливу самої інформації в економіці.

Норт і Уолліс виділяють основні компоненти трансакційних послуг – трансакційний сектор економіки, тобто галузі, що забезпечують укладання угод і трансакційні послуги всередині фірм, які виміряти набагато складніше. З цієї позиції ринок і фірма є альтернативними засобами укладання угод. Ринок можна охарактеризувати як мережу зовнішніх, а фірму як мережу внутрішніх контрактів. Вибір між зовнішніми і внутрішніми трансакціями залежить від співвідношення витрат.

Секторальна структура економіки включає три елементи – аграрний, індустріальний і сервісний. Зміна домінуючого сектора є критерієм при виділенні індустріальної і постіндустріальної стадій розвитку економічної системи. При цьому індустріальний і аграрний сектори утворюють трансформаційний сектор, у рамках сервісного сектора виділяється трансакційний сектор як спеціалізована підсистема економіки. Відтворювальною функцією трансакційного сектора виступає інституційне, інформаційне, організаційне і фінансове забезпечення процесу відтворення в аграрному, індустріальному і сервісному секторах, тоді як функція

трансформаційного сектора – це кадрова, матеріальна і технологічна складова процесу.

До трансакційних галузей відносять ті галузі, у яких діяльність суб'єктів дозволяє оптимізувати і фіксувати рух прав власності в результаті здійснення основної діяльності організації, не пов'язаної з матеріальним перетворенням активів.

Обсяг трансакційних галузей можливо оцінити за загальним фондом заробітної плати та інвестицій у капітал, що можливо розцінювати як внесок даних галузей у ВВП країни. Основні трансакційні галузі (ринковий трансакційний сектор):

1. Фінанси та операції з нерухомістю.
2. Банківська справа і страхування.
3. Правові послуги.
4. Оптова та роздрібна торгівля.
5. Транспортні послуги.

Уряд також надає трансакційні послуги, здійснюючи правоохоронну і законодавчу діяльність. Таким чином, паралельно з ринковим (приватним) трансакційним сектором може бути виділений громадський трансакційний сектор. Трансакційні витрати в громадському секторі – це похідні від інститутів, які забезпечують здійснення трансакцій. У широкому сенсі вся діяльність держави має трансакційну спрямованість, але частина державних послуг має мало спільного з трансакційними послугами.

Отже, Дуглас Норт та Джон Уолліс обмежують обсяг державних трансакційних послуг до таких категорій:

- а) витрати на захист прав власності та полегшення обміну (включаючи оборону);
- б) частина соціальних накладних витрат (освіта, громадський транспорт, комунальні послуги), які є трансакційними послугами при виробництві та розподілі товарів і послуг, що поставляються державою.

Отже, можуть бути визначені три складові трансакційної економіки, а саме: трансакційні галузі економіки, надання трансакційних послуг усередині трансформаційного сектора економіки, громадський трансакційний сектор.

Інституційне середовище трансакційного сектора економіки включає три основні підсистеми: функціональні інституції (професії, види діяльності), регулятивні (правові акти, процедури, традиції, звичаї та інше) та

когнітивні (стереотипи, образи думок, фрейми і т. д.) інститути. Інституційне середовище охоплює процеси, за допомогою яких формуються зазначені види інститутів та інституцій, запускаються механізми, які впливають на процеси ринкового обміну, на здійснення трансакцій у рамках трансформаційного сектора, а також на ефективність реалізації трансформаційних функцій.

Згідно з дослідженнями на частку трансакційного сектора в США припадає понад 50% галузей національної економіки, як основна тенденція розвитку сектора відзначається абсолютне і відносне зростання [11]. У той же час в Україні частка всієї сфери послуг, що охоплює суб'єктів, які здійснюють як трансакційну, так і нетранс-акційну діяльність, у загальному обсязі ВВП коливається в межах 30–35 %, при цьому близько 50 % займають торгово-посередницькі послуги і ремонт (таблиця).

Ураховуючи відставання трансакційного сектора України порівняно із світовими лідерами, слід створювати умови для нарощування суб'єктами сектора конкурентоспроможності, оскільки в іншому випадку під сумнів ставиться реалізація стратегій розвитку всієї економіки країни.

Інформаційною базою для розрахунку рівня трансакційних витрат можуть виступати дані статистичних служб (державних, галузевих, внутрішньо-організаційних), фінансові та натуральні показники, а також інші, що мають рівень достовірності та рівень витрат на збір та обробку даних.

Трансакційний сектор економіки України було досліджено І. С. Коропецьким [6] (учений досліджував його статичний рівень, який у 1997 р. становив 40 % і С. І. Архієреєвим [1] (автор визначав падіння абсолютних обсягів трансакційного сектора з 1996 р. по 1997 р., а потім і відносних обсягів стосовно ВВП України).

У результаті аналізу статистичних даних за 2015–2020 рр. виявлено, що вже з 2019 р. темпи зростання трансакційних витрат були набагато вищі за темпи зростання трансформаційних витрат у масштабах економіки України. Отже, у процесі ринкових перетворень у національній економіці України відзначаються специфічні фактори росту трансакційних витрат.

Згідно з макроекономічними статистичними даними частка трансакційних витрат за аналізований період збільшилася з 40 до 50 % від ВВП у результаті зростання частки трансакційних послуг приватного сектора з 29 % у 2015 р. до 35 % у 2020 р., а державного сектора – з 11, 5 % у 2015 р. до 14,2 % у 2020 р., що в сумі становить оцінку сукупного обсягу трансакційних витрат у національній економіці. Частину цього зростання можна пояснити переміщенням трансакційних витрат з позаринкової сфери на ринок.

Серед причин збільшення трансакційного сектора в Україні за останні роки можна виділити такі:

- 1) поглиблення спеціалізації і поділ праці, що збільшує сукупну кількість операцій обміну;
- 2) технічний прогрес, що супроводжувався збільшенням розміру фірм;
- 3) зміцнення ролі уряду при його взаємодії з приватним сектором.

Трансакційний сектор, як складова частина національної економіки, має пряму залежність між рівнем розвитку даного сектора та ефективністю економіки в цілому.

Умови функціонування фірм, галузей, а також національної економіки, що складаються в сучасному світі під впливом жорсткої конкуренції і глобалізації, зумовлюють необхідність використання всіх можливих резервів економічного зростання. У цей час відставання трансакційного сектора в Україні ускладнює використання однієї з конкурентних переваг – інтенсифікації процесів обміну і відповідно мінімізації транс-акційних витрат.

Однак, ефективність різних рівнів і типів господарств не може бути встановлена в повній мірі тільки за допомогою вимірювання сукупного обсягу трансакційних витрат, оскільки це могло бути викликано як збільшенням середніх трансакційних витрат, так і зростанням кількості трансакцій. З точки зору формування економічного зростання, особлива увага повинна бути приділена структурі трансакційних витрат.

Вартість трансакційного та трансформаційного секторів економіки в складі ВВП у фактичних цінах (млн. грн.)

Показник	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Валовий внутрішній продукт у ринкових цінах	1988544	2385367	2981227	3560302	3977198	4191864
Трансформаційний сектор економіки:	671876	832590	1820514	1190311	1256149	1263613
– сільське, лісове та рибне господарства	239806	279701	303419	360998	356795	388726
– добувна промисловість і розроблення кар'єрів	95141	131650	303419	214158	222352	190343
– деревообробна промисловість	236692	291471	303419	410646	430228	425067
– постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	53385	73809	303419	111856	124908	122752
– водопостачання; каналізація, переробка відходів	7924	8502	303419	11394	14436	16451
– будівництво	38928	47457	303419	81259	107430	120274
Питома вага трансформаційного сектора економіки в ВВП	33,8	34,9	61,1	33,4	31,6	30,1
Базисний темп зростання виробничого сектора економіки	–	116,6	126,5	150,5	148,8	162,1
Трансакційний ринковий сектор економіки:	582645	666708	834120	983275	1145741	1478049
– оптова та роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів та мотоциклів	273989	318075	409256	471618	525974	584817
– транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	134978	156745	190825	227140	264689	262128
– інформація та телекомунікації	11946	15551	18727	25112	35311	208427
– фінансова та страхова діяльність	72596	89268	110296	138828	182667	133392
– операції з нерухомим майном	67512	65445	83392	98953	115476	267661
– діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	21624	21624	21624	21624	21624	21624
Питома вага трансакційного сектора економіки у ВВП	29,3	27,9	28	27,6	28,8	35,3
Базисний темп зростання трансакційного сектора економіки	–	114,43	143,16	168,76	196,64	253,68
Громадський трансакційний сектор:	229343	270919	373151	448539	534736	597319
– державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	95085	123065	163798	212789	266656	303059
– освіта	82778	88996	133213	158620	172645	180980
– охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	51480	58858	76140	77130	95435	113280
Питома вага трансакційних витрат громадського сектору у ВВП	11,5	11,4	12,5	12,6	13,4	14,2
Базисний темп зростання трансакційних витрат у громадському секторі	–	118,1	162,7	195,6	233,2	260,4

Джерело: [3]

Виходячи з масштабів трансакційного сектора економіки, можливо виділити такі його рівні:

– макроінститути, які визначають межі діяльності всіх суб'єктів трансакційного сектора економіки;

– мезоінститути, які сприяють створенню меж функціонування відповідних галузей;

– мікроінститути, які визначають межі трансакційної діяльності на рівні фірми.

Макроінститути, які утворюють громадський сектор, повинні сприяти його розвитку незалежно від дій порушників, у т. ч. і самої держави, а також гарантувати своєчасне виявлення та припинення порушень прав власності. Поглиблення спеціалізації і поділу праці всередині трансакційних галузей видозмінює структуру не тільки мезо-рівня, але і мікрорівня трансакційного сектора, сприяючи передачі частини ділової активності з рівня фірми на рівень функціонування спеціалізованих суб'єктів трансакційної сфери.

Висновки. Враховуючи проаналізовані визначення «трансакційних витрат» та недосконалість даних для їх аналізу, можна зробити висновок, що трансакційні витрати істотно впливають на організацію економіки на макроекономічному рівні.

Регулювання обсягу трансакційних витрат в економіці передбачає їх оптимізацію в межах норми для певних видів і сфер економічної діяльності, а не тільки їх мінімізацію. Збільшення сукупних трансакційних витрат відображає нормальне прогресивне зростання складностей у самій економічній системі при її розвитку.

У свою чергу зниження питомих трансакційних витрат призведе до кількісного зростання, прискорення і різноманітності взаємодій економічних суб'єктів. Відсутність оптимальної економії на трансакційних витратах може призвести до численних негативних ефектів, перешкоджаючи росту масштабів і якісному прогресу самих економічних систем. У такому випадку вплив трансакційних галузей на економіку в ко-роткостроковому періоді більшою мірою характеризується інституційною ефективністю і направлений на зниження питомих трансакційних витрат, а в довгостроковому періоді націлений на стимулювання зростання кількості

зв'язків, взаємодій і угод, яке супроводжується підвищенням сукупних трансакційних витрат у системі, що відповідає еволюційній ефективності.

Література

1. Архїєреєв С. І. Трансакційний сектор економіки України / С. І. Архїєреєв. – Харків : ХФ НІСД, 2003. – 56 с.

2. Вергуненко М. В. Проблеми оцінки трансакційних витрат в умовах трансформаційної економіки / М. В. Вергуненко // Теорія і практика сучасної економіки : матеріали VI міжнар. наук.-практ. конф., м. Черкаси, 4–6 жовт. 2006 р. / відповід. ред. В. І. Хомяков. – Черкаси : ЧДТУ, 2006. – С. 43–45.

3. Державна служба статистики України. Економічна статистика. Національні рахунки. Внутрішній валовий продукт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

4. Данильчук І. В. Сутність та методологічна оцінка впливу інститутів на трансакційні витрати / І. В. Данильчук // Формування ринкових відносин в Україні : Збірник наукових праць. – 2009. – № 10. – С. 85–88.

5. Кокорев В. Институциональные преобразования в современной России: анализ динамики трансакционных издержек / В. Кокорев // Вопросы экономики. – 1996. – № 12. – С. 61–72.

6. Коропечкий И. С. Сектор трансакций в современной Украине / И. С. Коропечкий // Экономика Украины. – 1997. – № 7. – С. 43–51.

7. Коуз Р. Фирма, рынок и право / Р. Коуз; пер. с англ. Б. Пинскера – Москва : Catallaxy, 1993. – 192 с.

8. Норт Д. Институції, інституційна зміна та функціонування економіки / Д. Норт; [пер. з англ. І. Дзюби]. – Київ : Основи, 2000. – 198 с.

9. Олейник А. Н. Издержки и перспективы реформ в России: институциональный подход / А. Н. Олейник. – Москва : Магистр, 1997. – 40 с.

10. Поплавська Ж. В. Сектор трансакцій в Україні: проблеми оцінки і розвитку / Ж. В. Поплавська // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. – 2007. – Вып. 103-1. – С. 89–94.

11. Уолліс Дж. Вимірювання операційного сектора в американській економіці, 1870–1970. Довгострокові фактори економічного зростання Америки / Дж. Уолліс, Д. Норд. – Чикаго : Університет Чикаго Прес, 1986. – Вип. 51. – С. 95–148. – (Сер. Доходи та багатство).

12. Чмир О. С. Сектор трансакційних послуг у системі національної економіки [Електронний ресурс]. / О. С. Чмир // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. Сер. Економічні науки. – Чернігів : ЧДТУ, 2010. – № 43. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vcndtu/2010_43/1.htm.

References

1. Arkhiyereyev, S.I. (2003). Transaktsiynyy sektor ekonomiky Ukrainy. Kharkiv: KHF NISD.

2. Vergunenko, M.V. (2006). Problemy otsinky transaktsiynykh vytrat v umovakh transformatsiynoy ekonomiky. Proceedings from MIIM '06: VI Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Teoriya i praktyka suchasnoyi ekonomiky» (pp. 43-45). Cherkasy: ChDTU.
3. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Ekonomichna statystyka. Natsionalni rakhunky. Vnutrishniy valovyy produkt. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
4. Danilchuk, I.V. (2009). Sutnist ta metodolohichna otsinka vplyvu instytutiv na transaktsiyni vytraty. Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukraini. Zbirnyk naukovykh prats, (10), 85-88.
5. Kokorev, V. (1996). Institutsionalnyye preobrazovaniya v sovremennoy Rossii: analiz dinamiki transaktsionnykh izderzhok. Voprosy ekonomiki, (12), 61-72.
6. Koropetskiy, I.S. (1997). Sektor transaktsiy v sovremennoy Ukraine. Ekonomika Ukrainy, (7), 43-51.
7. Coase, R. (1993). Firma, rynek i parvo. (B. Pinsker, Trans). Moskva: Catallaxy.
8. Nort, D. (2000). Institutsii, institutsiyna zmina ta funktsionuvannya ekonomiky. (I. Dziuba, Trans). Kiev: Osnovy.
9. Oleynik, A.N. (1997). Izderzhki i perspektivy reform v Rossii: institutsionalnyy podkhod. Moskva: Magister.
10. Poplavska, Zh.V. (2007). Sektor transaktsiy v Ukraini: problemy otsinky i rozvytku. Nauchnyye trudy DonNTU. Seriya: ekonomicheskaya, (103-1), 89-94.
11. Wallis, J., & Nort, D. (1986). Measuring the Transaction Sector in American Economy, 1870-1970. In: Long-term factors in American Economic Growth. Chicago: University of Chicago Press, (51), 95-148.
12. Chmyr, O. S. (2010). Sektor transaktsiynykh posluh u systemi natsionalnoyi ekonomiky. Visnyk Chernihivskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu, Ser. Ekonomichni nauky. Chernihiv: ChDTU, (43). Retrieved from http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vcndtu/2010_43/1.html.

ТРАНСАКЦИОННЫЕ ИЗДЕРЖКИ: СУЩНОСТЬ И ДИНАМИКА В УКРАИНСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

Т. В. Герасименко, к. геол. н., доцент, НТУ «Днепропетровская политехника»

Методика исследования. Теоретической и методологической основой исследования являются научные разработки отечественных и зарубежных ученых, связанные с вопросами определения сущности, классификации, роли транзакционных издержек и транзакционного сектора в процессах рыночной трансформации экономики, формирования ее институциональной организации и изучения материалов специализированных научных конференций и симпозиумов. В процессе исследования использовались следующие методы: группировки – при формировании уровней транзакционного сектора экономики, исходя из его масштабов; обобщения – при определении транзакционных отраслей и транзакционного сектора экономики, при определении причин увеличения транзакционного сектора в Украине за последние годы.

Результаты. Исследована сущность транзакционных издержек и проведена их оценка на макроэкономическом уровне. Определена специфика отраслей транзакционной природы и их взаимосвязь с отраслями трансформационного сектора. Изучена теоретико-методологическая основа трехсекторного представления национальной экономики в виде агрегата из трех секторов – трансформационного, транзакционного и общественного. Выполнена количественная оценка величины транзакционного сектора в динамике по Украине. Проанализированы макро-, мезо- и микроинституты транзакционного сектора экономики. Выявлены структурные особенности транзакционного сектора украинской экономики и обоснована необходимость модернизации как самого сектора, так и экономики в целом.

Новизна. Научная новизна исследования заключается в выявлении основных тенденций развития транзакционного сектора Украины, а также формировании путей его совершенствования.

Практическая значимость. Практическое значение полученных результатов исследования заключается в оценке удельного веса транзакционного сектора в валовом внутреннем продукте в совокупности с предложениями по его совершенствованию в рамках реализации экономической политики.

Ключевые слова: транзакционные издержки, транзакции, транзакционный сектор, транзакционные отрасли, общественный сектор, трансформационные отрасли, развитие экономической системы.

Methods. The theoretical and methodological basis of the study is the scientific development of domestic and foreign scientists related to the definition of the essence, classification, role of transaction costs and the transaction sector in the processes of market transformation of the economy, the formation of its institutional organization and the study of materials from specialized scientific conferences and symposia. During the study, the following methods were used: groupings – in forming the levels of the transactional sector of the economy, based on its scale; generalization – in determining the transactional branches and the transactional sector of the economy and in determining the reasons for the increase in the transactional sector in Ukraine in recent years.

Results. The essence of transaction costs is investigated and their assessment is carried out at the macroeconomic level. The specifics of the branches of a transactional nature and their relationship with the branches of the transformational sector have been determined. The theoretical and methodological basis of the three-sector representation of the national economy in the form of an aggregate of three sectors – transformational, transactional and public sectors has been studied. A quantitative assessment of the size of the transaction sector in dynamics in Ukraine has been carried out. The macro-, meso- and microinstitutions of the transactional sector of the economy are analyzed. The structural features of the transactional sector of the Ukrainian economy are revealed and the need to modernize both the sector itself and the economy as a whole is substantiated.

Novelty. The scientific originality of the study lies in identifying the main trends in the development of the transactional sector in Ukraine and also outlined possible ways to improve the development of this sector.

Practical value. The practical significance of the research results obtained is the assessment of the share of the transactional sector in the gross domestic product in conjunction with proposals for its improvement within the framework of economic policy implementation.

Keywords: transaction costs, transactions, transactional sector, transactional industries, public sector, transformational industries, development of the economic system.

Надійшла до редакції 04.03.21 р.

РОЛЬ ДЕРЖАВИ В УПРАВЛІННІ РИЗИКАМИ В АГРАРНІЙ СФЕРІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

*В. В. Галанець, к. держ. упр., доцент, Національний університет «Львівська політехніка»,
volodymyr_halanets@ukr.net, orcid.org / 0000-0001-9348-6211,*

*А. В. Колодій, к. е. н., доцент, Львівський національний аграрний університет,
a_kolodij@ukr.net, orcid.org / 0000-0002-9320-6379*

Методологія дослідження. Результати отримані за рахунок застосування методів: спостереження, порівняння, загального й особливого – при визначенні рівня забезпеченості населення сільськогосподарськими угіддями та ріллею, визначенні структури сільськогосподарських угідь України та інших країн світу; аналізу й синтезу – при дослідженні шляхів та методів реалізації державної підтримки агровиробників.

Результати. Сільське господарство є надзвичайно ризикованою сферою діяльності. Ключовим для успішного господарювання є раціональне використання наявного ресурсного потенціалу. В кожній країні такий потенціал в аграрній сфері економіки становлять землі сільськогосподарського призначення. У сучасних ринкових умовах господарська діяльність в аграрній сфері економіки України вимагає постійного контролю за багатьма чинниками зовнішнього характеру. Вони можуть генерувати різноманітні впливи, як позитивного, так і негативного характеру на діяльність суб'єктів господарювання, котрі можуть слугувати передумовами виникнення ризиків, на які держава повинна реагувати, здійснювати правову, інвестиційну, економічну та фінансову підтримку агровиробників, інструменти котрої охоплюють сфери кредитування, страхування, оподаткування, заходи інституційного характеру.

Новизна. Проаналізовано вартість земель сільськогосподарського призначення у європейських країнах, обґрунтовано застереги щодо можливих ризиків інституційного характеру, які пов'язані з відкриттям ринку землі в Україні. Продемонстровано зміни, внесені до Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для фінансової підтримки сільськогосподарських товаровиробників.

Практична значущість. Досліджено ризики, які виникають в ході здійснення господарської діяльності суб'єктами господарювання в аграрній сфері економіки, зокрема: виробничі, цінові, ринкові, фінансові, інституційні ризики. Дієвою допомогою вітчизняним аграрним виробниками має стати розробка та реалізація державною системою заходів щодо нівелювання зазначених ризиків в аграрній сфері економіки.

Ключові слова: аграрний сектор економіки, ризики, держава, сільськогосподарські угіддя, ринок землі, агровиробники.

Постановка проблеми. Загальновідомо що, аграрний сектор економіки вирізняється своєю специфікою. Результати діяльності у ньому набагато більше залежать від природно-кліматичних умов, аніж будь-яких інших галузей економіки. Одним з першочергових завдань аграрної діяльності є нівелювання таких негативних впливів. Навіть застосування сучасних агротехнічних інновацій не дозволяє впевнено передбачити

рівень успішності діяльності суб'єкта господарювання. Надто значною є залежність галузі від погодних та кліматичних умов, стихійних природних явищ. Невизначеність, породжена погодними умовами, врожайністю, цінами, державною політикою, світовими ринками та іншими факторами, що впливають на сільське господарство, може спричинити значні коливання в доходах суб'єктів господарювання.

З огляду на необхідність підтримки вітчизняних агровиробників та забезпечення країни продовольством як важливого чинника національної безпеки, зокрема і в умовах пандемії коронавірусу, активна роль держави в управлінні ризиками є затребуваною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Управлінню ризиками в аграрному секторі економіки присвячені дослідження багатьох вчених, зокрема: Євтушенко Г. В. [1], Гришової І. Ю. [2; 3], Галицького О. М., Дяченко О. П. [4], Давидюк О. О. та інших.

Дослідники вважають, що стихійний ринок не може існувати в умовах цивілізованої держави. Це призводить до серйозних суперечностей у політичному, економічному, соціальному та екологічному житті країни. Тому основний зміст аграрних реформ, які були проведені в Україні, ґрунтується на розвитку та формуванні ринкових відносин в агропромисловому комплексі країни. Стратегія формування ринкової економіки має ґрунтуватися на поєднанні ринкової саморегуляції та державних регуляторних дій, в якій використовуються такі економічні важелі, як ціни, податки, субсидії, кредити, страхування.

Страховання сільськогосподарських ризиків в Україні наразі не можна вважати задовільним. Негативний вплив кліматичних умов, низькі закупівельні ціни на зерно, м'ясо та молочні продукти, призводять до значних збитків, що в свою чергу негативно впливає на темпи обов'язкового страхування врожаю. У економічно розвинутих країнах державна підтримка страхувальників, а в деяких випадках і страховиків є обов'язковою частиною механізму страхування сільського господарства.

З огляду на проведені науковцями дослідження подальшого аналізу потребує удосконалення засобів запобігання ризикам саме в сільському господарстві України.

Формулювання мети статті. Метою даної статті є визначення ролі держави в управлінні ризиками, напрямів допомоги вітчизняним аграрним виробникам в аграрній сфері економіки.

Сьогодні пандемія коронавірусу ще більше загострила економічну кризу в усіх галузях економіки України, чимало вироб-

ників, зокрема і аграрної сфери зазнають значних збитків. Держава об'єктивно зобов'язана вживати дієві заходи для виходу вітчизняних виробників із кризового стану. Одним з можливих напрямів допомоги вітчизняним аграрним виробникам може стати розробка та реалізація державою системи заходів щодо нівелювання ризиків в аграрній сфері економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасних ринкових умовах господарська діяльність в аграрній сфері економіки України вимагає постійного контролю за багатьма чинниками зовнішнього характеру, зокрема: правовими, економічними, політичними, соціальними.

Вони можуть генерувати різноманітні впливи, як позитивного, так і негативного характеру на діяльність суб'єктів господарювання. Здатність не отримувати очікуваний результат, а досягати негативних чи несприятливих результатів – саме так здебільшого трактується поняття терміну «ризик».

Складність класифікації ризиків, які виникають в ході здійснення господарської діяльності, зумовлюється їх різноманітністю. Кількість і різноманітність ризиків надто великі, тому кожен господарюючий суб'єкт має системно підходити до визначення їх складу.

Науковці наводять чимало класифікацій ризиків, згідно з однією із яких розрізняють п'ять загальних видів ризиків [5]: 1) виробничі ризики; 2) цінові або ринкові ризики; 3) фінансові ризики; 4) інституційні ризики; 5) людські/особистісні ризики.

Виробничі ризики обумовлюються невизначеністю процесів природного приросту сільськогосподарських культур та худоби. Погодні умови, хвороби, шкідники та інші чинники безпосередньо впливають як на кількість, так і на якість вироблених товарів.

Цінові або ринкові ризики характеризуються невизначеністю щодо цін на товари, вироблені виробниками, або цін, які вони повинні заплатити за необхідні їм матеріали та сировину. Характер цінового ризику суттєво відрізняється в залежності від товару.

Фінансові ризики виникають, коли агровиробник позичає гроші та створює відповідне зобов'язання погасити борг. Підви-

щення процентних ставок, обмежена доступність кредитів – також є аспектами фінансових ризиків.

Інституційні ризики є наслідком невідзначеності, пов'язаної з діями уряду. Податкове законодавство, нормативно-правові акти щодо використання хімічних речовин, правила утилізації відходів тваринного походження та рівень виплат ціни або доходу – це приклади державних рішень, які можуть мати великий вплив на агробізнес.

Людські або особисті ризики стосуються таких факторів, як проблеми зі здоров'ям або особисті стосунки, які можуть вплинути на бізнес. Аварії, хвороби, смерть та розлучення – приклади особистих криз, які можуть загрожувати бізнесу.

З огляду на непередбачуваний характер впливу ризиків в діяльності суб'єктів господарювання, вони потребують постійного моніторингу та управління.

Управління ризиками можна визначити як певне мистецтво їх аналізу з подальшою організацією заходів щодо їх мінімізації.

У відповідності до міжнародних стандартів вирізняють наступні етапи управлін-

ня ризиками: ідентифікації ризиків, аналізу ризиків, вибору методу управління ризиками, оцінювання ризиків та реакції на результат оцінювання шляхом вибору методу управління ризиками, які спрямовані на забезпечення економічної безпеки.

Коли мова йде про економічні умови сільськогосподарського виробництва, до чинників ризику, варто віднести: стан продуктивних сил у країні, рівень розвитку її економіки, яка фінансово-кредитна політика провадиться, існуючий паритет цін на сільськогосподарську продукцію і на засоби виробництва, розвиток інфраструктури [6].

Сільське господарство є одним із найризикованіших видів діяльності. Пріоритетним завданням розвитку аграрної сфери економіки є раціональне використання наявного ресурсного потенціалу. Основою аграрного потенціалу України є сільськогосподарські угіддя.

Рівень забезпеченості населення сільськогосподарськими угіддями в Україні є високим, поступаючись лише Канаді, Росії, Білорусії та США (за рівнем забезпеченості ріллею – лише Канаді та Росії) – рис. 1.

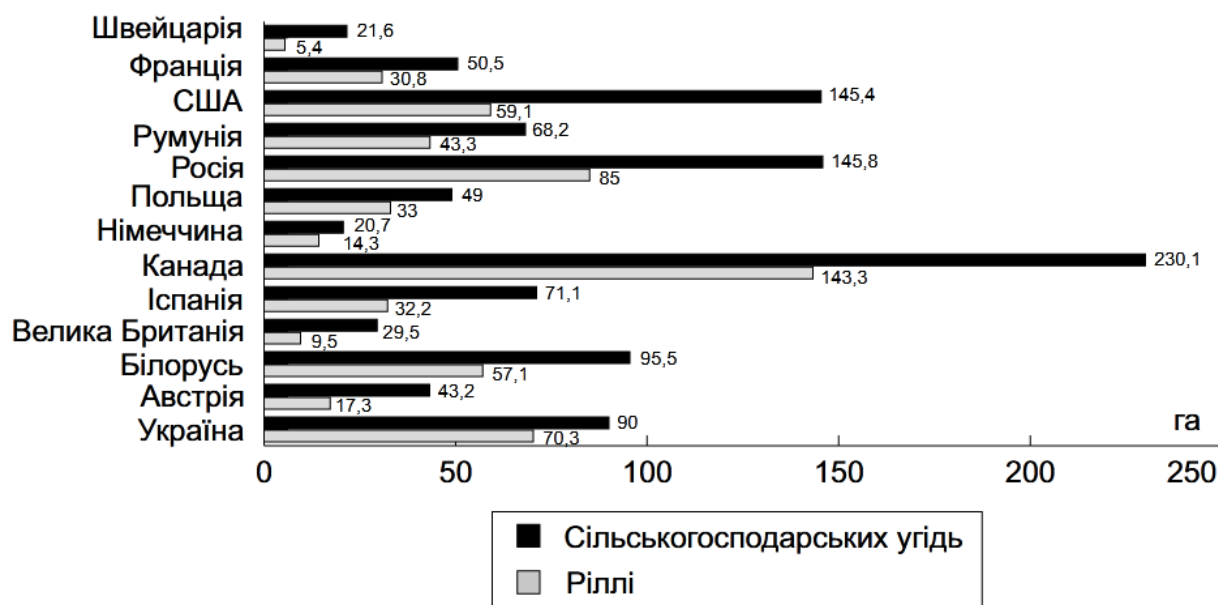


Рис.1. Рівень забезпеченості населення сільськогосподарськими угіддями та ріллею [7]

У структурі сільськогосподарських угідь України рілля займає 78,1 % (32,5 млн. га), що значно більше, ніж у європейських країнах і США (табл. 1). За часткою природних кормових угідь у загальній площі сільськогосподарських угідь (19 %) Україна значно поступається іншим країнам світу – в більшості європейських країн цей показник коливається в межах 30–40 %, а у

Великій Британії і США становить 63,1 і 56,0 % відповідно [7].

Це свідчить про високий рівень освоєння та навантаження на сільськогосподарський ґрунтовий покрив, що підвищує ймовірність виникнення загроз поширення ерозійних процесів і деградації земельного фонду країни.

Таблиця 1

Порівняльна структура сільськогосподарських угідь України та інших країн світу [7]

Країна	Всього с.-г. угідь, млн га	У тому числі	
		рілля, млн га / % у складі с.-г. угідь	природні кормові угіддя, млн га / % у складі с.-г. угідь
Україна	41,6	32,5/78,1	7,9/19
Австрія	3,5	1,4/40	2,0/57,1
Білорусь	9,4	5,6/59,6	3,1/33
Велика Британія	17,6	5,7/32,4	11,1/63,1
Іспанія	30,2	13,7/45,4	10,3/34,1
Канада	73,4	45,7/62,3	27,9/38
Німеччина	17,1	11,8/69	5,2/30,4
Польща	18,7	12,6/67,4	4,0/21,4
Росія	210,2	122,6/58,3	78,0/37,1
Румунія	14,8	9,4/63,5	4,8/32,4
США	426,9	173,5/40,6	239,2/56
Франція	30,3	18,5/61,1	11,1/36,6
Швейцарія	1,6	0,4/25	1,1/68,8

Українські землі характеризуються високим рівнем природного ресурсного потенціалу. Дані X туру агрохімічної паспортизації земель, проведеного у 2011–2015 рр. державним науково-технологічним центром охорони родючості ґрунтів Міністерства аграрної політики та продовольства України «Центрдержродючість», свідчать, що 56 % вітчизняних сільгоспугідь характеризуються вмістом гумусу, вищим за середній (рис.

2,3).

Високий рівень придатності для вирощування всіх традиційних для України зернових культур мають 29,5 млн. га (93,8% загальної площі орних земель). Із них землі, придатні для вирощування озимої пшениці, становлять 27,1 млн. га, ячменю – 28,1 млн. га, кукурудзи – 17,6 млн. га, соняшнику – 14,3 млн. га, цукрових буряків – 7,0 млн. га.

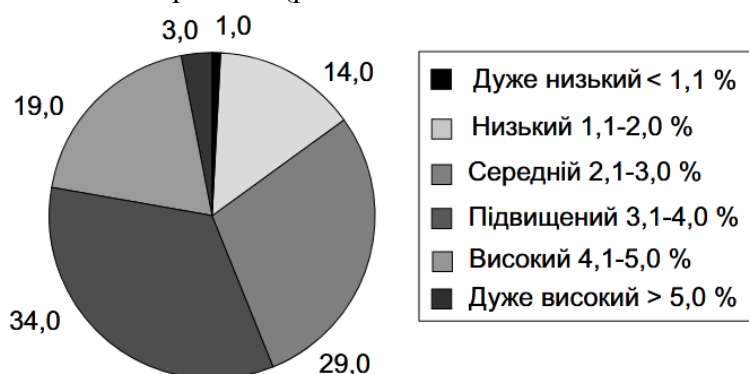


Рис. 2. Розподіл сільськогосподарських угідь за вмістом гумусу, % [7]

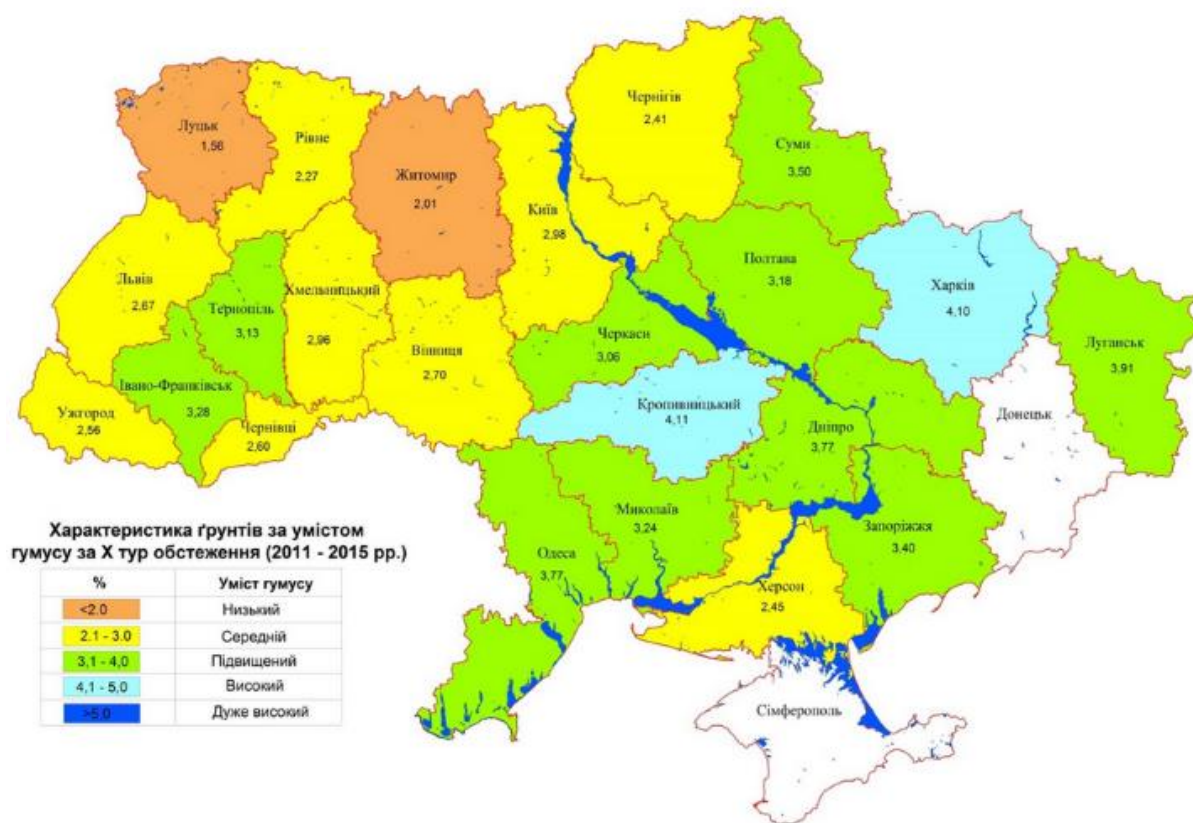


Рис. 3. Вміст гумусу в ґрунтах України %, [7]

28 квітня 2020 року був підписаний Закон «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення», який Верховна Рада ухвалила 31 березня 2020 року.

Законом передбачено, що з 1 липня 2021 року громадяни України можуть набувати право власності на земельні ділянки сільгосппризначення площею до 100 га.

Отримати у власність земельні ділянки сільськогосподарського призначення можуть: а) громадяни України; б) юридичні особи України, створені і зареєстровані за законодавством України, учасниками (акціонерами, членами) яких є лише громадяни України та/або держава, та/або територіальні громади; в) територіальні громади; г) держава.

З 1 січня 2024 року можливість придбати у власність земельні ділянки сільгосппризначення отримають юридичні особи, власниками яких є українці. Вони зможуть купувати до 10 тис. гектарів землі. Відповідно до підписаного закону, питання, чи

надавати іноземцям право купувати землю, вирішуватиметься на референдумі.

Багато економістів тривалий час обґрунтовували необхідність впровадження ринку земель сільгосппризначення як єдиного дієвого чинника розвитку агровиробництва. Однак чимало звучало і застережень стосовно високої імовірності можливих зловживань, скуповування земель за безцінь, формування класу латифундистів та ін., якщо процеси запуску ринку земель не будуть жорстко регламентуватися державою.

Проаналізувавши вартість земель сільськогосподарського призначення у європейських країнах, стає цілком очевидною обґрунтованість таких засторог, які можна загалом віднести до групи інституційних ризиків. Так ціна ріллі становить [7]:

- Нідерланди – 62972 євро/га;
- Італія – 40153 євро/га;
- Люксембург – 26030 євро/га;
- Великобританія – 25732 євро/га;
- Ірландія – 21257 євро/га;
- Данія – 21202 євро/га;
- Словенія – 17136 євро/га;

- Іспанія – 12744 євро/га;
- Греція – 12528 євро/га;
- Словаччина – 12000 євро/га;
- Польща – 9100 євро/га;
- Фінляндія – 8326 євро/га;
- Швеція – 7921 євро/га;
- Чехія – 5463 євро/га;
- Угорщина – 4182 євро/га;
- Болгарія – 3937 євро/га;
- Литва – 3516 євро/га;
- Латвія – 2917 євро/га;
- Хорватія – 2809 євро/га;
- Естонія – 2735 євро/га;
- Румунія – 1958 євро/га.

За останні 5 років у всіх країнах-членах ЄС, за винятком Греції, вартість ріллі зростала. Найпомітніше за вказаний період підвищилися ціни у Чехії (утричі), Литві (2,9 рази), Естонії (2,5 рази) та Угорщині (удвічі). Найдорожчі орні землі розташовані у регіоні італійської Лігурії – 108 тис. євро, найдешевші у Південно-західному регіоні Болгарії – 1,2 тис. євро.

Згідно із даними Держгеокадастру нормативна грошова оцінка одного гектару ріллі у середньому по Україні становить 27,5 тис. грн., тобто близько 820 євро. Найдорожче рілля оцінена у Черкаській області – майже 34 тис. грн./га, найдешевше – у Житомирській області – 21,2 тис. грн./га.

Великою є ймовірність скуповування земель на підставних осіб великим бізнесом за безцінь, вкладення ним коштів в актив, який швидко зростатиме в ціні. За таких умов високими є ризики, що безпосередні дрібні та середні агровиробники, фермери, котрі не мають значних капіталів, так і не зможуть придбати у власність необхідні їх земельні ділянки.

Наступними по важливості після інституційних ризиків для аграрної сфери економіки є фінансові ризики.

Оскільки фінансовий ризик пов'язаний з надходженням та використанням коштів, фактори фінансового ризику наприклад для фермерських господарств можуть бути – несприятливі зміни процентних ставок, що перешкоджають використанню інвестиційної складової, відтак – і відсутність доступних кредитних коштів.

Агробізнес є досить капіталомістким. Значна частина основних фондів використо-

вується в короткий термін, але є вузькоспеціалізованою та має тривалий термін окупності;

Нерозвинена система майнового та соціального страхування відіграє вирішальну роль у сільському господарстві оскільки природні та кліматичні умови є досить нестабільними. Страхування таких ризиків може мінімізувати фінансові втрати виробника.

Аналіз шляхів та методів реалізації державної підтримки агровиробників, що практикуються в Україні та за її межами, дозволило виділити основні її види:

– *правову*, інструментами якої є: квоти, санкції, положення, стандарти, ліцензії та антимонопольне законодавство;

– *інвестиційну* підтримку держави, яка забезпечується шляхом залучення вітчизняних та зарубіжних інвестицій у сільськогосподарське виробництво; випуском цінних паперів.

– *економічну*, що втілюється на практиці шляхом встановлення та регулювання цін і тарифів, реалізації спеціалізованих програм. В Україні сьогодні спостерігається значне подорожчання продуктів харчування. За таких умов стабілізація цін на сільськогосподарську продукцію і продовольство на аграрному ринку повинна забезпечувати дохідність сільськогосподарського виробництва, зокрема, шляхом реалізації таких заходів аграрної політики держави, як коригування цін протягом року для стабілізації доходів виробників, сезонна стабілізація цін;

– *фінансову*, інструменти котрої охоплюють сфери кредитування, страхування та оподаткування.

Державна фінансова підтримка агровиробників є недостатньою. Видатки на розвиток агропромислового виробництва формуються, виходячи з фінансових можливостей бюджету та мало кореспондують з реальними потребами розвитку аграрного сектору.

Постановою КМУ від 07 квітня 2021 р. № 315 були внесені певні зміни до Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для фінансової підтримки сільгосптоваровиробників [8], зокрема включено наступні види підтримки:

- державну підтримку страхування сільськогосподарської продукції;
- відшкодування втрат від пошкодження посівів сільськогосподарських культур внаслідок надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
- державну підтримку сільськогосподарських товаровиробників, які використовують меліоровані землі;
- державну підтримку виробників органічної сільськогосподарської продукції;
- державну підтримку виробників картоплі;
- державну підтримку сільськогосподарських товаровиробників шляхом виділення бюджетних субсидій з розрахунку на одиницю оброблюваних угідь.

Такі кроки, за умови достатнього фінансового забезпечення, можуть бути дієвими в контексті підтримки вітчизняних виробників аграрної продукції хоча б частково.

Досягнення стратегічних цілей державної фінансової підтримки розвитку сільського господарства безпосередньо пов'язане із реалізацією комплексу заходів щодо удосконалення форм підтримки, механізмів розподілу та освоєння ресурсів бюджетного фінансування.

Державна фінансова підтримка агропромислового комплексу покликана забезпечити продовольчу безпеку держави та конкурентоспроможність сільсько-господарського виробництва та відіграє важливу роль у сталому розвитку сільського господарства.

Державна підтримка розвитку базових галузей аграрної економіки має надаватися з метою розширення доступу сільськогосподарських товаровиробників до інвестиційних фондів для довгострокового створення продовольчої безпеки та покращення рівня життя. Перш за все, для ефективного розвитку сільськогосподарського виробництва в Україні та підвищення його конкурентоспроможності необхідно упорядкувати процес державного фінансування сільського господарства, забезпечити його значне зростання та ефективність, дотримуючись принципів ринкової економіки та підходів до державного стимулювання відповідно до сільськогосподарському виробництву в інших країнах.

Висновки. Як показує практика сільське господарство є надзвичайно ризикованою сферою діяльності. Ключовим для успішного господарювання є раціональне використання наявного ресурсного потенціалу. В кожній країні такий потенціал в аграрній сфері економіки становлять землі сільськогосподарського призначення.

Прийнятий в Україні Закон «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення» і дотепер залишається дискусійним та зароджує сумніви щодо того чи сприятиме він розвитку сільського господарства, чи просто стане черговим прикладом реалізації сумнівних схем і обладунків, головна ціль яких задешево набутти цінний актив економіки країни з метою подальшого перепродажу чи оренди. Високими є ризики, що безпосередні агровиробники, фермери, котрі не мають значних капіталів, так і не зможуть придбати у власність необхідні їм земельні ділянки.

У сучасних ринкових умовах господарська діяльність в аграрній сфері економіки України вимагає постійного контролю за багатьма чинниками зовнішнього характеру. Вони можуть генерувати різноманітні впливи, як позитивного, так і негативного характеру на діяльність суб'єктів господарювання, котрі можуть слугувати передумовами виникнення ризиків, на які держава повинна реагувати, здійснювати правову, інвестиційну, економічну та фінансову, підтримку агровиробників, інструменти котрої охоплюють сфери кредитування, страхування, оподаткування, заходи інституційного характеру.

Література

1. Євтушенко Г. В. Особливості управління ризиками в аграрному секторі економіки. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/17-2016/12.pdf>.
2. Gryshova I., Kopylenko O., Diachenko O. (2018). Leading institutional mechanism of the state regulation and the shadow economy. In: Strielkowski, W. (ed.). Proceedings from MIIM '18: II International Conference on Social, Economic and Academic Leadership (ICSEAL 2018). Advances in Social Science, Education and Humanities Research, vol. 217, (pp. 60-68). URL: doi: 10.2991/icseal-18.2018.10
3. Gryshova, I. Yu., Mityay, O. V., Gnatyeva T. M. Competitiveness of agriculture enterprises as the main factor of sustainable development of agricultural

sphere. Український журнал прикладної економіки. – Том 1. – № 2. – 2016. – С. 25–35.

4. Галицький О. М. Організаційно-економічний механізм державного регулювання аграрного виробництва в Україні / О. М. Галицький, А. І. Лівінський, О. П. Дяченко // Інвестиції: практика та досвід. – 2019. – № 3. – С. 93–98.

5. Economic Research Service. U.S. Department of Agriculture. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.ers.usda.gov/topics/farm-practices-management/risk-management/risk-in-agriculture>.

6. Guide to the Body of Knowledge Project Management (PMBOK® Guide). The fifth edition. Project Management Institute, Inc. 2013. 614 p.

7. Земельний Вісник України (електронний ресурс). [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zemvisnuk.com.ua/page/vart-st-zemel-ta-kh-orendi>.

8. Порядок використання коштів, передбачених у державному бюджеті для фінансової підтримки сільгосподаровиробників затверджений Постановою КМУ №77 від 8 лютого 2017 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/77-2017-%D0%BF/print>

References

1. Yevtushenko, H.V. (2016). Osoblyvosti upravlinnia ryzykamy v aharnomu sektori ekonomiky. Retrieved from <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/17-2016/12.pdf>.

2. Gryshova I., Kopylenko O., Diachenko O. (2018). Leading institutional mechanism of the state

regulation and the shadow economy. Strielkowski, W. (Ed.). Proceedings from MIIM '18: II International Conference on Social, Economic and Academic Leadership (ICSEAL 2018). Advances in Social Science, Education and Humanities Research, vol. 217, (pp. 60-68). Retrieved from doi: 10.2991/icseal-18.2018.10

3. Gryshova, I.Yu., Mityay, O.V., & Gnatyeva, T.M. (2016). Competitiveness of agriculture enterprises as the main factor of sustainable development of agricultural sphere. Ukrainskyj zhurnal prykladnoi ekonomiky, T.1., (2). 25-35.

4. Halytskyi, O.M., Livinskyi, A.I., & Diachenko, O.P. (2019). Orhanizatsijno-ekonomichnyj mekhanizm derzhavnoho rehuliu-vannia aharnoho vyrobnytstva v Ukraini. Investysii: praktyka ta dosvid, (3), 93-98.

DOI: [10.32702/2306-6814.2019.3.93](https://doi.org/10.32702/2306-6814.2019.3.93)

5. Economic Research Service. U.S. Department of Agriculture. Retrieved from <https://www.ers.usda.gov/topics/farm-practices-management/risk-management/risk-in-agriculture>.

6. Guide to the Body of Knowledge Project Management (PMBOK® Guide). (2013). The fifth edition. Project Management Institute, Inc. 2013. 614 p.

7. Zemelnyy Visnyk Ukrainy (elektronnyj resurs). Retrieved from <http://zemvisnuk.com.ua/page/vart-st-zemel-ta-kh-orendi>.

8. Poriadok vykorystannia koshtiv, peredbachenykh u derzhavnomu biudzheti dlia finansovoi pidtrymky sil'hosptovarovyrobnykiv zatverdzhenyj Postanovoiu KМУ №77 vid 8 liutoho 2017 r. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/77-2017-%D0%BF/print>

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В УПРАВЛЕНИИ РИСКАМИ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

*В. В. Галанець, к. гос. упр., доцент, Национальный университет «Львовская политехника»,
А. В. Колодий, к. э. н., доцент, Львовский национальный аграрный университет*

Методология исследования. Результаты получены за счет применения методов: наблюдения, сравнения, общего и частного – при определении уровня обеспеченности населения сельскохозяйственными угодьями и пашней, определении структуры сельскохозяйственных угодий Украины и других стран мира; анализа и синтеза – при исследовании путей и методов реализации государственной поддержки агропроизводителей.

Результаты. Сельское хозяйство является чрезвычайно рискованной сферой деятельности. Ключевым для успешного хозяйствования является рациональное использование имеющегося ресурсного потенциала. В каждой стране такой потенциал в аграрной сфере экономики составляют земли сельскохозяйственного назначения. В современных рыночных условиях хозяйственная деятельность в аграрной сфере экономики Украины требует постоянного контроля за многими факторами внешнего характера. Они могут генерировать различные воздействия, как положительного, так и отрицательного характера на деятельность субъектов хозяйствования, которые могут служить предпосылками возникновения рисков, на которые государство должно реагировать, осуществляя правовую, инвестиционную, экономическую и финансовую, поддержку агропроизводителей, инструменты которой охватывают сферы кредитования, страхование, налогообложение, меры институционального характера.

Новизна. Проанализированы стоимость земель сельскохозяйственного назначения в европейских странах, обоснованы предостережения относительно возможных рисков инсти-

туционального характера, связанных с открытием рынка земли в Украине. Продемонстрированы изменения внесенные в Порядок использования средств, предусмотренных в государственном бюджете для финансовой поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Практическая значимость. Исследованы риски, которые возникают в ходе осуществления хозяйственной деятельности субъектами хозяйствования в аграрной сфере экономики, в частности: производственные, ценовые, рыночные, финансовые, институциональные риски. Действенной помощью отечественным аграрным производителям должна стать разработка и реализация государством системы мер по нивелированию указанных рисков в аграрной сфере экономики.

Ключевые слова: аграрный сектор экономики, риски, государство, сельскохозяйственные угодья, рынок земли, агропроизводители.

ROLE OF THE STATE IN RISK MANAGEMENT IN THE AGRICULTURAL SPHERE OF ECONOMY OF UKRAINE

V. V. Halanets, Ph. D (Public Administration), Associate Professor, Lviv Polytechnic National University,

A. V. Kolodiy, Ph. D (Econ.), Associate Professor, Lviv National Agrarian University

Methods. The results were obtained through the use of such methods as: observation, comparison, general and specific – in determining the level of provision of the population with agricultural land and arable land, determining the structure of agricultural land in Ukraine and other countries of the world; analysis and synthesis – when studying the ways and methods of implementing state support for agricultural producers.

Results. Agriculture is an extremely risky business. The key to a successful business is the rational use of the available resource potential. In each country, in the agrarian sector of the economy such potential is made up of agricultural land. In modern market conditions, economic activity in the agrarian sphere of the Ukrainian economy requires constant monitoring of many external factors. They can generate various impacts, both positive and negative, on the activities of business entities, which can serve as prerequisites for the emergence of risks to which the state must respond by providing legal, investment, economic and financial support to agricultural producers, the instruments of which cover the areas of lending, insurance, taxation, institutional measures.

Novelty. The cost of agricultural lands in European countries is analyzed; warnings about possible risks of an institutional nature associated with the opening of a land market in Ukraine are justified; changes introduced to the Procedure for the use of funds provided in the state budget for financial support of agricultural producers are demonstrated.

Practical value. Risks that arise during economic activity by business entities in the agricultural sector of the economy have been investigated, in particular: production, price, market, financial, institutional risks. An effective help to domestic agricultural producers should be the development and implementation by the state of a system of measures to reduce these risks in the agricultural sector of the economy.

Keywords: agricultural sector of the economy, risks, state, agricultural land, land market, agricultural producers.

Надійшла до редакції 05.04.21 р.

ПРАКТИКА АКТИВНОГО НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ БАЗ ДАНИХ МІЖУРЯДОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

Н. І. Литвиненко, д. е. н., доцент,

НТУ «Дніпровська політехніка», natalyt33@ukr.net, orcid.org/0000-0003-3797-8398

Методологія дослідження. У процесі дослідження сучасних методів і підходів активного навчання, що застосовуються при викладанні економічних дисциплін, використано методи аналізу й синтезу, емпіричні методи, прийоми індукції та дедукції, графічний, логічний та табличний методи. Методологічною основою дослідження став педагогічний експеримент, проведений при викладанні студентам бакалаврату економічних спеціальностей. Інтерактивне завдання побудовано на основі моделі експериментального навчання Д. Колба. Для узагальнення результатів дослідження використано графічний метод.

Результати. У статті описано практику активного навчання з використанням статистичної бази даних ООН UN Comtrade, яка дозволяє подолати розрив між теоретичними знаннями та їх практичним застосуванням. Запропоноване завдання спрямоване на відпрацювання навичок практичного застосування знань в реальних умовах, які є обов'язковими для випускників університету. Описано типи інтерактивних ресурсів, які доступні у безкоштовному використанні через офіційний веб-портал UN Comtrade Labs. Використання інтерактивних ресурсів проілюстровано на прикладі побудови діаграми типу «пласке дерево» за допомогою інструменту візуалізації The Atlas of Economic Complexity 2.3, який розроблено Гарвардською школою державного управління. Представлено потенційні напрями розробки завдань з активного навчання з використанням статистичних баз даних міжурядових організацій.

Новизна. Представлено стратегію активного навчання, в якій використовуються реальні показники міжнародної торгівлі, що належать до статистичної бази даних ООН UN Comtrade.

Практична значущість. Обрана стратегія навчання дозволяє студентам отримати практичні навички аналізу даних, досвід використання кількісних та емпіричних методів, які пов'язані із STEM та підвищити інформаційну грамотність. Навчання на практиці є ефективним засобом підвищити рівень засвоєння навчального матеріалу. Практичні навички, засвоєні таким чином, підвищують рівень конкурентоспроможності студентів-випускників на ринку праці.

Ключові слова: активне навчання, інтерактивні ресурси, практичні навички, UN Comtrade, The Atlas of Economic Complexity 2.3.

Постановка проблеми. Стрімка трансформація, що відбувається в сучасних умовах із світовою цивілізацією, вимагає і відповідної трансформації освіти. Традиційні методи викладання не відповідають викликам сьогодення. Головною проблемою цих методів є односторонній процес взаємодії: активною дієвою особою виступає викладач, а студент лише пасивно сприймає інформацію. Головним недоліком таких практик є розрив між теорією та практикою. За такими методами студент не має змоги отримати практичні навички використання теоретичних

знань у реальній ситуації, а також розвинути навички критичного та практичного мислення. Всі ці недоліки, певною мірою, можна подолати за допомогою активних методів навчання, коли до освітнього процесу безпосередньо долучається студент.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останні роки значно збільшилась кількість публікацій, присвячених активним методам навчання. В першу чергу, на себе звертає увагу модель експериментального навчання Д. Колба, схема якої представлена на рис.1.

Як видно із даного рисунку, пізнавальний цикл складається із чотирьох стадій, через які повинен пройти студент задля успішного завершення навчання. В активних методах навчання починається із стадії «конкретний досвід», на якій, власне, студент і стає активним учасником освітнього процесу та вирішує практичну задачу.



Рис. 1. Пізнавальний цикл Д. Колба

Зазначимо, що модель Д. Колба широко застосовується для навчання і дорослих, особливо на курсах підвищення кваліфікації, засвоєння нових спеціальностей [1].

Найбільшу увагу привертають до себе статті, в яких автори тією або іншою мірою розглядали приклади застосування активних методів навчання для студентів економічних спеціальностей. Так, Мендес-Карбахо Д., Тейлор К., Бейлс М. (Mendez-Carbajo D., Taylor K., Bayles M.) у своїй роботі наводять інтерактивну стратегію викладання абстрактної теми макроекономіки – правила Тейлора, що стосується монетарної політики з використанням статистичної бази даних Федерального резервного банку Сент-Луїса (FRED) [2]. Слід зазначити, що цей банк приймає активну участь в економічній освіті населення США. Він має свою учбову сторінку в Інтернеті, на якій наявні методики проведення занять з реальними економічними показниками [3].

Пател Д., Сауноріс Дж. (Patel D., Saunoris J.) пропонують використовувати статистичну базу даних FRED для вивчення теми «Ринок праці» та інших тем в курсі «Макроекономіка». Автори наполягають, що такий педагогічний прийом дозволяє значно підвищити рівень засвоєння знань студентами та спонукає їх до творчої активності [4]. Подібні підходи, а також їхня презентація для широкого загалу користувачів характерні

й для інших навчальних дисциплін економічного профілю. В Україні, на жаль, така практика не є широко розповсюдженою, а отже, виключає доступ до інноваційних технологій у викладанні економічних дисциплін викладачів українських ЗВО.

Формулювання мети статті. Метою даної статті є розробка методики інтерактивного практичного завдання з використанням статистичної бази даних ООН UN Comtrade, яке дозволяє скоротити розрив між теоретичними знаннями та практичними навичками, які отримують студенти економічних спеціальностей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Спираючись на цикл Д. Колба нами розроблено інтерактивне практичне завдання, в якому студентам пропонується свої теоретичні знання у сфері зовнішньоекономічної діяльності, а саме структури експортно-імпортних операцій, застосувати в реальній ситуації.

Розпочнемо з того, що у сучасних умовах для роботи з різними соціально-економічними даними існує доволі значна кількість безкоштовних для використання баз даних. Нами обрано статистичну базу даних ООН UN Comtrade, яка також надає обширний інструментарій для аналізу.

Щодо характеристики цієї бази даних та її основних інструментів, то слід наголосити, що UN Comtrade є частиною статистичної бази даних ООН, яка охоплює дані з міжнародної торгівлі. Їх представлено у стандартизованому форматі по 170 країнам світу, починаючи з 1962 року. Система дозволяє знайти товар з максимально точним кодом у 6 знаків, обрати напрям товарного потоку (імпорт, експорт, реімпорт та реекспорт), а також країну партнера. Данні представляються у вартісному та натуральному вимірах [5].

Запропоноване практичне завдання дозволяє студентам краще зрозуміти структуру експорту та імпорту країни та оцінити їхні зміни у часі. Оскільки, як правило, для студентів це є першим досвідом роботи із статистичною базою даних ООН UN Comtrade, то виникає необхідність створення покрокової інструкції виконання означеного завдання. Робота носить індивідуальний ха-

рактер, тому потребує використання персональних гаджетів (ноутбук, планшет та, можливо, останніх моделей мобільних телефонів). Чергування різних видів навчання протягом заняття дозволяє підвищити рівень засвоєння теоретичного матеріалу та надбати навички його практичного застосування.

Розглянемо послідовність дій при виконанні практичного завдання «Дослідження структури експорту й імпорту країни». Першочергово пропонуємо кожному студенту обрати країну для свого індивідуального дослідження. Із досвіду проведених занять можна зробити висновок, що студенти в більшості випадків обирають європейські країни, країни американського континенту, близького сходу, і майже не цікавляться країнами африканського континенту.

Наступним кроком є пошук бази даних ООН UN Comtrade. Для цього необхідно запропонувати студентам здійснити пошукову

активність в Інтернеті, або перейти за посиланням <https://comtrade.un.org/> [5]. Вигляд головної сторінки цієї бази даних представлено на рис. 2. На сторінці внизу зліва розташовано іконки управління, при активації яких розгортається інтерактивний список. Для того, щоб скористатись інструментами бази даних, слід попросити студентів перейти за посиланням, яке позначено літерою А. Після переходу на наступну сторінку сайту – UN Comtrade Labs, можна побачити перелік інструментів, доступних для використання. Якщо знати, який інструмент необхідний для роботи, то можна легко перейти на його сайт безпосередньо з головної сторінки ООН UN Comtrade. Важливо ознайомити студентів з переліком спеціальних програм для аналізу та візуалізації.

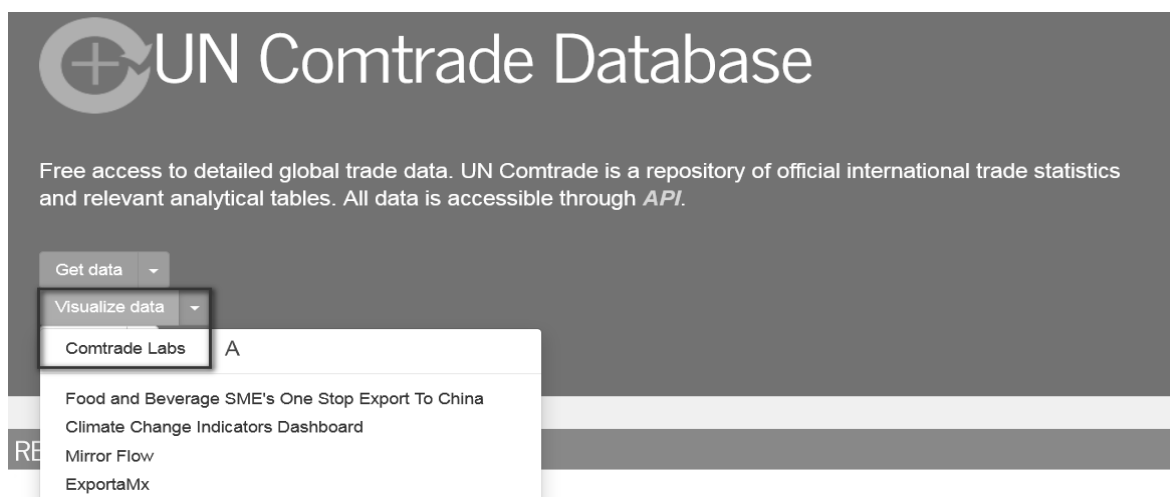


Рис. 2. Головна сторінка UN Comtrade [5].

На сьогодні ООН UN Comtrade надає можливість скористатись 22 інструментами аналізу та візуалізації статистичних даних, які розташовано на сторінці. Зазначимо, що сама статистична база даних ООН UN Comtrade та всі інструменти, що вона презентує, мають дружні інтерфейси, які дозволяють вільно користуватись і тим дослідникам, хто вперше потрапив на цей портал.

Розроблене нами завдання передбачає використання програмного продукту «The Atlas of Economic Complexity 2.3», який створено Гарвардською школою державного управління імені Кеннеді. Оригінальний он-

лайн-атлас був запущений у 2013 році. Інструмент поєднує дані про торгівлю з синтезованими результатами досліджень Гарвардської лабораторії зростання (Harvard's Growth Lab) таким чином, щоб вони були доступними та інтерактивними. Як динамічний ресурс, інструмент постійно вдосконалюється з новими даними та функціями, які допомагають відповідати на такі питання, як:

- що імпортує та експортує країна?
- як розвивалася її торгівля з плином часу?
- які чинники сприяли зростанню експорту?

– які нові галузі можуть виникнути в певному географічному просторі, а які можуть зникнути?

– які перспективи зростання ВВП певної країни в найближчі 5–10 років, виходячи з її виробничих можливостей? [6].

В нашому завданні передбачається використовувати інструмент «Explore», який дозволяє створити візуалізацію даних міжнародних торгівельних потоків за більш ніж 6000 позиціями товарів та послуг для будь-якої країни у часовому інтервалі 50 років.

Отже, при активації іконки «Explore» завантажиться веб-сторінка з панеллю управління та візуальними результатами аналізу (див. рис.3). Верхній рядок, який позначено літерою А, дає нам змогу переключатись між

різними інструментами для аналізу (Explore, Countries), базою даних (Data) та навчальними матеріалами (Learn). Разом із студентами необхідно відтворити послідовність дій, які дозволять побудувати структуру експорту країни у вигляді діаграми «пласке дерево». Діаграма показує відносний розмір певної галузі виробництва або надання послуг в загальній структурі торгівельного обсягу. Кожна галузь має свій колір і позначена піктограмою (Product Sectors), яка знаходиться внизу під діаграмою (див. рис. 3, літера Е).

Першим кроком дослідження є активація іконки, що позначена літерою Б (Build Visualization) на рис. 3. Це дозволяє побудувати діаграму.



Рис. 3. Веб-сторінка інструмент «Explore» програмного продукту The Atlas of Economic Complexity 2.3 [6].

Наступним кроком слід обрати досліджувану країну, для цього необхідно активувати іконку, позначену на рис. 3 літерою В, а далі у розгорнутому списку обрати певну країну (для прикладу нами було обрано Україну, рис. 3). Далі обирається вид торгівельного потоку, який буде досліджуватися першим – експорт чи імпорт (див. рис. 3, літера Г). У нашому прикладі – це експортний потік. Після цього обираємо вид діаграми, а також дані, на основі яких вона буде побудована – за продукцією чи за країнами-партнерами. Крім того, ми можемо обрати часовий

період, в якому буде побудовано графічний об'єкт – на рис. 3 часова шкала розташована під графіком і позначена літерою Д. Готову діаграму завантажуюмо на свій гаджет для подальшого дослідження, а для цього активуємо іконку, позначену літерою З.

Для успішного виконання завдання з дослідження структури торгівельних потоків країни і закріплення практичних навичок пропонуємо студентам побудувати і завантажити діаграму для імпортних зовнішньоекономічних операцій. По завершенні завдання

студенти мають описати структуру експортних та імпорتنних операцій, провести їх порівняння та виділити ті товари, що займають найбільш вагомую частку.

У своїй педагогічній практиці використовуємо схожі завдання, які дозволяють закріпити теоретичні знання, зрозуміти як вони використовуються у реальній роботі та відпрацювати зі студентами певні практичні навички для їхньої успішної майбутньої діяльності за професійною спрямованістю.

Пропонуємо короткий алгоритм для виконання аналізу зовнішньоекономічної діяльності країни у розрізі країн-партнерів.

Завдання спрямоване на відпрацювання вміння застосовувати стандартну процедуру при частковій зміні об'єкта аналізу. При правильному застосуванні алгоритму побудови студенти мають отримати діаграму структури імпорتنних операцій за країнами-партнерами, яка наведена на рис. 4. Звертаємо увагу на те, що в цій діаграмі піктограми, які позначають галузі виробництва, замінено панеллю з частинами світу із забарвленням різним кольором.

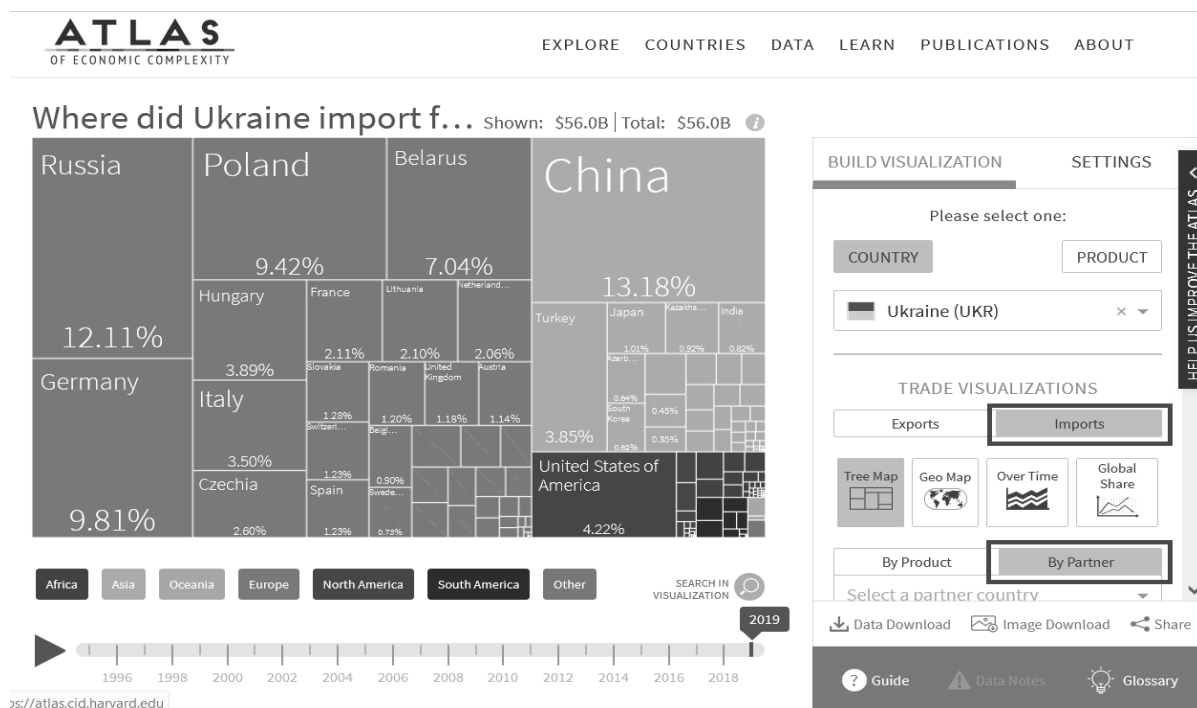


Рис. 4. Діаграма структури імпорту за країнами партнерами [6]

Нижче подається алгоритм побудови діаграми «пласке дерево» для імпорتنних операцій за країнами-партнерами:

- 1) активуйте іконку «Explore»;
- 2) активуйте іконку «Build Visualization»;
- 3) оберіть країну – іконка «Country»;
- 4) оберіть на панелі «Trade Visualizations» іконку «Imports»;
- 5) оберіть на панелі «Trade Visualizations» іконку «Tree Map»;
- 6) оберіть на часовій панелі рік, для якого будується діаграма;
- 7) завантажте якісний графік за допомогою іконки «Image Download»;

8) проведіть всі попередні дії для експортних операцій;

9) проведіть аналіз експортно-імпорتنних операцій.

Програмний продукт The Atlas of Economic Complexity 2.3 надає досить широкі можливості для проведення різноманітних навчальних занять. Так на рис. 5 представлено динаміку обсягів імпорту металургійної продукції по регіонам світу за 1995–2019 рр. у вигляді плоскої діаграми з областями. Практичне завдання із дослідження динаміки обсягів експортно-імпорتنних операцій у світі за типом продукції будується на основі поданого вище алгоритму за незначними змінами. Так, на третьому кроці обирається іконка

«Product» (позначено літерою А на рис. 5), на п'ятому кроці – іконка «Over Time» та на шостому – необхідний часовий проміжок. За

допомогою цього практичного завдання студенти відпрацьовують навички аналізу об'єкта, який змінюється в часі.

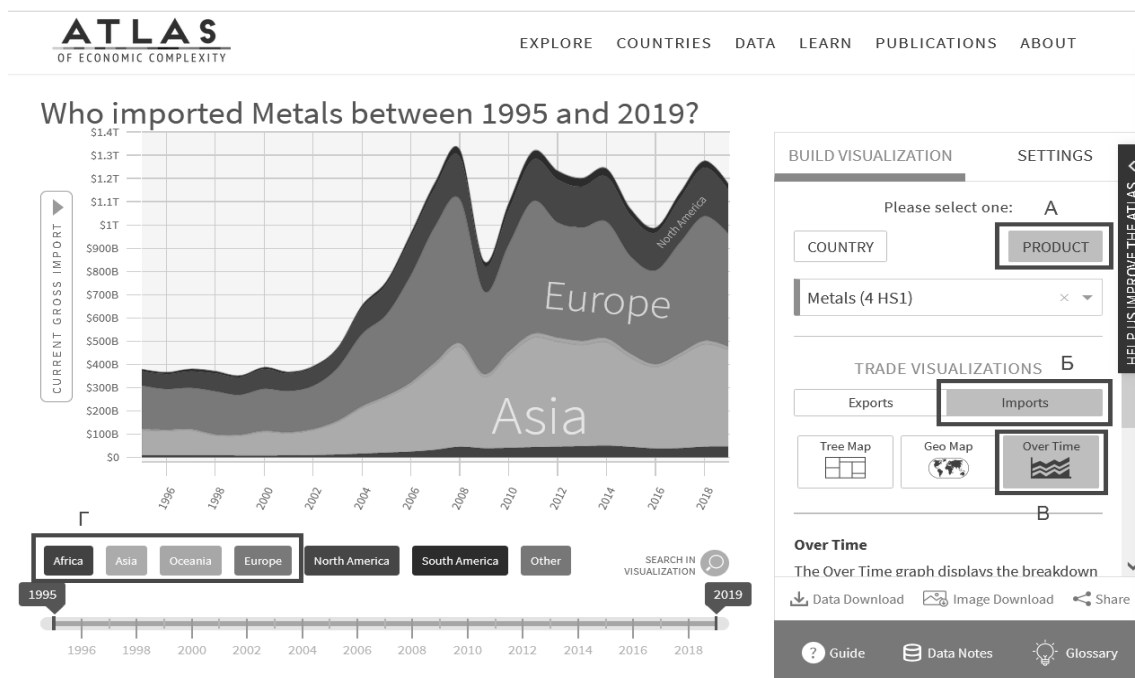


Рис. 5. Динаміка обсягів імпорту металургійної продукції по регіонам світу за 1995–2019 pp. [6]

Ще одним досить привабливим інструментом дослідження є «Профіль країни», розташований на верхній панелі інструментів і доступний через інтерактивний список «Country» – «Country Profiles». Початкову сторінку означеного інструменту представлено на рис. 6. «Профіль країни» представляє собою аналітичний дайджест, в якому в інтерактивному режимі можна ознайомитись з економічною структурою країни та динамічними моделями зростання, які розкривають стратегію, необхідну для досягнення більшого високого рівня процвітання [6].

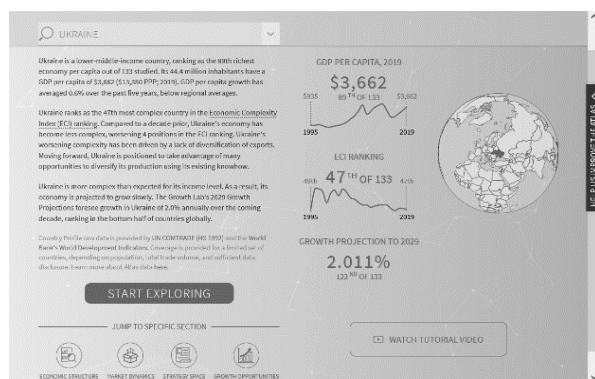


Рис. 6. Початкова сторінка інтерактивного інструменту «Профіль країни».

Застосування програмного продукту The Atlas of Economic Complexity 2.3 дозволяє скоротити розрив між теоретичними знаннями та практичними навичками студентів.

Нами розроблено практичні роботи із застосуванням інструментів означеної програми, які дозволяють відпрацювати вміння пошуку релевантної інформації, її обробки різними методами як то економіко-математичними, так і графічними. Крім того, студенти отримують досвід застосування своїх теоретичних знань на практиці, самостійно виявляють прогалини у своїх професійних знаннях, намагаються їх усувати, а також розширити свої професійні навички.

Хочемо зазначити, що педагогічний експеримент, який було проведено із студентами бакалаврату економічних спеціальностей має позитивні результати. При впровадженні інтерактивних завдань у процес навчання підвищився рівень засвоєння навчального матеріалу та покращились якісні результати навчання. Так, відсоток студентів, які здали практичну роботу без повернення на доопрацювання, підвищився на 19%. Кількість студентів, яким поверталась

робота на доопрацювання більше двох разів, зменшилась на 30%. Якість засвоєння навчальної дисципліни (кількість студентів, які здали екзамени з оцінкою добре та відмінно) зросла на 29%.

Висновки. Проведений нами педагогічний експеримент наочно продемонстрував, що застосування активних методів навчання підвищує рівень засвоєння студентами програмних знань. Найбільшу вигоду від інтерактивних занять отримують саме студенти. Вони набувають навичок аналізу даних в реальних умовах, глибше вивчають навчальний матеріал та досліджують проблемні питання функціонування економічної системи країни. За такого підходу створюються необхідні умови для розвитку не тільки професійних навичок, але й вмінь самостійно мислити, орієнтуватись у динамічних змінах оточуючого середовища, а також посилюється мотивація та інтерес до оволодіння новими знаннями. Сьогодні для розробки інтерактивних завдань існують широкі можливості. Більшість міжурядових організацій надають вільний доступ до своїх статистичних баз даних, а також мають інтерактивні інструменти для різних видів аналізу.

Література

1. Євсюков О. Ф. Можливості моделі Д. Колба у формуванні професійно-педагогічної компетентності майбутніх викладачів аграрних ВНЗ. URL : <https://www.sworld.com.ua/simpoz6/59.pdf>.
2. Mendez-Carbajo D., Taylor K., Bayles M. Building a Taylor Rule Using FRED. // Journal of Economics Teaching. 2017. Vol. 2(1). P. 14-29. URL : <http://downloads.journalofeconomicsteaching.org/2/1/1-2.pdf>.

3. Tools for Teaching with FRED. офіц. веб-сайт. URL : <https://www.stlouisfed.org/education/tools-for-teaching-with-fred>.

4. Patel D., Saunoris J. Using the FRED Excel-Based Application to Improve Learning Outcomes in Economic Courses: From Student to Practitioner. // Journal of economics and finance education. 2016. Vol. 15, № 2. P. 37-49. URL : <https://www.economics-finance.org/jefe/issues/JEFE-Vol-15-Num-2-Summer-2016.pdf>.

5. UN Comtrade Database: офіц. веб-сайт. URL : <https://comtrade.un.org/>.

6. The Atlas of Economic Complexity веб-сайт. URL: <https://atlas.cid.harvard.edu/>.

References

1. Yevsiukov, O.F. (n.d.). Mozhlyvosti modeli D. Kolba u formuvanni profesijno-pedahohichnoyi kompetentnosti maybutnikh vykladachiv ahrarnykh VNZ. Retrieved from <https://www.sworld.com.ua/simpoz6/59.pdf>
2. Mendez-Carbajo, D., Taylor, K., & Bayles, M. (2017). Building a Taylor Rule Using FRED. Journal of Economics Teaching. 2(1), 14-29. Retrieved from <http://downloads.journalofeconomicsteaching.org/2/1/1-2.pdf>.
3. Tools for Teaching with FRED. (n.d.). Retrieved from <https://www.stlouisfed.org/education/tools-for-teaching-with-fred>.
4. Patel, D., & Saunoris, J. Using the FRED Excel-Based Application to Improve Learning Outcomes in Economic Courses: From Student to Practitioner. (2016, Summer). Journal of economics and finance education. 2, 15, 37-49. Retrieved from <https://www.economics-finance.org/jefe/issues/JEFE-Vol-15-Num-2-Summer-2016.pdf>.
5. UN Comtrade Database. (n.d.). Retrieved from <https://comtrade.un.org/>
6. The Atlas of Economic Complexity. (n.d.). Retrieved from <https://atlas.cid.harvard.edu/>

ПРАКТИКА АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЗ ДАННЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Н. И. Литвиненко, д. э. н., доцент, НТУ «Днепропетровская политехника»

Методология исследования. В процессе исследования современных методов и подходов активного обучения, применяющихся в преподавании экономических дисциплин, использованы методы анализа и синтеза, эмпирические методы, приемы индукции и дедукции, графический, логический и табличный методы. Методологической основой исследования стал педагогический эксперимент, проведенный во время преподавания студентам-бакалаврам экономических специальностей. Интерактивное задание построено на основе модели экспериментального обучения Д. Колба. Результаты исследования обобщены с использованием графического метода.

Результаты. В статье описана практика активного обучения с использованием статистической базы данных ООН UN Comtrade, которая позволяет преодолеть разрыв между теорети-

ческими знаниями и их практическим применением. Предложенное задание направлено на отработку обязательных для выпускников университета навыков практического применения знаний в реальных условиях. Описаны типы интерактивных ресурсов, которые доступны в бесплатном использования через официальный веб-портал UN Comtrade Labs. Использование интерактивных ресурсов показано на примере построения диаграммы типа «плоское дерево» с помощью инструмента визуализации The Atlas of Economic Complexity 2.3, разработанного Гарвардской школой государственного управления. Представлены потенциальные направления разработки задач по активному обучению с использованием статистических баз данных международных организаций.

Новизна. Представлена стратегия активного обучения, в которой используются реальные показатели международной торговли, относящиеся к статистической базе данных ООН UN Comtrade.

Практическая значимость. Выбранная стратегия обучения позволяет студентам повысить информационную грамотность, получить практические навыки анализа данных, опыт использования количественных и эмпирических методов, связанных с STEM. Обучение на практике является эффективным средством повышения уровня усвоения учебного материала. Освоенные практические навыки повышают конкурентоспособность студентов-выпускников на рынке труда.

Ключевые слова: активное обучение, интерактивные ресурсы, практические навыки, UN Comtrade, The Atlas of Economic Complexity 2.3.

ACTIVE LEARNING PRACTICE WITH DATABASES OF INTERNATIONAL ORGANIZATIONS

N. I. Lytvynenko, D.E., Associate Professor, Dnipro University of Technology

Methods. In the process of studying modern active learning methods and approaches in teaching economic disciplines, methods of analysis and synthesis, observation method, methods of induction and deduction, methods of comparative analysis, graphical, logical and tabular methods were used. The methodological basis of the study was the methods of pedagogical experiment, which made it when economic undergraduate students were taught. The interactive exercise is based on the experimental learning model of D. Kolb. The graphical method was used to summarize the research results.

Results. This article describes the practice of active learning utilizing the UN statistical database UN Comtrade which allows to bridge the gap between theoretical knowledge and empirics. The proposed exercise is aimed at practicing the skills of practical application of knowledge in real-world settings, which are mandatory for university graduates. The types of online resources have been described which are available free of charge through the UN Comtrade Labs official web portal. The example of constructing a diagram of the type "flat tree" using the visualization tool The Atlas of Economic Complexity 2.3 which is developed by the Harvard School of Government has shown the use of interactive resources. Potential directions for developing active learning tasks using statistical databases of international organizations are introduced.

Novelty. An active learning strategy is presented that uses real indicators of international trade from the UN statistical database UN Comtrade.

Practical value. The chosen teaching strategy allows students to increase data literacy, gain the STEM-related skills of quantitative and empirical methods. Learning by doing is an effective means of increasing the level of assimilation of educational material. The acquired practical skills increase the competitiveness of graduate students in the labour market.

Keywords: active learning, interactive resources, practical skills, UN Comtrade, The Atlas of Economic Complexity 2.3.

Надійшла до редакції 23.02.21 р.

ДИСКУРСИ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

*Л. Л. Лазебник, д. е. н., професор, Університет державної фіскальної служби України,
33.05@nusta.edu.ua, orcid.org/0000-0003-2234-4093*

Методологія дослідження. У процесі дослідження еволюції безпекових дефініцій в контексті різних наукових дискурсів використано методи аналізу й синтезу, метод аналогії, прийоми індукції та дедукції, історичний метод. Методологічною основою дослідження стали фундаментальні положення економічної теорії, сукупність способів, прийомів і принципів наукового пізнання. Змістовне тлумачення безпеки, враховуючи те, що дискурси – це мовні контексти використання термінів, побудовано на основі аналізу джерельної бази. Для узагальнення результатів дослідження використано логічний метод.

Результати. У статті виокремлено чотири етапи еволюції терміну «безпека», що мають різне концептуальне наповнення: військова безпека (традиційне значення) – як атрибут держави, що означав відсутність військового конфлікту; пізніше – міжнародна безпека із ширшим сенсом використання, яка, проте, зберегла прямо чи опосередковано зв'язок з міждержавними відносинами; потім – безпека як суспільне благо чи спільна вигода для всіх членів суспільства; і, насамкінець, – безпека людини як рівень захищеності її життєво важливих інтересів. Ця послідовність ілюструє основну схему зміни концепції безпеки та пояснює різні її інтерпретації. Наводяться ознаки ключових змін в дискурсах проблем безпеки. Це зміщення акцентів від виключного наголосу на національній безпеці до набагато більшого змістовного навантаження терміну і його спрямованість на безпеку людей, а також долучення державної відповідальності економічної, екологічної, гуманітарної та інших подібних складових. Окрема увага приділена специфіці економічної безпеки з позиції кореляції з дослідженням національної безпеки.

Новизна. Уточнена «основна схема» концепції економічної безпеки шляхом долучення блоку особистої економічної безпеки окремих індивідів.

Практична значущість. Усвідомлення необхідності «гуманізації» економічної безпеки сприятиме більш ретельному вивченню всіх атрибутів економічної безпеки, зокрема, розширеного та поглибленого переліку питань безпеки людини.

Ключові слова: безпека, національна безпека, економічна безпека, дискурси безпеки.

Постановка проблеми. Наразі Україна переживає етап військового протистояння на Сході нашої країни, реальністю є збереження напруженості в політичних відносинах з Росією, що генерує виклики їх переростання у масштабний конфлікт і таким чином несе загрози безпеці в майбутньому. Відтак, питання національної безпеки актуальні зараз як ніколи. Незважаючи на широке висвітлення проблематики безпеки у вітчизняній та зарубіжній науковій та навчально-методичній літературі, спостерігається феномен «розмитості» змісту цього терміну, що не могло не вплинути як на дослідження сутності

національної безпеки, так і на розробку дієвих практичних рекомендацій щодо її зміцнення. Ми ґрунтуємося на тому, що вихідною точкою теоретичного концепту дослідження національної безпеки є аналіз базових термінів, демонстрація резервів точнішого змістовного наповнення категорій і понять, що впливає на базовані на них теоретичні конструкції, а в подальшому може спростити розробку рішень для досягнення безпеки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження національної безпеки представлене в численних публікаціях вітчизняних та зарубіжних авторів. Серед віт-

чизняних економістів фундаторами «секьюритології» є З. Варналій, О. Власюк, В. Геєць, М. Єрмошенко, Я. Жаліло, В. Мунтіян, С. Шкарлет та інші [1–6]. Проте спостерігається відсутність єдиних підходів як до визначення основних понять, так і щодо переліку тем і проблем, які стосуються обговорюваного питання («проблемного поля» безпеки). Наявна нечіткість сучасного «дискурсу безпеки» зумовили постановку мети, завдань і структуру даної статті.

Формулювання мети статті. Метою статті є проведення аналізу еволюції безпекових дефініцій, висвітлення їх змісту в контексті різних наукових дискурсів, що розширить простір для майбутніх концептуальних уточнень.

Виклад основного матеріалу дослідження. Терміном «дискурс» (від лат. *discoursus* – бесіда, аргумент, розмова; франц. *discourse* – мова) в наукових дослідженнях та публікаціях характеризують особливу ментальність та ідеологію, які виражені в тексті, термінах та поняттях, якими оперує дослідник. Як зазначає О. Полтораков, у проблематиці дискурсів на кшталт аналізованого «дискурсу безпеки» ключова роль належить концептуальним проблемам, які включають, зокрема, те, які концепти даний дослідник вважає підставовими та в якому значенні їх використовує [7, с.22]. Відтак, мовні контексти використання терміну «безпека» корелюють з підставовими концептами, або теоретичними засадами, і насичують змістове тлумачення безпеки.

Етимологічно термін «безпека» походить від латинського *sēcūrum*, що означає «без страху», «без турбот», «без проблем», «стриманий» або «тихий». Як зазначається в літературі [7, с.21], його почали вживати ще в XII столітті. Він означав спокійний стан духу людини, котра вважала себе захищеною від будь-якої небезпеки.

Термін «національна безпека», на думку деяких вчених, був вперше використаний Президентом США Т. Рузвельтом в 1904 р., коли він виправдовував військові дії в районі майбутнього Панамського каналу інтересами національної безпеки [8, с.187]. Для порівняння, О. Полтораков зазначає, що в Росії використовувався термін «державна безпека», який був ужитий раніше – в «Положенні про

заходи до охорони державного порядку та громадського спокою» від 14 серпня 1881 року [7, с.21]. Початково термін «національна безпека» стосувався в основному воєнних аспектів безпеки. Відтоді, з переважно воєнно-політичної точки зору, в США та інших країнах Заходу під «безпекою» стали розуміти стан, що є результатом здійснення оборонних заходів, які підвищують захищеність держави від ворожих актів чи інших видів зовнішнього втручання [7].

Після епохи холодної війни була розгорнута наукова дискусія щодо сутності і складових безпеки, включаючи питання, «хто» чи «що» мають бути забезпечені, в який спосіб, а також джерела незахищеності [9, 10].

Відтак, безпека стала проблемою міжнародної економіки, економіки розвитку та економічної соціології. В статті N. Šeraičienė та V. Pukelienė [11] виділено чотири історичні періоди раннього дослідження безпеки.

1. До Другої світової війни. Дослідження безпеки склалися переважно зі «стратегічних досліджень» професійними військовослужбовцями або військовими та дипломатичними істориками.

2. 1950-ті рр. «Золоті часи» досліджень безпеки, коли відбулося розширення «проблемного поля» безпеки внаслідок загострення ядерного питання, коли стримування, примус та ескалація, фактори стабільності, причини нестабільності, контроль над озброєннями та роль звичайної зброї тощо доповнили перелік основних тем безпеки. Крім того, у дослідженні національної безпеки виникли міждисциплінарні тенденції: теорія ігор, поведінкова революція та дослідження миру долучилися до проблематики безпеки на теоретичному і практичному рівнях її осмислення, а відтак, стали тими суміжними сферами, які доповнили концептуально-термінологічну базу досліджень національної безпеки. Однак небезпека військового вторгнення чи військова загроза зберегли за собою чільне місце в цій сфері.

3. Середина 1960-х рр. Період занепаду уваги до проблематики безпеки в наукових дискусіях. Такі теми, як міжнародна економіка та міжнародна економічна взаємозалежність стали більш популярними, оскільки вони краще підходили для ілюстрації змін,

пов'язаних із послабленням напруженості між великими світовими наддержавами у міжнародній політиці.

4. Середина 1970-х рр. «Відродження» досліджень безпеки. Нова хвиля інтересу спричинила дискусії навколо об'єктів, що претендують на статус безпекових та референтних маркерів у різних секторах. Це призвело до виокремлення двох основних принципово різних позицій у дослідженнях безпеки. Одну представляли «традиціоналісти», які вважали держави головними суб'єктами у питаннях безпеки, а війну та силу – ядром досліджень безпеки. Більш того, традиціоналісти вбачали інтелектуальну небезпеку від долучення слова «безпека» до широкого кола питань. Їх критики і опоненти були прибічниками «розширеної» концепції безпеки і підкреслювали нові невоєнні джерела загроз. Вони вважали, що проблеми безпеки окремих держав розширилися і включають не лише заклопотаність територіальною цілісністю, а й охоплюють питання від макроекономічної стабільності до деградації навколишнього середовища. Розширена концепція безпеки обґрунтовувала важливість економічної, соціальної, людської та екологічної складових [12]. Відповідно до такого підходу, питання про захист територіальної цілісності трактується лише як одна складова серед інших секторів безпеки. Традиційну або звужену концепцію безпеки ще характеризують як «жорстку». Натомість, розширену концепцію безпеки називають «м'якою» безпекою.

Відповідно до вищенаведених чотирьох історичних періодів дослідження безпеки, можна виокремити чотири етапи еволюції терміну «безпека»:

1) воєнна безпека (традиційне значення) – як атрибут держави, що є результатом здійснення оборонних заходів, які підвищують захищеність держави від ворожих актів і означає відсутність небезпеки воєнного вторгнення;

2) міжнародна безпека – використовується в більш широкому сенсі, але все ще прямо чи опосередковано пов'язана з міждержавними відносинами щодо підвищення захищеності держави від різних видів видів зовнішнього втручання;

3) безпека як суспільне благо – як спільна вигода для всіх членів суспільства;

4) безпека людини – як рівень захищеності її життєво важливих інтересів від антропогенних чи природних чинників.

Ключовими змінами в дослідженнях проблем безпеки стало, по-перше, зменшення ролі і значення держави, збільшивши у питаннях безпеки перелік дотичних суб'єктів, проте, з іншого боку, ширший перелік безпекових об'єктів став імпульсом для мобілізації держави на ширше коло питань.

По-друге, зміщення акцентів від держави до окремих індивідуумів. Концепція безпеки еволюціонувала в такому напрямку: від виключного наголосу на національній безпеці до набагато більшого змістовного навантаження на безпеку людей, від безпеки через озброєння до безпеки через розвиток людства, від територіальної безпеки до продовольчої безпеки, забезпечення зайнятості та захисту довкілля.

Одним із сегментів безпеки, що підлягає подальшому обговоренню, є економічна безпека, що охоплює питання економічних проблем. В науковій літературі існує чимало підходів до тлумачення поняття економічної безпеки. Наведемо тут визначення В. І. Мунтіяна [5, с.10], який під нею розуміє загальнонаціональний комплекс заходів, спрямованих на постійний та стабільний розвиток економіки, що містить механізм протидії внутрішнім і зовнішнім загрозам.

Порівняно з «безпекою» поняття «економічна безпека» виникло порівняно недавно – у XX ст. Деякі дослідники [13] вважають, що концепція економічної безпеки була запроваджена президентом США Ф. Д. Рузвельтом, який у 1934 р. створив федеральний комітет з питань економічної безпеки, а пізніше стверджував, що справжня свобода особистості не може існувати без економічної безпеки та незалежності. Офіційного статусу термін «економічна безпека» набув у 1985 р. на 40-й сесії Генеральної Асамблеї ООН у зв'язку із прийняттям резолюції «Міжнародна економічна безпека» [14, с.40].

Концепція економічної безпеки також зазнала значних змін відповідно до еволюції концепції національної безпеки. Початково її дослідження передбачало встановлення зв'язків між економічними показниками та

військовими витратами, дослідження економічних наслідків військових конфліктів. Проте економічні питання були підпорядковані і розглядалися як доповнення до більш важливого і ключового воєнного.

На етапі трансформації «воєнної» безпеки на «міжнародну» загрози менше стали стосуватися непримиримості ідеологій та небезпеки захоплення території, а більше – боротьби за контроль над ними. Відтак, до «сек'юритології» долучилися питання щодо використання економічних інструментів (міжнародної торгівлі та зовнішніх запозичень, міжнародної технічної та фінансової допомоги, економічних санкцій) для досягнення цілей зовнішньої політики.

Економічна безпека стала вживаною аналітичною категорією в кінці 1960-х рр. Саме з цього часу економічні питання стали більш виразними. Йдеться про ерозію американської гегемонії та піднесення Німеччини та Японії, крах Бреттон-Вудської валютної системи на початку 1970-х рр., два нафтові шоки 1973 і 1979 рр., побоювання щодо обмеження доступу до критично важливої сировини та схильність до двостороннього співробітництва у торгівлі. Важливість економічних відносин лише посилилася через крах повоєнної ворожнечі внаслідок розпаду СРСР, низьку ймовірність ядерної загрози та пошук нового типу відносин на противагу біполярному протистоянню блоків, очолюваних наддержавами. Так імператив військової сили був знецінений у просторі безпеки і витіснений економічними імперативами ринкової сили та конкурентоспроможності. А економічні інструменти стали частиною державного впливу на інші держави та їх політику.

Відтак економічні питання стали розглядатися як важливі елементи архітекτονіки національної безпеки, а термін «економічна безпека» та питання, пов'язані з нею, посіли чільне місце в дослідженнях безпеки систем різного рівня. Тобто, відбулась економізація дискурсу національної безпеки. При цьому дискурси економічної безпеки спочатку були тісно пов'язані з державою, яка зберегла ключові позиції і в системі міжнародної безпеки. Відома наукова праця, яка розширила фокус уваги в безпекознавстві і змістила воєнний фактор з визначальних позицій, належить Barry Buzan – «Люди, держави та

страх» [15]. Ця робота стала класичною, яку зазвичай цитують, часто вступаючи з автором у наукову полеміку. І це тому, що в ній було окреслено парадигматичне (розгорнуте і системне) розуміння безпеки в міжнародних відносинах. Цією роботою встановлено рамки, в яких наступні десятиліття відбувалося основне обговорення безпеки в сфері міжнародних відносин.

Як зазначається З. Варналієм [16, с.143], об'єктами економічної безпеки можуть бути: світ, країна, сектор (сфера) економіки, галузь, кластери, регіон, вид економічної діяльності, суб'єкт господарювання, особа тощо. Основними суб'єктами економічної безпеки є держава, яка виконує свої функції в системі економічної безпеки через законодавчу, виконавчу та судову допомоги та бізнес. Бізнесмени, дбаючи про економічну безпеку своїх бізнес-систем, зміцнюють економічну безпеку країни. Ключову роль у системі економічної безпеки відіграють національні економічні інтереси та їх пріоритети.

Визначення національних економічних інтересів передбачає проведення аналізу поточної економічної ситуації, виявлення тенденцій, а також представлення розрахунків економічних показників, які відображають стан соціально-економічного розвитку. Економічна безпека оцінюється за певними показниками, найважливішими з яких вважаються структура ВВП та темпи його зростання; темпи розвитку промисловості та інвестицій; забезпеченість природними ресурсами та ефективність їх використання; масштаби і динаміка промислового виробництва країни та його науково-технічний потенціал; конкурентоспроможність; інфляція; рівень безробіття; дефіцит бюджету та державний борг; енергетична залежність тощо.

Економічна безпека зводиться, таким чином, здебільшого до забезпечення національної спроможності до економічного зростання, продукування необхідних технологій, перетворення ресурсного чи технологічного домінування на конкурентну перевагу у виробництві, розвинутої торгівлі, фінансової інтеграції, курсової стабільності, зосереджуючись в кінцевому підсумку на урядовій макроекономічній політиці та політиці національної безпеки.

Натомість, недостатньо уваги

приділяється економічному добробуту людини, ступеню задоволення вимог кожного громадянина, якості життя, нерівності доходів, забезпеченості матеріальними благами, умовам праці. Це вимагає поглибленої або альтернативної концептуалізації економічної безпеки, яку можна визначити як забезпечення ключових економічних цінностей (потоків доходу та споживання) для високих та зростаючих потреб людини/сім'ї, економічної, політичної, соціальної, культурної та іншої гідної участі у суспільному житті. «Гуманізацію» економічної безпеки можна розглядати як відповідь на надмірну універсалізацію концепції безпеки, яка наразі охоплює надто широке коло питань – від глобальної безпеки до прав людини. В умовах економічної безпеки це ускладнює розробку і обґрунтування критеріїв оцінки, а в подальшому призводить до сумнівної достовірності результатів застосування.

В цьому контексті варто усвідомлювати загрозу падіння до іншої крайності – надмірна увага до проблем невеликих груп осіб чи окремих людей може спричинити прогалини у визначенні загальних тенденцій та оперування в дослідженнях «навколоекономічними» цінностями на кшталт «щастя», «здоров'я», «емоцій» тощо. Це особливо небезпечно у будь-яких спробах оцінки рівня безпеки, прогнозування загроз та формування політики на різних рівнях суспільної ієрархії.

Узагальнюючи вищевикладене, ми припускаємо, що дослідження економічної безпеки, незважаючи на його складність, потребує не розширення проблемного поля (це власне вже здійснено дослідниками), а зміщення акцентів від держави до окремих індивідуумів. Його варто проводити на комплексній основі, щоб зберегти аналітичну цінність та можливість застосування результатів. Це не обов'язково означає пропозицію буквально змінити схему концепції економічної безпеки від «національної економічної безпеки» та «безпеки сектору (сфери) економіки, галузі, кластеру, регіону, виду економічної діяльності» до «економічної безпеки людини», а радше пропозицію щодо системного підходу до безпеки через більш ретельне вивчення всіх атрибутів економічної безпеки (підхід окремих індивідуумів) щодо

ширших та глибших питань безпеки людини.

Висновки. Наведений контур еволюційного руху терміну «безпека» показав, що дискурси безпеки трансформувались з дуже вузького змісту державної воєнної безпеки, що розширився починаючи з 1970-х рр., включивши спочатку економіку, а пізніше набагато ширше коло об'єктів, а згодом поглибило зміщення його уваги з рівня міжнародної безпеки до суспільної безпеки як проміжної ланки до рівня індивідуальної чи людської безпеки. Концепція економічної безпеки, яку можна розглядати як симбіотичну до концепції національної безпеки, залишає широкий простір для подальших теоретичних рефлексій на виклики «гуманізації» секьюритології. Наша пропозиція стосується не радикальної зміни схеми концепції економічної безпеки, а системний підхід до безпеки через більш ретельне і однаково детальне і ґрутовне вивчення всіх атрибутів економічної безпеки (підхід окремих індивідуумів) щодо ширших та глибших питань безпеки людини.

Література

1. Економічна безпека: навч. пос. / З. С. Варналій [та ін.] ; за ред. д-ра екон. наук, проф. З. С. Варналія / З. С. Варналій. – К. : Знання, 2009. – 647 с.
2. Власюк О. С. Теорія і практика економічної безпеки в системі науки про економіку / О. С. Власюк ; Нац. ін-т пробл. міжнар. безпеки при Раді нац. безпеки і оборони України. – К., 2008. – 48 с.
3. Єрмошенко М. М. Фінансова безпека держави: національні інтереси, реальні загрози, стратегія забезпечення. – К. : КНТЕУ, 2001. – 309 с.
4. Моделювання економічної безпеки : держава, регіон, підприємство / В. М. Геець, М. О. Кизим, Т. С. Клебанова та ін. ; за ред. В. М. Гейця. – Х. : ВД «Інжек», 2006. – 240 с.
5. Мунтіян В. І. Економічна безпека України : монографія / В. І. Мунтіян. – К., 1999. – 462 с.
6. Шкарлет С. М. Еволюція категорії «безпека» в науковому та економічному середовищі / С. М. Шкарлет // Формування ринкових відносин. – 2007. – № 6. – С. 7–12.
7. Полтораков О. Реконцептуалізація поняття «безпека» в сучасному політико-політологічному дискурсі / О. Полтораков // Політичний менеджмент. – 2009. – № 5. – С. 19–28.
8. Cherniavskyi S., Dzhuzha O., Babanina V., Harust Y. (2021) System of ensuring the economic security of the state: world experience and ways of its reform in Ukraine // Journal of Gender and Interdisciplinarity, Vol. 2. – № 01 (2021), pp. 186–206.
9. Buzan B.; Wæver O., Wilde J. (1998). Security: a New Framework for Analysis. – London : Lynne Rienner Publishers: Boulder.

10. Tickner J. A. (1995). *Re-visioning Security in Ken Booth and Steve Smith (eds) International Relations Theory Today*. – Pennsylvania : Pennsylvania State University Press.

11. Čepaitienė N., Pukelienė V. (2007). *Economic Security: a Regional Public Goods Approach // Management of Organizations: Systematic Research (Organizacijų Vadyba: Sisteminiai Tyrimai)*, issue: 41 / 2007, pp. 113–125.

12. Forsberg T. (1996). *Laaja vai suppea turvallisuus? [Extended or restricted concept of security?]* // *Kosmopolis* 26(3).

13. Simanavičienė Ž., Stankevičius A. (2015). *Economic Security and National Competitiveness. / Visuomenės saugumas ir viešojo tvarka (15)*. ISSN 2029-1701, 2015, T. 15, pages 126–143.

14. Скорук О. В. Економічна безпека держави: сутність, складові елементи та проблеми забезпечення / О. В. Скорук // *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. – 2016. – Випуск 6. – Частина 3. – С. 39–42.

15. Buzan B. (1991). *People, States and Fear: An Agenda for International Security Studies in the Post-Cold War Era*. Harlow: Pearson Education Limited.

16. Варналій З. С. Соціальна підсистема економічної безпекології / З. С. Варналій // *Економічний вісник університету*. – 2021. – Випуск № 49. – С. 140–148.

References

1. Varnaliy, Z.S. (2009). *Ekonomichna bezpeka*. Z.S. Varnaliy (Ed.). Kyiv: Znannia.

2. Vlasjuk, O.S. (2008). *Teoriia i praktyka ekonomichnoi bezpeky v systemi nauky pro ekonomiku*. Kyiv: Natsionalnyy instytut problem mizhnarodnoi bezpeky pry Radi natsionalnoi bezpeky i oborony Ukrainy.

3. Yermoshenko, M.M. (2001). *Finansova bezpeka derzhavy: natsionalni interesy, realni zahrozy, stratehiia zabezpechennia*. Kyiv: KNTEU.

4. Heiets, V.M., Kyzym, M.O., Klebanova, T.S. «et al.». (2006). *Modeliuvannia ekonomichnoi bezpeky: derzhava, rehion, pidpriemstvo*. V.M. Heiets (Ed.). Kharkiv: VD «Inzhek».

5. Muntiian, V.I. (1999). *Ekonomichna bezpeka Ukrainy*. Kyiv.

6. Shkarlet, S.M. (2007). *Evoliutsiia katehori «bezpeka» v naukovomu ekonomichnomu seredovyshchi. Formuvannia rynkovykh vidnosyn*, (6), 7-12.

7. Poltorakov, O. (2009). *Rekontseptualizatsiia poniattia «bezpeka» v suchasnomu polityko-politologichnomu dyskursi. Politychnyy menedzhment*, (5), 19-28.

8. Cherniavskiy, S., Dzhuzha, O., Babanina, V., & Harust, Y. (2021). *System of ensuring the economic security of the state: world experience and ways of its reform in Ukraine*. *Journal of Gender and Interdisciplinarity*, Vol. 2, 01(2021), (pp. 186-206).

9. Buzan, B., Wæver, O., & Wilde, J. (1998). *Security: a New Framework for Analysis*. London: Lynne Rienner Publishers: Boulder.

10. Tickner, J.A. (1995). *Re-visioning Security in Ken Booth and Steve Smith (eds) International Relations Theory Today*. Pennsylvania: Pennsylvania State University Press.

11. Čepaitienė N., & Pukelienė, V. (2007). *Economic Security: a Regional Public Goods Approach. Management of Organizations: Systematic Research (Organizacijų Vadyba: Sisteminiai Tyrimai)*, issue: 41, (pp. 113-125).

12. Forsberg, T. (1996). *Laaja vai suppea turvallisuus? [Extended or restricted concept of security?]* // *Kosmopolis* 26(3).

13. Simanavičienė, Ž., & Stankevičius, A. (2015). *Economic Security and National Competitiveness. Visuomenės saugumas ir viešojo tvarka (15)*. ISSN 2029-1701, T.15, (pp. 126-143).

14. Skoruk, O.V. (2016). *Ekonomichna bezpeka derzhavy: sutnist, skladovi elementy ta problemy zabezpechennia. Naukovyy visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, Issue 6, Part 3, 39-42.

15. Buzan, B. (1991). *People, States and Fear: An Agenda for International Security Studies in the Post-Cold War Era*. Harlow: Pearson Education Limited.

16. Varnaliy, Z.S. (2021). *Sotsialna pidsystema ekonomichnoi bezpekolohii, Ekonomichnyy visnyk universytetu*, Issue 49, 140-148. doi.org/10.31470/2306-546X-2021-49-140-148.

ДИСКУРСЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Л. Л. Лазебник, д. э. н., профессор, Университет государственной фискальной службы Украины

Методология исследования. В процессе исследования эволюции дефиниций безопасности в контексте различных научных дискурсов использованы методы анализа и синтеза, метод аналогии, приемы индукции и дедукции, исторический метод. Методологической основой исследования стали фундаментальные положения экономической теории, совокупность способов, приемов и принципов научного познания. Содержательное толкование безопасности, учитывая то, что дискурсы – это языковые контексты использования терминов, построен на основе анализа источниковой базы. Для обобщения результатов исследования использован логический метод.

Результаты. В статье выделены четыре этапа эволюции термина «безопасность», имеющие разное концептуальное наполнение: военная безопасность (традиционное значение) – как

атрибут государства, означала отсутствие военного конфликта; позже – международная безопасность с более широким смыслом использования, которая, однако, сохранила прямо или косвенно связь с межгосударственными отношениями; затем – безопасность как общественное благо или общая выгода для всех членов общества; и, наконец, – безопасность человека как уровень защищенности его жизненно важных интересов. Эта последовательность иллюстрирует основную схему изменения концепции безопасности и объясняет различные ее интерпретации. Приводятся признаки ключевых изменений в дискурсах проблем безопасности. Это смещение акцентов от исключительно национальной безопасности к гораздо большей смысловой нагрузке термина и его нацеленности на безопасность людей, а также приобщение к сфере государственной ответственности экономической, экологической, гуманитарной и других подобных составляющих. Особое внимание уделено специфике экономической безопасности с позиции корреляции с исследованием национальной безопасности.

Новизна. Уточнена «основная схема» концепции экономической безопасности путем присоединения блока личной экономической безопасности отдельных индивидов.

Практическая значимость. Осознание необходимости «гуманизации» экономической безопасности будет способствовать более тщательному изучению всех атрибутов экономической безопасности, в частности, расширенного и углубленного перечня вопросов безопасности человека.

Ключевые слова: безопасность, национальная безопасность, экономическая безопасность, дискурсы безопасности.

DISCOURSES OF NATIONAL SECURITY

L. L. Lazebnyk, D. E., Professor, University of State Fiscal Service of Ukraine

Methods. In the process of studying the evolution of security definitions in the context of various scientific discourses, the following methods are used: analysis and synthesis, the method of analogy, methods of induction and deduction, the historical method. The methodological basis of the study was the fundamental provisions of economic theory, a set of methods, techniques and principles of scientific knowledge. A meaningful interpretation of security, taking into account that discourses are linguistic contexts for the use of terms, is based on an analysis of the source base. A logical method was used to summarize the results of the study.

Results. This article describes four stages of evolution of the term «security» with different conceptual content are identified: military security (traditional meaning) – as an attribute of the state, which meant the absence of military conflict; then – international security with a broader sense of use, which, however, has maintained a direct or indirect link with international relationships; next – security as a public good or common benefit for all members of society; and finally - human security as a level of protection of its vital interests. This sequence illustrates the basic scheme of security concept transformations and explains its different interpretations. The article presents the signs of key changes in the discourses of security issues. This is a shift of stress from an exclusive emphasis on national security to a much more semantic emphasis on human security. As well as involvement of economic, environmental, humanitarian and similar components to the sphere of state responsibility. Particular attention in the article is paid to the specifics of economic security from the point of correlation with the research of national security.

Novelty. This analysis allowed clarifying and developing the «basic scheme» of the concept of economic security by adding the block of personal economic security of individuals.

Practical value. Awareness of the need to «humanize» economic security will facilitate a more thorough study of all the attributes of economic security in relation to an expanded and in-depth list of human security issues.

Keywords: security, national security, economic security, security discourses.

Надійшла до редакції 02.03.21 р.

ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ УБЕЗПЕЧЕННЯ СПОЖИВАННЯ НА РИНКАХ КРАЇН-ЧЛЕНІВ ЄС

*К. І. Антонюк, д. е. н., доцент, НУ «Запорізька політехніка», ekaterinaia@ukr.net,
orcid.org/0000-0001-8568-5085,*

*Д. А. Антонюк, д. е. н., доцент, Запорізький національний університет, oasdant@gmail.com,
orcid.org/0000-0003-2910-0497,*

*А. І. Мокій, д. е. н., професор, ДУ «Інститут регіональних досліджень
ім. М. І. Долишнього НАН України», atomkiy320@ukr.net, orcid.org/0000-0001-8455-1421*

Методологія дослідження. Результати одержано на основі використання методів структурно-функціонального, статистичного і компаративного аналізу, групування, моделювання та графічного відображення – для об'єктно-суб'єктної характеристики інститутів забезпечення безпеки споживання в ЄС, розгляду повідомлень і подальших дій щодо небезпечної продукції в країнах ЄС на основі системи RAPEX та ідентифікації найбільш активних країн, товарів, типів ризиків, причин, об'єктів та суб'єктів системи безпеки споживання.

Результати. Ідентифіковані об'єктні характеристики інститутів забезпечення споживання в ЄС. Проаналізовано географічну та товарну структури небезпечної для споживання непродовольчої продукції шляхом співставлення кількості повідомлень по країнах та групах товарів в динаміці та виявлення найбільш активних країн і найризикованіших груп товарів. Розглянуто видову структуру ризиків для здоров'я (з превалюванням таких з них, як хімічні реакції, травми, отруєння тощо) та подальших дій з їхнього усунення. На основі аналізу суб'єктних характеристик інститутів забезпечення споживання в ЄС в межах систем оперативного обміну інформацією RAPEX та інформаційно-комунікаційної системи ринкового нагляду ICSMS обґрунтовано необхідність інтенсифікації моніторингу й прогнозування потенційних ризиків і небезпек в Україні та обміну цією інформацією з іншими країнами-членами ЄС.

Новизна. У процесі ідентифікації характеристик інститутів забезпечення споживання в ЄС встановлено дуалістичний характер суб'єктно-об'єктних взаємовідносин, що обумовлює потребу в аналізі чинників впливу на безпеку споживання в коротко- і довгостроковій перспективі для країн ЄС і України та необхідність удосконалення реактивних та превентивних заходів у нашій країні на основі використання передового досвіду.

Практична значущість. Обґрунтовано необхідність переходу до забезпечення споживання на основі аналізу та прогнозування потенційних ризиків і загроз, а також обміну цією інформацією з іншими країнами на основі взаємоузгодження вітчизняного інструментарію з загальноєвропейською системою RAPEX.

Ключові слова: безпека споживання, інститути забезпечення споживання в ЄС, небезпечна непродовольча продукція, ризики для здоров'я від споживання, RAPEX, ICSMS.

Постановка проблеми. Імперативом є те, що потреба у безпеці людини існує в її підсвідомості як фундаментальний біологічний інтерес самозбереження і самовідтворення. О. Ляшенко зазначає, що найчастіше

безпеку розглядають як властивість об'єктів (підсистем і систем) зберігати умови взаємодії з мінімальною шкодою людським, природним і матеріальним ресурсам в умовах прийнятного ризику [1, с. 19].

Узагальнення наукових праць з дослідження функціональної структури національної безпеки [2, с.163; 3, с.3; 4, с. 12–13; 5–7] дає підстави доповнити її безпекою споживання як складника економічної безпеки держави.

Безпеку споживання розуміємо як здатність держави, суспільства і підприємництва створювати передумови усвідомленого задоволення людиною потреб у самовідтворенні із збереженням здоров'я нації та захисту довкілля як імперативів майбутнього розвитку.

Підкреслимо, що безпека споживання безпосередньо впливає на безпеку життєдіяльності, проте обмежує споживача, виробника та державу економічними мотивами, що обумовлює необхідність гармонізації їх інтересів у процесах виробництва і споживання товарів (послуг).

Звернемо увагу на безпосередній зв'язок безпеки споживання з вектором Стратегії національної безпеки України, у якій визначена стратегічна мета: «...утвердження прав і свобод людини і громадянина, забезпечення нової якості економічного, соціального і гуманітарного розвитку, забезпечення інтеграції України до Європейського Союзу та формування умов для вступу в НАТО» [8].

Удосконалення інституціонального базису убезпечення споживання сприятиме прискоренню процесу євроінтеграції. У той час як імплементація досвіду розвинених країн забезпечуватиме зміцнення безпеки споживання на макрорівні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зазначене вище підтверджує гіпотезу про складність, комплексність і багатогранність категорії «безпека споживання», яка не має завершеного методологічного підходу до її визначення, хоча є певні напрацювання науковців. Найчастіше використовують поняття «безпечність продукції та послуг», яке вважаємо певною мірою неповним, оскільки у нормативно-розпорядчих документах воно тлумачиться як «...властивість не становити й не створювати небезпеки» [9]. Безпосередньо ж поняття «безпека споживання» здебільшого (А. Азріліян [10], В. Апопій та інші [11], Д. Зеркалов [12], А. Ляшко та інші [13]) трактується в контексті якості продукції (товару) або сукупності характеристик

(наприклад, функцій та вигід від користування) товару (послуги).

Погоджуючись із важливістю безпеки продукції для безпеки споживання, запропонуємо аргументи для ширшого тлумачення останньої. Так, безпека повинна також спрямовуватися на подолання загроз суспільству споживання, домінантами якого повинні стати критерії безпеки майбутнього та сталого розвитку. Отже, безпека споживання спрямовується не лише на забезпечення належних умов життєдіяльності або якості життя теперішнього покоління, а й на створення умов для розвитку людини, сім'ї, громади, суспільства, країни. Підкреслимо, що в процесі забезпечення безпеки споживання необхідно враховувати вплив на здоров'я і довкілля на всіх етапах суспільного відтворення.

Зазначимо, що в умовах глобальної економічної інтеграції забезпечення безпеки споживання передбачає не лише використання ринкових методів, насамперед, через створення належного попиту, а й формування активної громадянської позиції з розроблення, вдосконалення та застосування інституціонального базису цього процесу (для прикладу, стосовно підвищення вимог технічних умов, стандартів щодо різних об'єктів споживання). Це підтверджується результатами дослідження Дж. Гогевіна, який показав, що у слаборозвинених країнах засоби забезпечення безпеки споживання є вартісними, особливо для домашніх господарств при нестабільних доходах без можливості використання цивілізованих страхових і кредитних інститутів, особливо інститутів гарантування безпеки особи [14].

Формулювання мети статті. Виходячи з вищезазначеного, метою статті є виявлення системних особливостей інституціонального забезпечення безпеки споживання в ЄС для обґрунтування пріоритетів і засобів її зміцнення в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Кожен із суб'єктів системи безпеки споживання (органи державного управління та місцевого самоврядування, підприємства, споживачі, громадські об'єднання) може бути споживачем і постачальником товарів (послуг), чим обумовлений дуалізм суб'єктно-об'єктних характеристик безпеки споживання. З позиції процесного підходу

взаємозв'язок, взаємообумовленість і переважаюча невизначеність суб'єктно-об'єктних взаємовідносин ускладнює проведення системного аналізу чинників та економетричного аналізу факторів впливу на безпеку споживання в коротко- і довгостроковій перспективі.

В інституціональному плані визначальне місце в цьому процесі займає державний нагляд за товарами (послугами), який адаптується до європейської моделі і зосереджується на контрольній функції за безпечністю продукції. У країнах ЄС існує достатньо суворе регулювання якості і безпеки продуктів харчування, яке забезпечується на всіх стадіях циклу виробництва, переміщення до споживача та споживання товарів за принципом «від лану до столу» єдиною європейською інституцією.

Для нехарчової продукції застосовується більш лояльний підхід, і лише якщо є вагомі підстави для регулювання щодо окремих видів продукції, встановлюють обов'язкові вимоги відповідними регламентами. Для нехарчової продукції з підвищеним рівнем ризику для споживачів запроваджено доринковий контроль за встановленими процедурами оцінювання відповідності, які можуть передбачати як наявність внутрішнього контролю на виробництві, так і залучення до оцінювання незалежної експертної організації. Вимоги до продукції встановлюють у відповідних директивах і регламентах ЄС, а стосовно тих, які підлягають оцінюванню, – у директивах ЄС Нового і Глобального підходів. При цьому основну увагу зосереджують на перевірці маркування та дотриманні показників безпечності, а не на наявності сертифікатів чи декларацій. У разі виявлення невідповідності проводять перевірки виробника, у результаті яких можлива тимчасова чи повна заборона продукції, вилучення її з обігу та відкликання у споживачів, стягування істотних штрафів тощо, причому основна відповідальність покладається на виробника [15, с.19].

Існують дві моделі ринкового нагляду в країнах ЄС. Перша модель передбачає, що ринковий нагляд за промисловою продукцією здійснює спеціально уповноважений орган влади з деякими винятками для окремих видів продукції. Так, Болгарське державне агентство метрології та технічного нагляду здійснює наглядові функції, пов'язані з

дотримання законодавчих актів («Закон про технічні вимоги до продукції», «Закон про вимірювання» тощо), державний нагляд за використанням засобів вимірювальної техніки, контроль за розфасовуванням товарів, процесом експлуатації обладнання, користування яким пов'язано з високим ризиком безпеки (ліфти, крани, резервуари під тиском). За такою моделлю також працює французьке міністерство промисловості, фінансів та зайнятості і підпорядкований йому генеральний директорат з питань торгівлі, захисту споживачів та боротьби з шахрайством. Контроль на кордоні за безпекою цієї продукції здійснює головне управління митної та акцизної служби [16].

Друга модель передбачає, що ринковий контроль здійснює велика кількість спеціально уповноважених органів влади. Наприклад, у Швеції близько 20 наглядових органів відповідають за різні сфери виробництва [17].

Засади функціонування ринкового нагляду в ЄС містяться в Регламенті 765/2008, згідно з яким висувається єдина вимога щодо безпечності продукції. Директивою ЄС 2001/95/ЄС від 03.12.2001 (статті 10, 12 та Додаток II) щодо загальної безпечності продукції запроваджена єдина система оперативного обміну інформацією стосовно продукції, що становить серйозний ризик – RAPEX (Rapid Exchange of Information System). Ця система охоплює нехарчову споживчу та професійну продукцію, однаково застосовується до негармонізованої продукції та до продукції, на яку поширюється Гармонізоване законодавство Союзу.

Система швидкого оповіщення дає змогу урядам країн обмінюватися інформацією про небезпечні продукти, завдяки цьому інші країни-члени ЄС можуть здійснювати моніторинг власний ринок і вживати відповідні заходи у разі появи небезпечного товару. Процедура RAPEX така [18]:

1. У разі встановлення небезпечної продукції компетентний національний орган вживає заходів щодо усунення ризику через вилучення продукції з обігу, відкликання її від споживачів або винесення попередження. Після цього Національний контактний пункт інформує Європейську комісію про продукцію, ризики, які вона становить, та заходи,

які вживаються органом для запобігання ризикам і нещасним випадкам.

2. Європейська комісія поширює цю інформацію через Національні контактні пункти інших країн ЄС, публікує щотижневі огляди продукції, яка становить серйозний ризик, та заходи з усунення ризиків.

3. Національні контактні пункти в кожній країні ЄС забезпечують перевірку відповідальними органами присутності на їх ринках продукції, щодо якої надано повідомлення. За умови присутності такої продукції державні органи вживають заходів щодо для усунення ризику або вимагають вилучення з обігу або відклику від споживачів і винесення попереджень.

Функціонування RAPEX дає змогу:

- здійснювати обмін інформацією між країнами-членами ЄС про заходи, вжиті для запобігання й обмеження поширення або використання продукції з істотною небезпекою для здоров'я і безпеки споживачів;

- контролювати виконання заходів щодо небезпечної продукції та відстежувати заходи, здійснені на добровільних засадах;

- контролювати торговельні відносини ЄС як в межах ЄС, так і з третіми країнами, збирати інформацію про несумлінних постачальників;

- регулярно вносити інформацію про підробки та небезпечні товари в спеціально створену базу системи RAPEX і швидко її розповсюджувати не тільки серед органів контролю і нагляду, а й серед споживачів.

Обмін інформацією здійснюється на основі Інформаційно-комунікаційної системи ринкового нагляду (ICSMS) для зв'язку між усіма органами ринкового нагляду. Система складається з внутрішньої, доступної лише для органів ринкового нагляду, та загальнодоступної частин і дає змогу органам управління оперативно та ефективно обмінюватися інформацією про продукти, які не відповідають вимогам (результатами випробувань, ідентифікаційними даними продукту, фотографіями, інформацією про суб'єкт господарювання, оцінками ризиків, інформацією про нещасні випадки, про заходи, вжиті наглядовими органами тощо) [19].

Усвідомлюючи те, що надійний обмін інформацією є надзвичайно важливим для ринкового нагляду, необхідно визнати, що

додатковою перевагою системи ICSMS може бути платформа для впровадження європейської політики ринкового нагляду. У зв'язку з цим, коли національний орган управління висловлює бажання обмінятися інформацією про продукт, який досліджують, з іншими органами, щоб поділитися ресурсами (наприклад для перевірок продукту), вжити спільних заходів або консультуватися з іншими органами, він зобов'язаний внести до системи ICSMS відповідну інформацію. Це необхідно здійснити якомога раніше і перед ухваленням рішення про заходи щодо продуктів, які становлять ризик. Так, якщо національний орган не може визначити рівень ризику відповідного продукту (товару) і провести дослідження, він зобов'язаний використовувати систему ICSMS для зв'язку з компетентними органами інших держав-членів ЄС.

Звернемо увагу на те, що функції системи ICSMS не обмежуються лише нагромадженням даних про продукти (товари), які не відповідають вимогам, а й про всі продукти, які перевірили регуляторні органи, навіть якщо результати перевірок показали, що невідповідності не виявлено. Це допомагає регуляторним органам уникати будь-якої подвійної або багаторазової перевірки.

Для детальнішого розуміння сутності і місця суб'єктно-об'єктних взаємовідносин у системі забезпечення безпеки споживання товарів продовольчої групи в ЄС здійснимо кількісний аналіз повідомлень (*alerts*), що надійшли в систему RAPEX, про заходи, вжиті проти небезпечної продукції, та подальших дій (*follow up actions*), які вживали інші країни у відповідь на попередження щодо небезпечних товарів. Перший індикатор (*alerts*) є важливим для забезпечення безпеки споживання через необхідність швидкого інформування інших країн про небезпечну продукцію. За допомогою цього кожна країна може перевіряти національні ринки та вживати заходів щодо цієї продукції, про що свідчить другий показник (*follow up actions*). Розглядаючи ці показники в динаміці (рис. 1), зазначимо, що кількість повідомлень про небезпечну продукцію знаходиться в середньому на одному рівні: у 2011–2014 рр. збільшилося з 1792 до 2424; у 2014–2015 рр. зменшилося до 2112; у 2015–2018 рр. зросло до 2254.

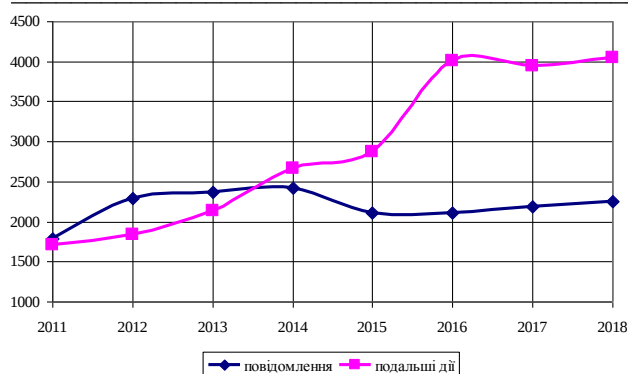


Рис. 1. Динаміка зміни повідомлень про небезпечну продукцію та подальших дій, які вживали інші країни ЄС у відповідь на попередження щодо небезпечних товарів (2011–2018 рр.), од.
Складено за [19]

При цьому кількість випадків реагування в інших країнах ЄС у відповідь на попередження щодо небезпечних товарів істотно зростає. Це пояснюється посиленням ролі національних органів ринкового контролю в Європі, які, долаючи мовні та культурні бар'єри, контактують між собою, убезпечують національні ринки та частіше реагують на загрози з інших країн для захисту споживачів від небезпечних товарів.

Найбільша кількість повідомлень про небезпечну продукцію за останні роки (рис. 2) спостерігалася у Німеччині, Франції, Угорщині, Кіпрі, Польщі, Фінляндії, Іспанії, Чехії, що відображає більшу споживчу розвиненість цих ринків і зацікавленість імпортерів у них.

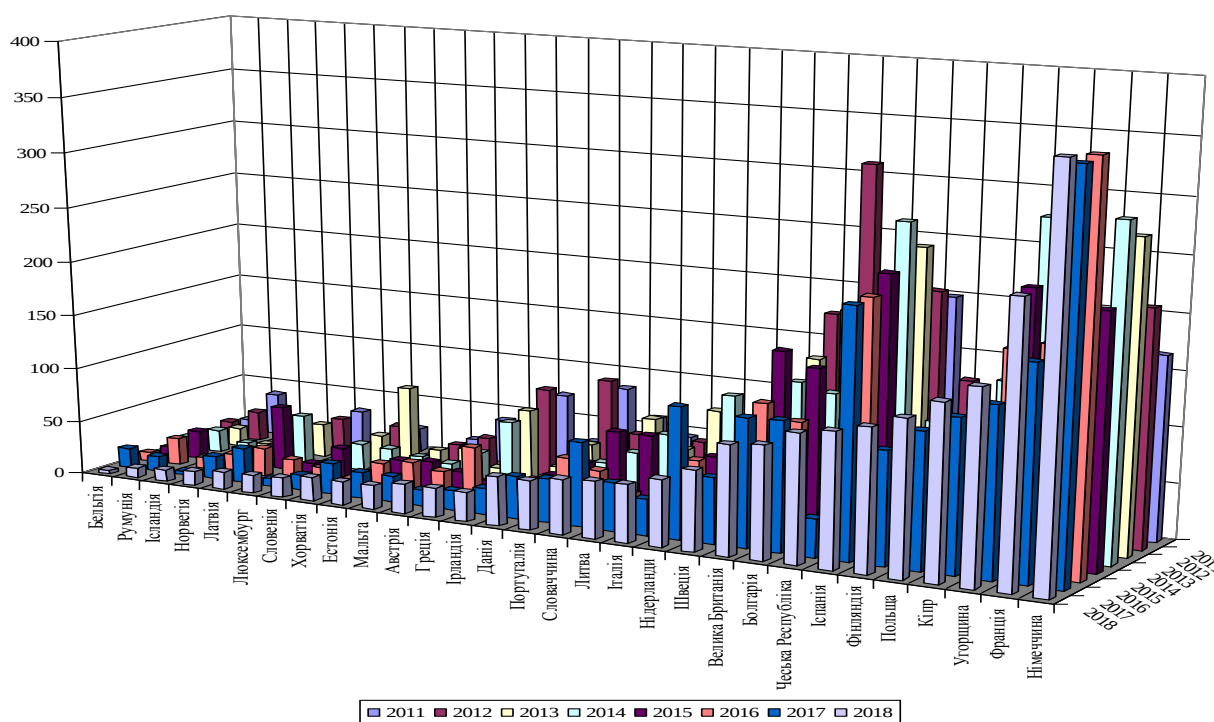


Рис. 2. Географічна структура кількості повідомлень в систему RAPEX заходи щодо небезпечної продукції в країнах-членах ЄС (2011–2018 рр.), од.
Складено за [19].

Стосовно подальших дій, які вживали країни ЄС у відповідь на попередження щодо небезпечних товарів (рис. 3), вкажемо на активність урядів та органів ринкового нагляду Німеччини, Франції, Великої Британії, Португалії, Польщі, Іспанії, Нідерландів, що, поряд з турботою про споживачів, ймовірно, пов'язано з кращою інституціональною спроможністю органів контролю в цих країнах та захистом власного виробника.

Менші на кількісні показники подальших дій у відповідь попередження в Норвегії, Ісландії, Бельгії, Словенії, Естонії підтверджують впевненість урядів цих країн у високому рівні споживчої культури населення, що унеможливило споживання небезпечної продукції, а отже, прийняття певних практичних дій щодо заборони чи вилучення цієї продукції з ринку є не обов'язковим.

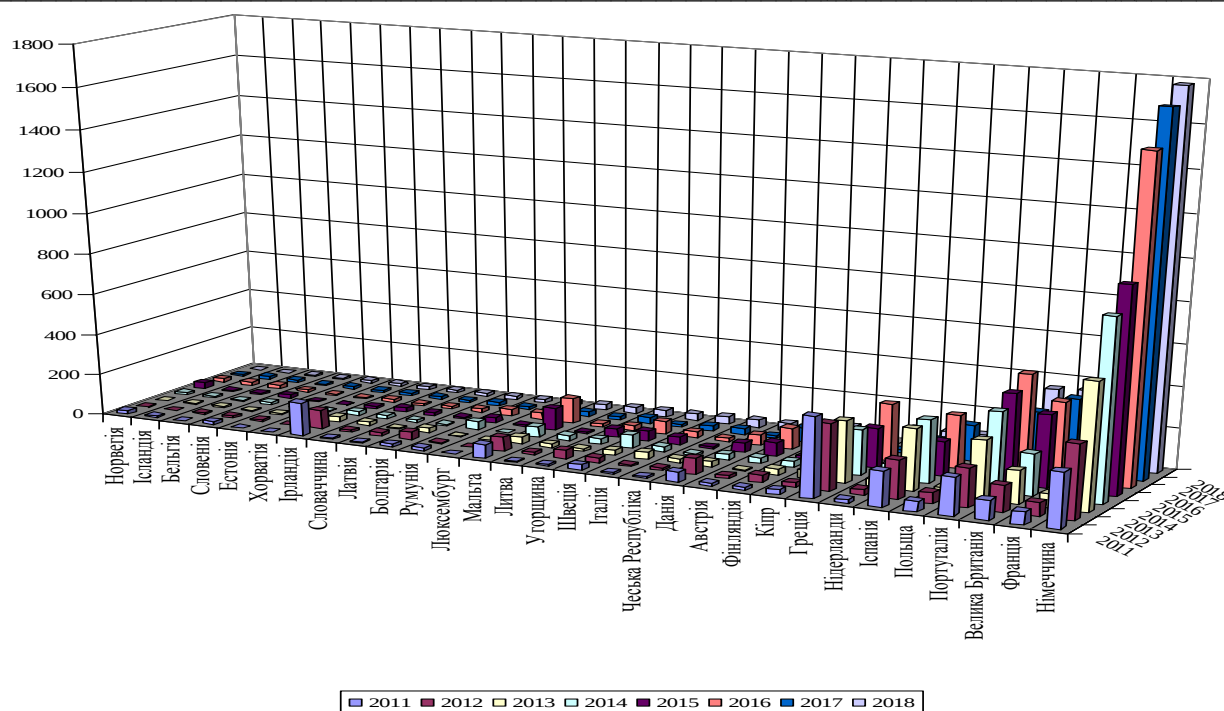


Рис. 3. Географічна структура кількості подальших дій інших країн-членів ЄС у відповідь на попередження щодо небезпечних товарів (2011–2018 рр.), од.
Складено за [19]

Найбільш небезпечними групами товарів за кількістю повідомлень з боку споживачів є: іграшки (від 25,6% з усієї кількості оповіщень у 2016 р. до 31,4% – у 2018 р.); автомобілі (близько 19% щороку); одяг, текстиль і модні речі (12,7–10,5%); електричні прилади та обладнання (7,1–8,3%); косметика

(4,6–6,6%); освітлювальне обладнання, ювелірні вироби, хімічні продукти, предмети догляду за дітьми та дитяче обладнання (кожна з груп близько 3%) та інші (не більше 1% із загальної кількості оповіщень) (табл. 1).

Таблиця 1

Структура небезпечних непродовольчих товарів у країнах-членах ЄС, за даними системи RAPEX (2016–2018 рр.), од.

№ з/п	Категорії товарів	Кількість повідомлень про небезпеку в системі RAPEX			Кількість подальших дій в інших країнах ЄС		
		2018	2017	2016	2018	2017	2016
1	Іграшки	709	636	545	300	227	305
2	Автомобілі	428	436	412	3104	3145	2931
3	Одяг, текстиль та модні речі	236	259	269	97	103	119
4	Електричні прилади та обладнання	188	145	155	51	43	110
5	Косметика	150	91	98	87	40	71
6	Освітлювальне обладнання	73	77	19	19	24	46
7	Ювелірні вироби	72	45	66	24	18	19
8	Хімічна продукція	59	59	54	63	38	52
9	Предмети догляду за дітьми та дитяче обладнання	55	109	100	91	103	95
10	Лампи освітлення	50	39	80	10	3	7
11	Інше	29	24	43	13	31	21
12	Декоративні вироби	27	17	31	8	8	15
13	Хобі / спортивне спорядження	26	2	53	57	41	100
14	Лазерні показники	23	6	20	3	3	8
15	Захисне обладнання	22	40	25	12	25	27

16	Запальнички	20	18	51	24	24	9
17	Машини	19	37	1	13	29	29
18	Меблі	16	1	6	16	13	3
19	Піротехнічні вироби	16	18	9	3	1	1
20	Комунікаційне та медіа-обладнання	12	10	3	34	7	12
21	Будівельна продукція	9	13	26	6	13	7
22	Кухонні аксесуари	6	76	13	5	3	3
23	Гаджети	3	13	3		4	2
24	Канцтовари	3	3	4	2	2	1
25	Газові прилади та комплектуючі	2	2	4	2	11	5
26	Обладнання / посудини під тиском	2	1	3	3	2	5
27	Ручний інструмент	1	10	1	–	–	–
28	Підйомники	1	11	30	3	–	–

Складено за [19]

Подібна структура пояснюється характером небезпек та ймовірними наслідками, які можуть завдати серйозної шкоди людині та навколишньому середовищу. Щодо подальших дій в інших країнах ЄС подібна структура зберігається (див. табл. 1), проте переважно всі органи ринкового нагляду більшу увагу приділяють убезпеченню автомобілів, що, можливо, пов'язано з захистом власних автовиробників (Volkswagen, Opel, Peugeot, Renault тощо).

На основі аналізу природи ризиків, які виникають під час користування товарами непродовольчої групи в країнах ЄС,

зробимо висновок, що більшість із них пов'язана з такими причинами (рис. 4): хімічним впливом на здоров'я людини (від 21,9% загальної кількості подальших дій у 2016 р. до 25,3% – у 2018 р.), травмами (25,6–28 – 25,2%) та задушливістю (14–17,6%), під час експлуатації ураженнями електричним струмом (10,9–10,4%), вогнебезпекою (8,6 – 6–7,7%), удушенням (5,6 – 3,3%) та опіками (2,9–3,1%). Усі інші загрози (пошкодження зору, слуху, порізи, асфікція, мікробіологічні ризики) мають обмежений, епізодичний характер, але в певних випадках спостерігаються.

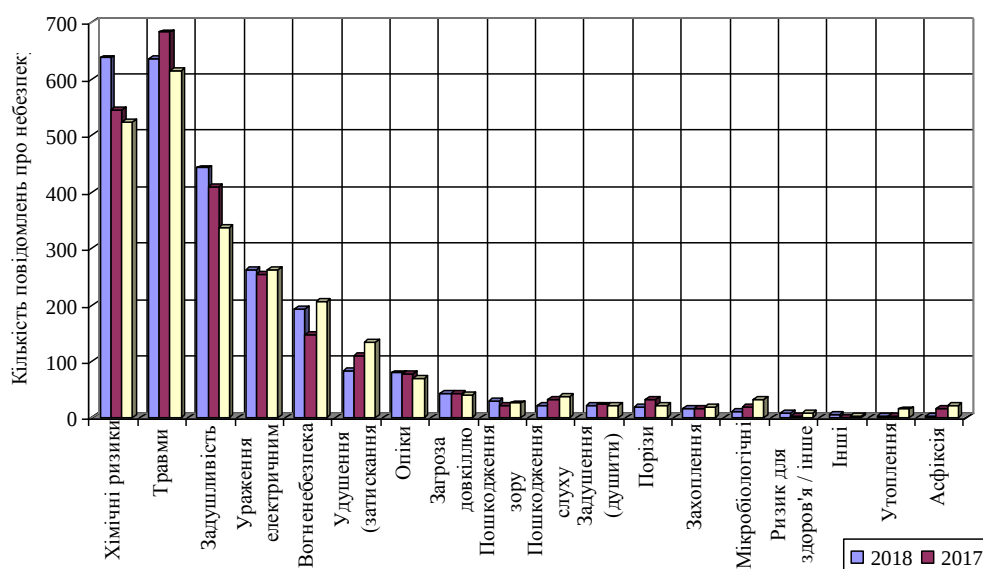


Рис. 4. Повидова структура ризиків для здоров'я людини під час використання непродовольчих товарів у країнах-членах ЄС (2016–2018 рр.), од.
Складено за [19]

Подальші дії, які вживали інші країни ЄС у відповідь на попередження щодо небезпечних товарів, були спрямовані на убезпечення від травм (від 65,8% загальної кількості подальших дій у 2016 р. до 72,3%

у 2017 р. та 68,3% у 2018 р.), вогнебезпечки (12,5–9,8–11%), хімічних ризиків (6,6 – 5,8–8,6%) і задихливості (5,1 – 3,7–4,8%) у випадках можливої експлуатації непродовольчих товарів (рис. 5).

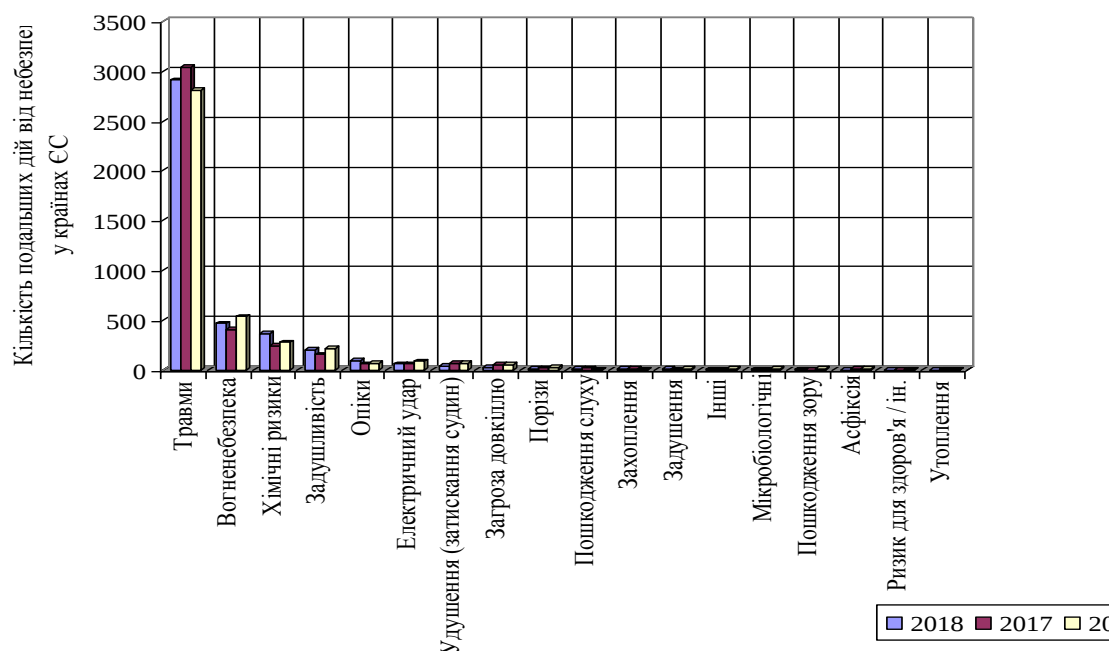


Рис. 5. Повидова структура потенційних ризиків здоров'ю людини на основі подальших дій країн-членів ЄС у відповідь на попередження щодо небезпечних товарів (2016–2018 рр.), од. Складено за [19]

Серед всієї сукупності непродовольчих товарів, які імпортувалися до країн ЄС протягом 2016–2018 рр., найбільшу небезпеку становили товари з Китайської Народної Республіки (51,9% від кількості повідомлень у 2018 р.; 52,5% – у 2017 р.) унаслідок експансії китайськими товарами підробок та неякісних товарів.

Друге місце в цій географічній структурі посідали товари невідомого чи не встановленого виробництва (близько 10% від кількості повідомлень у 2018р.; 7% – у 2017 р.), які нелегально вироблялися чи завозилися на територію країн-членів ЄС. Товари, вироблені в Німеччині, які не відповідали вимогам безпечності для людини та навколишнього середовища, становили близько 7,6% від всієї кількості повідомлень про небезпеку у 2018 р. і 8,4% у 2017 р. Це пояснюється активністю німецьких виробників, мотивацією до оптимізації витрат за рахунок виконання вимог щодо безпечності продукції.

Висновки. Дуалістичність суб'єктно-об'єктних взаємовідносин у системі забезпечення безпеки споживання обумовила потребу в аналізі чинників впливу на безпеку споживання в коротко- і довгостроковій перспективі для країн ЄС і України.

На основі компаративного аналізу повідомлень і подальших дій щодо небезпечної продукції в країнах ЄС на основі системи RAPEX ідентифіковано найактивніші країни, товари, типи ризиків, причини, об'єкти та суб'єкти системи забезпечення безпеки споживання, використання якої дає змогу оперативно обмінюватися інформацією про небезпечну продукцію. Завдяки цьому інші країни-члени ЄС можуть контролювати національні ринки і вживати необхідних заходів у разі її виявлення. Впровадження такої системи в Україні сприятиме проведенню оперативного моніторингу чинників впливу на безпеку споживання в коротко- і довгостроковій перспективі.

Подальшого дослідження потребує досвід розвинених економік, в яких також створені системи ідентифікації небезпечної продукції: GlobalRecalls (веде список відкликаної продукції, яка загрожує здоров'ю та довкіллю); Австралійська комісія з питань конкуренції та захисту споживачів (ACCC, збирає і нагромаджує інформацію про відкликання товарів різних видів); RecallOwl (містить інформацію з відкликаної продукції); Health Canada (акумулює дані щодо відкликаної продукції) та інші.

Література

1. Ляшенко О. М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства : монографія / О. М. Ляшенко. – 2-ге вид., переробл. – К. : НІСД, 2015. – 348 с.
2. Зализко В. Д. О проблеме содержательно-понятийного толкования экономической безопасности. / В. Д. Зализко // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2014. – № 3(113). – С. 158–164.
3. Иванченко В. Общность критериев экономической и государственной безопасности. / В. Иванченко // Экономист. – 1996. – № 5. – С. 3.
4. Основы экономической безопасности (Государство, регион, предприятие, личность): уч. практ. пос. – М. : Бизнес шк. «Интел синтез», 1997. – 123 с.
5. Гуменюк А. М. Безпека структурно-інституціональної трансформації економіки регіону: теоретичні основи та прикладні аспекти : монографія / А. М. Гуменюк. – К. : Національний інститут стратегічних досліджень, 2014. – 466 с.
6. Пастернак-Таранушенко Г. А. Оболонки захисту економічної безпеки України. URL: <http://www.niss.gov.ua/Table/Jalilo10/obolon.htm>.
7. Бабець І. Г. Зовнішньоекономічна безпека регіонів України в умовах співробітництва з країнами ЄС : теоретико-методологічні та прикладні аспекти : монографія / І. Г. Бабець. – Львів : ПАІС, 2011. – 400 с.
8. Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 травня 2015 р. «Про Стратегію національної безпеки України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/287/2015>.
9. Безпечність. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/TM042285>.
10. Большой экономический словарь / Под ред. А. Н. Азрилияна. – 2-е изд. доп. и перераб. – М. : Институт новой экономики, 1997. – 864 с.
11. Апопій В. В. Організація торгівлі / В. В. Апопій, І. П. Мішук, В. М. Ребицький, С. І. Рудницький, Ю. М. Хом'як. – К., 2008. – 632 с.
12. Зеркалов Д. В. Безпека життєдіяльності / Д. В. Зеркалов. – К., 2016. – 267 с.
13. Ляшко А. А. Товароведение, экспертиза и стандартизация : учеб. / А. А. Ляшко, А. П. Ходыкин, Н. И. Волошко, А. П. Снитко. – М., 2013. – 660 с.
14. Hoogeveen (Hans) J. G. M. Income Risk, Consumption Security and the Poor. 2010. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/136008101200114921>.
15. Віткін Л. Удосконалення державного ринкового нагляду за безпечністю нехарчової продукції відповідно до європейських підходів / Л. Віткін, Д. Луценко // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2012. – № 5. – С. 18–25.
16. Віткін Л. М. Франція. Болгарія. Подальший розвиток системи технічного регулювання у Європейському Союзі. / Л. М. Віткін // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2009. – № 6(61). – С. 19–24.
17. Горизонтальна діяльність з ринкового нагляду в Швеції. // Інформаційний бюлетень з міжнародної стандартизації. – К. : Держспоживстандарт, 2006. – № 1. – С. 116–126.
18. Система швидкого оповіщення RAPEX. URL: <https://helpdesk.epo.org.ua/rozdil/sistema-shvidkogo-opovishchennya-rapex>.
19. Safety Gate: Rapid Alert System for dangerous non-food products. URL: https://ec.europa.eu/consumers/consumers_safety/safety_products/rapex/alerts/?event=main.listNotifications&lng=en.

References

1. Liashenko, O.M. (2015). Kontseptualizatsiia upravlinnia ekonomichnoiu bezpekoiu pidpriemstva: (2d ed., rev.). Kyiv: NISD.
2. Zalyzko, V.D. (2014). O probleme soderzhatel'no-ponyatiynogo tolkovanya ekonomicheskoy bezopasnosti. Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agramogo universiteta, 3(113), 158-164.
3. Ivanchenko, V. (1996). Obshchnost kriteriev ekonomicheskoy i gosudarstvennoy bezopasnosti. Ekonomist, (5), 3.
4. Osnovy ekonomicheskoy bezopasnosti (Gosudarstvo, rehion, predpriaty, lichnost). (1997). Moskva: Byznes shk. «Intel syntez».
5. Humeniuk, A.M. (2014). Bezpeka strukturno-institutsionalnoi transformatsii ekonomiky rehionu: teoretychni osnovy ta prykladni aspekty : monohrafiia. Kyiv: Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen.
6. Pasternak-Taranushenko, H.A. (n.d.). Obolonky zakhystu ekonomichnoi bezpeky Ukrainy. Retrieved from <http://www.niss.gov.ua/Table/Jalilo10/obolon.htm>.
7. Babets, I.H. (2011). Zovnishnoekonomichna bezpeka rehioniv Ukrainy v umovakh spivrobitnytstva z krainamy YeS: teoretyko-metodolohichni ta prykladni aspekty. Lviv: PAIS.
8. Ukaz Prezidenta Ukrainy «Pro rishennia Rady natsionalnoi bezpeky i oborony Ukrainy vid 6 travnia 2015 r. «Pro Stratehiu natsionalnoi bezpeky Ukrainy». Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/287/2015> (19.08.2018).
9. Bezpechnist. Retrieved from <https://ips.ligazakon.net/document/view/TM042285>.
10. A.N. Azriliyan (Ed.). (1997). Bolshoy ekonomicheskii slovar. (2d ed., rev.). Moskva: institut novoy ekonomiki.
11. Apopii, V.V., Mishchuk, I.P., Rebytskyi, V.M., Rudnytskyi, S.I., & Khomiak, Yu.M. (2008). Orhanizatsiia torhivli. Kyiv.
12. Zerkalov, D.V. (2016). Bezpeka zhyttiedialnosti. Kyiv.

13. Liashko, A.A., Khodykin, A.P., Voloshko, N.Y., & Snytko, A.P. (2013). *Tovarovedenie, ekspertiza i standartyzatsiya*. Moskva.

14. Hoogeveen (Hans) J. G. M. *Income Risk, Consumption Security and the Poor*. (2010). Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/136008101200114921>.

15. Vitkin, L., & Lutsenko, D. (2012). *Udoskonalennia derzhavnoho rynkovoho nahliadu za bezpechnistiu nekharchovoi produktsii vidpovidno do yevropeiskyykh pidkhodiv Standartyzatsiia. Sertyfikatsiia*. Yakist, (5), 18-25.

16. Vitkin, L.M. (2009). *Frantsiia. Bolhariia. Podalshyi rozvytok systemy tekhnichnoho rehuliuвання u*

Yevropeiskomu Soiuzi. Standartyzatsiia, sertyfikatsiia, yakist, 6(61), 19-24.

17. *Horyzontalna diialnist z rynkovoho nahliadu v Shvetsii. Informatsiinyi biuleten z mizhnarodnoi standartyzatsii*. (2006). Kyiv: Derzhspozhyvstandart, (1), 116-126.

18. *Systema shvydkoho opovishchennia RAPEX*. Retrieved from <https://helpdesk.epo.org.ua/rozdil/sistema-shvidkogo-opovishchennya-rapex>.

19. *Safety Gate: Rapid Alert System for dangerous non-food products*. Retrieved from https://ec.europa.eu/consumers/consumers_safety/safety_products/rapex/alerts/?event=main.listNotifications&lng=en.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ НА РЫНКАХ СТРАН-ЧЛЕНОВ ЕС

*К. И. Антонюк, д. э. н., доцент, НУ «Запорожская политехника»,
Д. А. Антонюк, д. э. н., доцент, Запорожский национальный университет,
А. И. Мокий, д. э. н., профессор, ГУ «Институт региональных исследований
им. М. И. Долишнего НАН Украины»*

Методология исследования. Результаты получены на основе использования методов структурно-функционального, статистического и компаративного анализа, группировки, моделирования и графического отображения – для объектно-субъектной характеристики институтов обеспечения безопасности потребления в ЕС, рассмотрения сообщений и последующих действий по опасной продукции в странах ЕС на основе системы RAPEX и идентификации наиболее активных стран, товаров, типов рисков, причин, объектов и субъектов системы безопасности потребления.

Результаты. Идентифицированы объектные характеристики институтов обеспечения безопасности потребления в ЕС. Проанализированы географическая и товарная структуры опасной для потребления непродовольственной продукции на основе сопоставления количества сообщений по странам и группам товаров в динамике и выявления наиболее активных стран и рискованных групп товаров. Рассмотрена видовая структура рисков для здоровья (с превалированием таких из них, как химические реакции, травмы, отравления и т.д.) и дальнейших действий по их устранению. На основе анализа субъектных характеристик институтов обеспечения безопасности потребления в ЕС в рамках систем оперативного обмена информацией RAPEX и информационно-коммуникационной системы рыночного надзора ICSMS обоснована необходимость интенсификации мониторинга и прогнозирования потенциальных рисков и опасностей в Украине и обмена этой информацией с другими странами-членами ЕС.

Новизна. В процессе идентификации характеристик институтов обеспечения безопасности потребления в ЕС установлен дуалистический характер субъектно-объектных отношений, что обуславливает потребность в анализе факторов влияния на безопасность потребления в кратко- и долгосрочной перспективе для стран ЕС и Украины и необходимость совершенствования реактивных и превентивных мер в нашей стране на основе использования передового опыта.

Практическая значимость. Обоснована необходимость перехода к обеспечению потребления на основе анализа и прогнозирования потенциальных рисков и угроз, а также обмена этой информацией с другими странами путём согласования отечественного инструментария с общеевропейской системой RAPEX.

Ключевые слова: безопасность потребления, институты обеспечения безопасности потребления в ЕС, опасная непродовольственная продукция, риски для здоровья от потребления, RAPEX, ICSMS.

INSTITUTIONAL PROVIDING OF CONSUMPTION SAFETY IN THE MARKETS
OF EU MEMBER STATES

K. I. Antoniuk, D.E., Associate Professor, National University «Zaporizhzhya Polytechnic»,

D. A. Antoniuk, D.E., Associate Professor, Zaporizhzhya National University,

A. I. Mokiy, D.E., Professor, SI «Institute of Regional Researches named after M.I. Dolishny NAS of Ukraine»

Methods. The results were obtained based on the use of methods of structural-functional, statistical and comparative analysis, grouping, modeling and graphical display - for object-subject characteristics of consumption safety institutions in the EU, consideration of notifications and follow-ups of dangerous products in EU countries, based on the RAPEX system and identification of the most active countries, goods, types of risks, causes, objects and subjects of the consumption safety system.

Results. Object characteristics of consumption safety providing institutions in the EU have been identified. The geographical and commodity structure of non-food products dangerous for consumption is analyzed by comparing the number of reports by countries and groups of goods in the dynamics and identifying the most active countries and the most risky groups of goods. The typology of health risks (with the predominance of such as chemical reactions, injuries, poisoning, etc.) and further actions to eliminate them are considered. Based on the analysis of subjective characteristics of consumption protection institutions in the EU within the RAPEX operational information exchange systems and ICSMS market surveillance information and communication system, the need to intensify monitoring and forecasting of potential risks and dangers in Ukraine was substantiated, as well as the exchange of this information with other EU member states.

Novelty. In the process of identifying the characteristics of consumption safety providing institutions in the EU the dualistic nature of the subject-object relationship was established. This necessitates the analysis of factors influencing consumption safety in the short and long term for the EU and Ukraine and the need to improve reactive and preventive measures in our country based on the use of best practices.

Practical value. The necessity of transition to consumption securing on the basis of analysis and forecasting of potential risks and threats was substantiated, as well as the exchange of this information with other countries on the basis of mutual coordination of domestic tools with the pan-European system RAPEX.

Keywords: consumption safety, consumption safety providing institutions in the EU, dangerous non-food products, health risks from consumption, RAPEX, ICSMS.

Надійшла до редакції 09.04.21 р.

РОЗВИТОК МІЖНАРОДНОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

*Г. В. Козицька, к. е. н., доцент, Національний університет «Запорізька політехніка»,
kalian@zntu.edu.ua, orcid.org/0000-0001-8375-9167*

Методологія дослідження. При написанні статті використовувались наступні методи: аналізу й синтезу – для виявлення та оцінки тенденцій розвитку електронної торгівлі; метод порівняння, прийоми індукції та дедукції – для визначення рівня співпадіння ступеня розвитку діджител-рітейлу на світовому, регіональному та національному рівнях; методи критичного аналізу, систематизації та узагальнення – для встановлення факторів, що впливають на розвиток галузі роздрібною торгівлі; метод екстраполяції – для обґрунтування перспективних напрямів розвитку електронної торгівлі в Україні на основі врахування світового досвіду.

Результати. У процесі дослідження розглянуто етапи формування і розвитку міжнародної електронної торгівлі. Проаналізовано міжнародну практику функціонування електронної торгівлі. Виокремлено домінантні фактори, що впливають на розвиток цієї галузі, а саме: соціально-політична стабільність, рівень добробуту та освіти населення, якість технологічної інфраструктури. Визначено, що за кількістю електронних магазинів у світі лідирують США, Азійські країни домінують за обсягами онлайн-продажів, а європейські країни є лідерами за якістю інфраструктури онлан-торгівлі. Виявлено тренди розвитку діджител-рітейлу в глобальному масштабі, у розрізі окремих регіонів та Україні, зокрема. Розглянуто динаміку індикаторів розвитку онлайн-торгівлі в Україні. Доведено, що український ринок електронної комерції можна віднести до ринків наступного покоління, який перебуває на початковій стадії розвитку, хоча демонструє достатньо високі темпи зростання порівняно з іншими видами економічної діяльності.

Новизна. Виділено ключові відмінності світових та вітчизняних трендів розвитку діджител-рітейлу. Обґрунтовано взаємозв'язок між рівнями діджиталізації економіки та тенденціями розвитку електронної торгівлі.

Практична значущість. Визначено перспективні напрями розвитку електронної торгівлі в Україні з урахуванням світового досвіду, що є підґрунтям для формування сучасних бізнес-стратегій галузі роздрібною торгівлі з метою забезпечення її подальшого інноваційного розвитку.

Ключові слова: діджиталізація; міжнародна електронна торгівля; тренд розвитку; фактор впливу; глобальний, регіональний, національний рівень.

Постановка проблеми. Значення інформаційно-комунікаційних технологій для економічного розвитку неможливо переоцінити, адже саме впровадження цифрових технологій в усі сфери життєдіяльності людей визначає майбутній вектор розвитку економічних суб'єктів. Діджиталізація є одним із найбільш складних, комплексних та малодосліджених процесів трансформації глобальної економіки. На протязі останнього десятиліття тенденції віртуального бізне-

су змінилися від часткової цифровізації бізнес-процесів у ендогенній підприємницькій мережі до всеосяжного проникнення Інтернет-технологій в бізнес-моделі світової економіки. Зародження «діджител економіки» визначає якісно новий рівень розвитку торговельних відносин, формує новий склад інфраструктури сфери послуг, сприяє активному поширенню міжнародної електронної комерції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливість дослідження формування та розвитку Інтернет-торгівлі підтверджується значною кількістю наукових праць українських та іноземних учених, серед яких варто виокремити: Л. К. Гліненко [1], Ю. А. Дайновський [1], Н. О. Дмитрієва [4], В. В. Жарікова [2], С. В. Маловичко [5], В. Л. Плєскач [3], В. Є. Поліванов [4], О. Б. Чернега [5], A. Summers [6], Gr. E. Duncan [6].

Однак моніторинг ряду інформаційних джерел виявив суттєві розбіжності в цифрових даних, що пов'язано із застосуванням різних методик при оцінці окремих показників різними компаніями, випереджаючому наданні прогнозних даних як фактичних тощо. Все це ускладнює аналіз реального стану, динаміки розвитку та основних тенденцій еволюції галузі електронної торгівлі.

Формулювання мети статті. Мета статті полягає у з'ясуванні тенденцій та перспектив розвитку міжнародної електронної торгівлі в умовах діджиталізації бізнесу за-для подальшого прогнозування темпів впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в національній економіці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз досліджень, які проводилися компанією «Admitad», показав, що загальний обсяг роздрібної онлайн-торгівлі у світі за 2017 р. склав біля 2290 млрд дол., що на 23 відсоткові пункти перевищує аналогічний показник попереднього року. Як свідчать статистичні дані, товарообіг онлайн-торгівлі за моделлю B2C у 2017 р. збільшилася на 11% та сягнув рівня 2143 млрд дол. порівняно із аналогічним показником у 2016 р. [7]. За прогнозними показниками до кінця 2021 р. обсяг роздрібної онлайн-торгівлі на світовому рівні зросте у два рази і складатиме біля 4479 млрд дол. Темпи зростання онлайн-торгівлі в роздріб будуть перевищувати темпи зростання традиційних форм реалізації товарів та послуг. Зазначене буде сприяти збільшенню питомої ваги онлайн-продажів у загальному обсязі роздрібної торгівлі на світовому рівні з 8,7% у 2016 р. та 10,1% у 2017 р. до 15,5% у 2021 р. (табл. 1).

Домінантними факторами, що впливають на розвиток електронної торгівлі є соціально-політична стабільність, рівень добробуту та освіти населення, якість технологічної інфраструктури.

Таблиця 1

Динаміка зміни обсягу світової роздрібної онлайн-торгівлі

Індикатор	Роки						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 ^Λ
Загальний обсяг онлайн-торгівлі, млрд дол	1506,0	1863,0	2290,0	2785,0	3328,0	3950,0	4479,0
Темп зростання обсягу онлайн-торгівлі, %	25,5	23,7	22,9	21,6	19,5	18,7	13,4
Питома вага онлайн-торгівлі в загальному обсязі роздрібної торгівлі, %	7,4	8,7	10,1	11,5	13,0	14,6	15,5

^Λ - прогнозні значення

Джерело: складено автором за [7,8]

На початку 2019 року на планеті Земля нараховувалося 4,1 млрд. інтернет-користувачів, що перевищує 53% всього населення. Цей показник на 1,15 млрд. перевищує кількість користувачів Мережі, зареєстрованих у 2014 р. Густонаселена Азія залишається континентом з найбільшою кількістю користувачів, однак частка азієських абонентів дещо скоротилася до 49% у порівнянні з 49,7% у 2018 році; друге місце посі-

дають європейці (16,8%), жителі Африки (11%) та Латинської Америки разом з республіками Карибського басейну (10,4%). Найбільш активними користувачами Інтернету є Китай – 818,9 млн. користувачів; Сполучені Штати Америки – 320,1 млн. абонентів і Росія – 109,6 млн. В Україні у 2018 р. зареєстровано біля 26 млн. користувачів Інтернету – 58% загальної кількості населення.

Проникнення Інтернету у світі в цілому на початок 2019 року зареєстровано на рівні 55,1% порівняно з дуже незначним показником в 35% у 2013 році і 1% в 1995 р. Найвищий рівень проникнення Інтернету

спостерігається в Північній та Західній Європі, а також у Північній Америці – 94%, 90% та 88% відповідно. По країнах це Фолкленди – 99,3% та Ісландія – 99,0%. (табл. 2).

Таблиця 2

Рівень проникнення Інтернету за регіонами, 2018 р.

Регіон	Рівень проникнення
Північна Америка	88%
Європа, в т.ч.	82,5%
Північна Європа	94%
Західна Європа	90%
Південна Європа	77%
Східна Європа	74%
Океанія	69%
Південна Америка	68%
Західна Азія	65%
Центральна Америка	61%
Південно-Східна Азія	58%
Південна Африка	51%
Центральна Азія	50%
В цілому на планеті Земля	55,1%

Джерело: складено автором за [9]

За розрахунками двох потужних дослідницьких компаній «We Are Social» і «Hootsuite» найменша кількість користувачів мережі Інтернет спостерігається в країнах Африки та Південної Азії. Проте, зазначені регіони останнім часом демонструють тенденції зростання.

Підкреслимо, що для країн, що розвиваються характерними є динамічність розвитку онлайн-торгівлі та Інтернет-платформ, що відображається на зміні кількості користувачів та розповсюдження інформації серед споживачів. На сучасному етапі кількість користувачів мережі Інтернет не перевищує 30%, але зазначений індикатор постійно зростає в країнах, що розвиваються, це дозволяє констатувати значне охоплення глобальною торговельною мережею населення на світовому рівні. Зазначена тенденція має місце вже протягом останніх 10–15 років.

Отже, масштабність охоплення економік світу новими формами господарської діяльності постійно розширюються, що виявляється в показниках обсягу онлайн-торгівлі та урізноманітнення її структури.

У 2016 році 85,2% обсягу онлайн-продажів забезпечувалося за рахунок 10 країн, а саме: Китаю (34%), США (26%), Великобританії (8%), Японії (5%), Франції (3%), Німеччини (2,9%), Південної Кореї

(3%), Канади (2%), Індії (1,1%), Росії (1,0%) [10]. На долю всіх інших країн припадає біля 15% роздрібного онлайн-продажу.

У 2017 р. лідерські позиції за обсягом роздрібних онлайн-продажів займає Китай з обсягом товарообігу біля 600 млрд дол., на другій позиції – США з доходом 475 млрд дол., Японія – 125 млрд дол., Великобританія – 103 млрд дол., останню позицію посідає Німеччина – 57 млрд дол. [7].

За офіційними даними, станом на 2017 рік в Китаї в секторі міжнародної торгівлі функціонують 200 тис. фірм (зокрема дочірні компанії групи Alibaba, а саме: Taobao, Alibaba.com, Tmall), що здійснюють діяльність, використовуючи біля 5000 різних Інтернет-платформ для онлайн-торгівлі. Лише протягом 2017 р. імпорт і експорт Китаю досяг 4,16 трлн. дол. США, з них 0,58 трлн. дол. складає міжнародна онлайн-торгівля.

За прогнозами аналітиків, за умови збереження темпів зростання на попередньому рівні, загальні обсяги онлайн-торгівлі Китаю до 2020 р. будуть зростати і досягнуть рівня 1,4 трлн. дол. США. Таким чином, Китай до 2020 р. позиціонує себе як країна з найбільшим ринком онлайн-продажів у світовій економіці у світі. Загальний обсяг транзакцій цих операцій від здійснення імпорту товарів, які купуються в мережі Інтернет у цій країні складатимуть

245 млрд дол. Зазвичай споживачами товарів китайських онлайн-магазинів є громадяни США, Австралії (лідери за показником середнього обсягу однієї операції), а також Франції, Великобританії та Росії. При цьому, за прогнозами фахівців, понад 200 млн онлайн-споживачів до 2020 р. будуть купувати товари через міжнародні онлайн-магазини. Загальна частка китайської електронної торгівлі в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні становить близько 80 %. [11, 12].

На сучасному етапі США є другою країною за розміром та масштабами електронної торгівлі в світі, що представлена такими «гігантами електронної комерції» як Amazon і eBay. Третє місце за рівнем охоплення онлай-торгівлею посідає Німеччина, яка поступається лише Великобританії. Четверте місце у рейтингу належить Японії. Технологічна компанія Rakuten має статус розвинутої платформи для реалізації онлайн-торгівлі в Японії. Ринок онлайн-торгівлі у Франції займає в світовому рейтингу п'яту позицію, конкуруючи з такими відомими місцевими компаніями як Odigeo і C-discount. Південна Корея є країною з найбільшою швидкістю Інтернету і займає сьому позицію у світовому рейтингу за обсягом реалізації продукції в електронній торгівлі. Серед найпотужніших онлайн-платформ варто виокремити Gmarket і Coupang. Ринок електронної комерції Канади є достатньо потужним, але одночасно характеризується низьким рівнем конкурентоспроможності власної торговельної платформи Costco.

Електронна торгівля в Росії посідає дев'яту позицію в рейтингу. При цьому в Росії спостерігається найвищий показник кількості Інтернет-користувачів у Європі, хоча обсяги її продажів через мережу Інтернет становлять біля 2% від загального он-лайн товарообороту. Південна Америка у цьому списку лідерів представлена однією країною – це Бразилія, яка має високі темпи зростання електронної торгівлі на рівні 22% та представлена місцевими онлайн-платформами MercadoLibre & B2W Digital Inc.

Варто виокремити тренди розвитку в розрізі окремих регіонів:

а) лідером за кількістю електронних магазинів є США із показником 70% від загальносвітового рівня;

б) Азіатські країни домінують на світовому рівні за обсягами онлайн-продажів, які оцінюються у 47%;

в) європейські країни є лідерами за якістю інфраструктури онлан-торгівлі, такі країни як Великобританія, Німеччина й Франція посідають перші позиції у світових рейтингах.

Також для усім країнам лідерам притаманно максимально використовувати весь наявний інструментарій онлайн-торгівлі: електронних платформ, Web-сайтів, мобільних пристроїв, планшетів, комп'ютерів та онлайн-оголошень.

Якщо розглядати світовий ринок роздрібною електронної торгівлі виду B2C в географічному контексті за регіонами, то стан такого ринку матиме наступний вигляд (табл. 3).

Таблиця 3

Обсяг світової роздрібною онлайн-торгівлі у секторі моделі B2C у 2012–2017 рр.

Регіон	Обсяг продажів, млн. дол.					Середньорічний темп приросту, %
	2013	2014	2015	2016	2017	
Азіатсько-Тихоокеанський регіон	301	384	525	681	856	184
Північна Америка	380	431	483	538	598	57
Західна Європа	278	312	347	383	414	49
Центральна і Східна Європа	42	50	58	64	69	66
Латинська Америка	38	48	58	65	71	88
Близький Схід та Африка	21	27	34	40	46	121
Весь світ	1058	1251	1505	1771	2053	94

Джерело: складено автором за [13]

Базуючись на даних, представлених в таблиці, можна виділити наступну тенденцію – темпи зростання розвинутих ринків сповільнюються у той час, як значних темпів набирають Азіатсько-Тихоокеанський, Латино-Американський ринки, ринок Близького Сходу та Африки, а також Східно-Європейський ринок посідає останню позицію за індикаторами зростання. Україні належить одне з лідерських місць.

Прогнози аналітиків показують, що за умови збереження середньорічних темпів зростання онлайн-продажів протягом наступних п'яти років за моделлю B2C лідерами стануть Малазія з показником у 24%, на другому місці – Індія (23%), Індонезія (21%), Філіпіни (18%) і Китай (17%), а до 50% Інтернет-торгівлі відбуватиметься за межами розвинених країн [7].

Аналіз стану міжнародної електронної торгівлі дозволив виділити основні тренди розвитку галузі в глобальному масштабі, зокрема:

а) вплив пандемії COVID-19. Коронавірус став найбільш дієвим стимулом розвитку електронної торгівлі у 2020 році. Карантинні обмеження, що були введені у більшості країн світу, вимушували людей все більше звертатися за товарами до інтернет-магазинів. Зручність придбання товарів онлайн розширила спільноту прихильників електронного ритейлу. Експерти вважають, що дана тенденція збережеться і в майбутньому. За даними MarketWatch, рівень проникнення електронної торгівлі, який на даний час складає 15% до 2025 року зросте до 25 % [14];

б) застосування технологій доповненої реальності, які дозволять максимально візуалізувати товар для того щоб споживачі могли краще ознайомитися з ним під час онлайн замовлень. Технології доповненої реальності нададуть споживачам можливість досліджувати і тестувати товар на рівні аналогічному в офлайн торговими підприємствами. За допомогою технологій доповненої реальності потенційні покупці можуть краще усвідомити наскільки представлені в електронному магазині товари здатні задовольнити їх вимоги;

в) використання візуальної комерції. Відсутність можливості фізично взаємодіяти

з товаром є серйозною проблемою в роботі електронного магазину під час реалізації продукції. Для того щоб ліквідувати цю прогалину і вивести даний аспект маркетингової діяльності на якісно новий рівень, інтернет-ритейли почали активно застосовувати такі інтернет-інструменти. як: інтерактивний контент, контент користувачів, технології розпізнавання зображень та доповненої реальності. За висновками експертів MarketWatch цей тренд збережеться і в подальшому; прогнозується, що обсяги попиту на технології розпізнавання зображення зростуть з 20,19 млрд. дол. у 2018 році до 81,89 млн. дол. у 2026 році;

г) застосування електронними магазинами штучного інтелекту, що дозволить поліпшити якість обслуговування клієнтів і підвищити персоналізацію. Використання автоматичних маркетингових платформ забезпечить можливість роботи з великими обсягами даних, оптимізацію товарного асортименту, своєчасне коригування цін, прогнозування подальшого розвитку попиту, підвищення якості обслуговування, поліпшення комунікативної складової через створення чат-ботів, що миттєво відповідаютимуть на запити потенційних споживачів;

д) актуалізація екологічної складової електронного бізнесу. Оскільки останнім часом спостерігаються негативні тенденції у соціально-економічному розвитку ряду країн, що проявляється у порушенні балансу «природа-економіка-соціум», все більше споживачів прагнуть вживати екологічно чисті продукти і матеріали, формувати свою поведінку таким чином, щоб мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище. У зв'язку з цим, останнім часом популярними стають екологічні термінали та екокарти; електронні ритейли у свої сервіси додають спеціальні фільтри, які допомагають споживачам знаходити екологічно безпечну продукцію. Все це і в подальшому сприятиме досягненню гармонізації між складовими (екологічною, економічною і соціальною) сталого розвитку суспільства;

е) зняття розмежувань між роботою сайтів і мобільних додатків. Для вирішення цього завдання була розроблена технологія Progressive Web App, яка поєднала в собі переваги звичайних сайтів і мобільних до-

датків, а також дозволила уникнути характерних для них обмежень. До перваг Progressive Web App слід також віднести і те, що швидкість їх роботи не залежить від браузера, типу пристрою та якості з'єднання;

ж) використання технології синдикації контенту, яка дозволить розповсюджувати ідентичну інформацію на декілька сайтів одночасно. Синдикація контенту дозволить виробникам та посередникам акумулювати інформацію, узгоджувати її і доповнювати, що, в свою чергу, дозволить підвищити рівень пошукової оптимізації та конверсії, охопити більшу аудиторію потенційних споживачів, підняти позиції сайту з наступною монетизацією його трафіку. Єдиною проблемою, що може виникнути при використанні даної технології є узгодженість виду контенту з технологічним форматом платформи на яку йтиме подача.

з) технологія маркування продукції QR-кодом. Використання даної технології дозволяє ритейлерам стимулювати продажі товарів в Інтернет після початкового ознайомлення з ними в офлайн-магазині. Зчитаний QR-код відразу перенаправляє потенційного споживача на відповідну сторінку сайту виробника або продавця, оминаючи сайти конкурентів, що реалізують аналогічні товари і мають більш високі позиції власних сайтів в мережі Інтернет;

и) організація роботи електронного магазину у форматі Dropshipping. Сутність Dropshipping полягає в посередництві між споживачами і виробниками чи крупними оптовиками; тобто покупець замовляє товар на сайті, інтернет-продавець опрацьовує заявку і перенаправляє її на виконання, а товар до споживача надходить безпосередньо від виробника чи гуртовика. Дана бізнес-модель є надзвичайно популярною і особливо актуальною для початківців з малим обсягом капіталу, оскільки дозволяє мінімізувати ризики, накладні витрати, витрати на оренду складських приміщень і швидко масштабувати бізнес;

і) організація діяльності у форматі «шукай онлайн, купуй оффлайн» ROPO. Прогнозується, що така модель роботи буде найближчі роки популяризуватися, оскільки вона дозволяє клієнту попередньо ознайо-

митися і фізично проконтактувати з товаром, впевнитися в його якості і надійності, отримати необхідну додаткову інформацію від продавця і, врешті решт, прийняти кінцеве рішення стосовно покупки. Дана модель роботи також дозволить скоротити кількість повернень товару до інтернет-магазинів;

к) приєднання соціальних мереж до формату електронної комерції. Під час введення карантинних обмежень у зв'язку з пандемією COVID 19, коли більшість малих підприємств вимушені були закрити свої фізичні представництва і переорієнтовувалися на роботу в онлайн, соціальні мережі змогли довести свою ефективність у якості торговельних онлайн-платформ. Наприклад, іспанський банк CaixaBank розробив технологію Social Commerce, яка дозволила онлайн-продавцям управляти покупками через власні профілі в соціальних мережах і месенджерах, як то: Facebook, Instagram, Telegram, WhatsApp, Twitter і т. ін.

Крім того, з метою підтримки бізнесу, Instagram та Facebook розмвстили на своїх платформах кнопки «Share a Business», клікнувши на яку, кожен учасник соцмережі може розмістити контент про свого улюбленого виробника або продавця.

Експерти прогнозують, що торговельні онлайн-платформи соціальних мереж у 2021 році остаточно стануть транзакційними;

л) розвиток системи оподаткування продажів, що здійснюються через Інтернет. Зокрема, у більшості штатів США вже введений податок з обороту реалізації товарів через канали електронних ритейлів. У інших штатах зобов'язані це зробити у 2021 році. У зв'язку з цим, постачальники софт-рішень вже розробляють програмне забезпечення з оподаткування формування і передачі відповідної звітності. Передбачається, що обчислення стягнення та перерахування податків з продажу засобами електронної торгівлі буде здійснюватися безпосередньо самим продавцем. Впровадження цієї системи дозволить вивести врівноважити умови діяльності онлайн та офлайн магазинів, поповнити регіональні бюджети, що в свою чергу, сприятиме покращенню іміджу електронних ритейлерів;

м) збільшення кількості ритейлерів, що прагнуть ввести запобіжники з метою стримування обсягів повернень товарів покупцями. Зокрема, у 2020 році окремі електронні торговці оголосили рішення ввести довічну заборону на покупки для споживачів, що мають згубну звичку часто повертати товари. Це дасть можливість продавцям зменшити обсяг роботи, мінімізувати витрати і буде стимулювати споживачів більш відповідально ставитися до власного вибору;

Світові тренди розвитку діджиталізованої економіки та вплив національної специфіки визначили для України наступні тенденції розвитку в галузі електронної торгівлі:

а) динамічне збільшення обсягів інтернет-ритейлу, що обумовлено низкою причин: впливом пандемії COVID-19, зростанням рівня освіченості інтернет-користувачів, розширенням доступу до широкополосного та мобільного Інтернету й т. п. Аналогічна тенденція прослідковується і в ряді інших країн, що розвиваються;

б) персоналізація. Як показує практика споживачі високо оцінюють персоніфіковану комунікацію при якій торговельні підприємства надсилають їм потрібну інформацію, відеоконтент, цікаві та актуальні повідомлення, дають зворотну реакцію на запити, реагують на їх зауваження та пропозиції. Такий формат роботи позитивно впливає на розвиток відносин між бізнесом та клієнтами.

в) розширення використання технологій доповненої та візуальної реальності. Застосування ритейлерами цих додатків дає можливість споживачам ретельно ознайомитися з товаром, «доторкнутися» до нього, вивчити до найменших деталей, отримати реальну інформацію у віртуальному просторі. Використання технологій доповненої та візуальної реальності створює відповідний комфорт для споживача при здійсненні покупки, збільшує його впевненість в правильності вибору, стимулює до продовження шопінгу саме через засоби електронної торгівлі.

Як показує практика, підприємства, що застосовують технології віртуальної і доповненої реальності, випереджають звичайних торговців в середньому на 3–5 років;

г) стрімкий розвиток безконтактних платежів та торгового еквайрінгу (cashless). За даними статистики, обсяг безконтактних платежів в Україні, що здійснюється через NFC-пристрої або за допомогою платіжних карт в останні роки стрімко збільшується. Також набувають популярності платежі через QR-коди. На сьогодні вісімнадцять вітчизняних банків надають послуги з NFC-платежів своїм клієнтам. Україна ввійшла у світові лідери за кількістю NFC-оплат за картками Mastercard. Технології безконтактних платежів роблять покупки у інтернет-магазинах більш комфортнішими і зручнішими;

д) збільшення кількості смартфонів, популяризація покупок в один клік та розвиток технологій оплат через мобільні телефони сприяють зростанню обсягів мобільної комерції. На сьогодні частка мобільних покупок в Україні складає 25% і продовжує зростати. Для порівняння – у розвинених країнах (зокрема США та Канаді) частка мобільних покупок сягає 35% [14]. За статистикою, електронний магазин, не оптимізований під мобільні пристрої, втрачає до 25% покупців. Прояву даної тенденції сприяють й інтернет-провайдери. Наприклад, Google прийняв рішення надавати обмежену підтримку сайтам, що не оптимізовані під мобільні пристрої;

е) все більшої актуальності набувають питання перевірки надійності партнерів в електронній торгівлі. В Україні для вирішення цього завдання використовується аналітична онлайн-система YouControl, яка на основі даних з п'ятдесяти реєстрів по п'ятнадцяти основним ризик-факторам відслідковує зміни в держреєстрах, відтворює зв'язки між афілійованими особами та формує досьє на кожну компанію. На даний час система YouControl в своєму архіві закумулювала інформацію про 1,6 млн. підприємств і є рекомендованою до використання Податковою і Нацбанком України [15];

ж) мультимедіальність – формування замовлення на покупку товарів через різні портали, зокрема: соціальні мережі, торговельні макетплейси, мобільні за стосунки тощо. Цей тренд сприяє популяризації інтернет-ритейлу, оскільки створює додаткові зручності для споживачів;

з) омніканальність – інтеграція діяльності всіх каналів збуту з метою забезпечення максимальної якості обслуговування клієнтів. Для цього електронні ритейли стали відкривати регіональні пункти видачі чи офлайни-магазини, а традиційні торговельні підприємства – створювати інтернет-представництва;

и) зростання популярності методу реалізації товарів trade-in. У розвинутих країн набула широкої популярності послуга, що дозволяє покупцеві отримати значну знижку на новий товар при обміні його на старий, не залежно від того де останній був придбаний. Переваги, при використанні даного методу торгівлі отримують всі учасники процесу. Покупець зменшує свої витрати на придбання нового товару і знімає з себе проблему зберігання, реалізації чи утилізації старого майна. Торговельне підприємство, по-перше, набуває додаткової лояльності від своїх клієнтів і, по-друге, залучає нову аудиторію споживачів, що готові купити товар, отриманий магазином за програмою обміну;

і) робота в Інтернеті дає можливість акумулювати великі обсяги даних (Big Data). Їх наступний аналіз дозволяє виявляти причинно-наслідкові зв'язки та сформувати рекомендації щодо стимулювання обсягів реалізації товарів й підвищення конверсії сайту магазину;

к) моделювання ефективних моделей продажу товарів на основі виявлених за допомогою штучного інтелекту закономірностей і причин поведінки споживачів;

л) зростання популярності сервісів, що дозволяють комунікувати зі споживачами в режимі реального часу та допомагати у вирішенні проблем. До таких сервісів відносяться месенджери (Viber, WhatsUpp, Skype, Telegram, месенджери соцмереж), онлайн-консультанти, чат-боти, live-відео;

м) набувають популярності програми лояльності з вбудованими CRM-системами. CRM-системи, аналізуючи великі обсяги даних, визначають фактори, що впливають на прийняття покупцем рішення щодо здійснення тієї чи іншої покупки. Це, в свою чергу, створює підґрунтя для розвитку персоналізації та формування нових маркетингових програм роботи з клієнтами.

Експерти прогнозують, що трендом 2021 року для програм лояльності стане швидкість зв'язку з клієнтом: відповіді на дзвінки та запити, консультації з широкого спектру питань, надання необхідної інформації, доступна та зрозуміла конфігурація сайту торговельного підприємства;

н) залучення покупців до магазину за допомогою використання технології мобільного пошуку. Досліджено, що на ефективність локального маркетингу безпосередньо впливає індекс онлайн-присутності споживача. Як показує практика, у сімдесяти шести випадках із ста, споживачі, що шукають місце розташування торговельного підприємства за допомогою смартфона, відвідують магазин протягом наступних 24 годин, а 28% з них – здійснюють покупку товару [16].

Сервіси мобільного пошуку у 2019–2020 рр. активно розвивалися на платформах Google Maps та Foursquare;

о) розвиток логістичних мереж, що дозволятимуть мінімізувати час доставки товару покупцям. У розвинених країнах оптимальним вважається термін доставки в один-два дні. В Україні вирішення цієї проблеми повинно стати одним з найважливіших завдань, оскільки для електронної торгівлі питання часу отримання товару є одним з ключових, що забезпечує успіх у роботі;

п) автоматизоване повернення покупок. За результатами досліджень, проведених компанією «Data Insight» для шістдесят одного покупця із ста вирішальним фактором при здійсненні покупки онлайн є можливість зручного і безкоштовного повернення товару.

Діджиталізована економіка представлена трьома рівнями, що тісно пов'язані між собою та суттєво впливають на суспільство в цілому. Перший рівень складають ринки та певні галузі економіки, у т. ч. торгівля, де здійснюється взаємодія конкретних суб'єктів (зокрема, в торгівлі це відносини постачальників і покупців товарів, робіт і послуг). Другий рівень представлений платформами і технологіями, на яких формуються компетенції для розвитку ринків і галузей економіки або сфер діяльності. Третій рівень формує середовище, що створює умови

для розвитку платформ і технологій, а також забезпечує ефективну взаємодію суб'єктів ринків і галузей економіки.

Основні тенденції розвитку діджиталізованої економіки також мають вплив на кожному з рівнів системи. На першому рівні тенденції цифрової економіки в руслі електронної торгівлі пов'язані із змінами в перевагах та поведінці покупців, на другому з

розвитком інноваційних технологій, на третьому з формуванням цифрового середовища під впливом технологічних досягнень інформаційної інфраструктури, розвитком професійних кадрів, ринкових суб'єктів та інформаційної безпеки. Порівняльна характеристика тенденцій розвитку світової електронної комерції та електронної торгівлі в Україні приведена в табл. 4.

Таблиця 4

Порівняльна характеристика тенденцій розвитку електронної торгівлі

Ознака	Рівень діджиталізації економіки		
	I рівень	II рівень	III рівень
1	2	3	4
Міжнародна електронна торгівля			
Вплив пандемії COVID-19	x		
Застосування технології доповненої реальності			
Застосування технології візуальної комерції		x	
Застосування технології штучного інтелекту		x	
Розширення етичної складової бізнесу: прозорість ціноутворення та екологічність	x		
Застосування Progressive Web App		x	
Поширення синдикуваного контенту	x	x	
Маркування товарів QR-кодом		x	
Розвиток бізнес-моделі Dropshipping			X
Організація роботи за принципом ROPO			X
Використання соціальних мереж в якості каналів продажу	x	x	
Регіональне оподаткування	x		
Стимування повернення товарів			X
Електронна торгівля в Україні			
Зростання інтернет-торгівлі в країнах та регіонах, що розвиваються	x		
Персоналізація обслуговування		x	
Використання технологій доповненої та візуальної реальності		x	
Розвиток cashless		x	
Використання мобільної комерції		x	
Використання інструментів онлайн-сервісу для перевірки надійності партнера			x
Мультиканальність		x	
Омніканальність		x	
Поширення послуг trade-in			x
Використання великих обсягів даних (Big Data)			x
Використання штучного інтелекту		x	
Використання програм лояльності в CRM-системі		x	x
Використання мобільного пошуку			x
Розвиток логістичної складової			x
Автоматизоване повернення покупок			x

Джерело: сформовано автором на основі [2]

Висновки. Аналіз основних трендів розвитку електронної торгівлі у 2018–2020 рр. дало можливість визначити перелік основних напрямків подальшого розвитку ритейлу в умовах діджиталізації економіки. Порівняння трендів розвитку електронної комерції в світі та зокрема в Україні, свідчить про певні відмінності у глобальних та вітчизняних тенденціях розвитку електронної торгівлі. Світові тенденції електронної комерції більш пов'язані з першим та другим рівнем розвитку цифрової економіки, як наприклад, актуалізація екологічної складової бізнесу, розвиток соціальних мереж як каналів продажів, синдикування контенту, використання технологій доповненої реальності, штучного інтелекту та візуальної комерції тощо. Разом з тим українські тенденції електронної торгівлі більшою мірою стосуються другого і третього рівня діджиталізації економіки – технологій, інформаційної та організаційної інфраструктури, інформаційної безпеки, розвитку безконтактних платежів та торгового еквайрингу, програм лояльності з вбудованими CRM-системами, онлайн-сервісів перевірки надійності партнерів тощо.

Література

1. Гліненко Л. К. Стан і перспективи розвитку електронної торгівлі України / Л. К. Гліненко, Ю. А. Дайновський // Менеджмент та маркетинг інновацій. 2018. – №1. – С. 83–102.
2. Жарікова В. В. Світові тенденції та сучасні реалії розвитку роздрібної торгівлі в умовах цифрової економіки [Електронний ресурс] / В. В. Жарікова Ефективна економіка. – 2019. – № 5. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7075>
3. Плєскач В. Л. Технології електронного бізнесу : монографія / В. Л. Плєскач. – К. : КНТЕУ, 2004. – 223 с.
4. Поліванов В. Є. Економічна сутність та генезис світового електронного бізнесу // В. Є. Поліванов, Н. О. Дмитрієва // Актуальні проблеми міжнародних відносин. – 2018. – Випуск 134. – С. 111–129.
5. Чернега О. Б. Методологія дослідження електронної торгівлі як полі функціонального явища / О. Б. Чернега, С. В. Маловичко // Інноваційна економіка. – 2016. – № 5–6(63). – С. 212–217.
6. Summer A., Dunkan Gr. E-Commerce // NYH Publishing, 1999. – 263 p.
7. Admitad Annual Report 2017/2018. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://belretail.by/article/esommerce-prodaji-v-mire-potitogam-goda-vyirosli-na-do-mlrd>
8. Цікаві факти про інтернет-торгівлю в світі в 2019 році [Електронний ресурс] – Режим доступу:

<https://lemarbet.com/ua/razvitie-internet-magazina/interesnye-fakty-ob-internet-torgovle/>

9. У 2018 інтернет-користувачів стало 4 млрд, з них понад 3 млрд користуються соцмережами – дослідження [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://hromadske.ua/posts/u-2018-internet-koristuvachiv-stalo-4-mlrd-z-nih-ponad-3-mlrd-koristuyutsya-socmerezhami-doslidzhennya>
10. E-commerce: прогноз развития электронной коммерции Украины 2017–2018 и про бизнес на рынке Украины. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.web-mashina.com/.../ecommerce-prognoz-elektronnoi-kommercii-ukrainy-2017-2018>.
11. Азиатско-Тихоокеанский регион лидирует в глобальной e-commerce. PaySpace: Magazine. 17.12.2015 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://psm7.com/aziatko-tixookeanskij-region-lidiruet-v-globalnoj-e-commerce.html>.
12. Global B2C cross-border ecommerce to skyrocket: USD 1 trillion in 2020 / The Paypers: Insights into Paypers. 15.06.2015 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://thepayers.com/ecommerce/global-b2c-cross-border-ecommerce-to-skyrocket-usd-1-trillion-in-2020/760244-25.plyt_po_techeniiu_a_sozdavat_ego
13. Global B2C Ecommerce Sales to Hit \$1.5 Trillion This Year Driven by Growth in Emerging Markets / e-Marketer inc.: інформаційний веб-сайт. February 3, 2014 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.emarketer.com/Article/Global-B2C-Ecommerce-Sales-Hit-15-Trillion-This-Year-Driven-by-Growth-Emerging-Markets/1010575#sthash.Jxc5cQo7.dpuf>.
14. ТОП трендів електронної комерції у 2020 році [Електронний ресурс] – Режим доступу: URL: <https://psm7.com/uk/e-commerce/top-trendov-elektronnoj-kommercii-v-2020-godu.html>
15. Проверяйте контрагентов и следите за их изменениями. YouControl – полное досье на каждую компанию Украины [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://youcontrol.com.ua/ru/>
16. How Mobile Search Connects Consumers to Stores [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.thinkwithgoogle.com/consumer-insights/mobile-search-trends-consumers-to-stores/>.

References

1. Hlinenko, L.K., & Daynovskyy, Yu.A. (2018). Stan i perspektivy rozvytku elektronnoyi torhivli Ukrayiny. Menedzhment ta marketynh innovatsiy, (1), 83-102.
<http://doi.org/10.21272/mmi.2018.1-06>
2. Zharikova, V.V. (2019). Svitovi tendentsiyi ta suchasni realiyi rozvytku rozdribnoyi torhivli v umovakh tsyrovoyi ekonomiky. Efektyvna ekonomika, (5). – Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7075>
DOI: 10.32702/2307-2105-2019.5.151
3. Pleskach, V.L. (2004). Tekhnolohiyi elektronnoho biznesu. Kyiv: KNTEU.
4. Polivanov, V.Ye., & Dmytriyeva, N.O. (2018). Ekonomichna sutnist ta henezys svitovoho elektronnoho biznesu. Aktualni problemy mizhnarodnykh vidnosyn, Issue 134, 111-129.

5. Cherneha, O.B., & Malovychko, S.V. (2016). Metodolohiia doslidzhennia elektronnoyi torhivli yak poli funktsionalnoho yavyscha. Innovatsiyna ekonomika, 5-6(63), 212-217.
6. Summer, A., & Duncan, Gr. (1999). E-Commerce. NYH Publishing. 263 p.
7. Admitad Annual Report 2017/2018. Retrieved from <https://belretail.by/article/esommerce-prodaji-v-mire-po-itogam-goda-vyrosli-na-do-mlrd>
8. Tsikavi fakty pro internet-torhivlyu v sviti v 2019 rotsi. Retrieved from <https://lemarbet.com/ua/razvitie-internet-magazina/interesnye-fakty-ob-internet-torgovle/>
9. U 2018 internet-korystuvachiv stalo 4 mlrd, z nykh ponad 3 mlrd korystuiutsia sotsmerezhamy – doslidzhennia. Retrieved from <https://hromadske.ua/posts/u-2018-internet-korystuvachiv-stalo-4-mlrd-z-nih-ponad-3-mlrd-koristuyutsya-socmerezhami-doslidzhennia>
10. E-commerce: prohnos rozvitiya elektronnoy komertsii Ukrainy 2017-2018 i pro biznes na rynke Ukrainy. Retrieved from <https://www.web-mashina.com/.../ecommerce-prognos-elektronnoi-kommercii-ukrainy-2017-2018>.
11. Aziatsko-Tikhookeanskiy region lideruet v globalnoy e-commerce. PaySpace: Magazine. 17.12.2015 Retrieved from <http://psm7.com/aziatsko-tixookeanskiy-region-lidiruet-v-globalnoj-e-commerce.html>.
12. Global B2C cross-border ecommerce to skyrocket: USD 1 trillion in 2020 / The Paypers: Insights into Paypers. 15.06.2015. Retrieved from http://thepayers.com/ecommerce/global-b2c-cross-border-ecommerce-to-skyrocket-usd-1-trillion-in-2020/760244-25.plyt_po_techeniiu_a_sozdavat_ego
13. Global B2C Ecommerce Sales to Hit \$1.5 Trillion This Year Driven by Growth in Emerging Markets / e-Marketer inc.: informatsiynyy veb-sayt. February 3, 2014. Retrieved from <http://www.emarketer.com/Article/Global-B2C-Ecommerce-Sales-Hit-15-Trillion-This-Year-Driven-by-Growth-Emerging-Markets/1010575#sthash.Jxc5cQo7.dpuf>.
14. TOP trendiv elektronnoyi komertsii u 2020 rotsi. Retrieved from <https://psm7.com/uk/e-commerce/top-trendov-elektronnoj-kommercii-v-2020-godu.html>
15. Proveryayte kontrahentov i sledite za ikh izmeneniyami. YouControl – polnoe dosie na kazhduyu kompaniyu Ukrainy. Retrieved from <https://youcontrol.com.ua/ru/>
16. How Mobile Search Connects Consumers to Stores. Retrieved from <https://www.thinkwithgoogle.com/consumer-insights/mobile-search-trends-consumers-to-stores/>.

РАЗВИТИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ В УСЛОВИЯХ ДИДЖИТАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Г. В. Козицкая, к. э. н., доцент, Национальный университет «Запорожская политехника»

Методология исследования. При написании статьи использовались следующие методы: анализа и синтеза – для выявления и оценки тенденций развития электронной торговли; метод сравнения, приёмы индукции и дедукции – для определения уровня совпадения степени развития диджител-ритейла на мировом, региональном и национальном уровнях; методы критического анализа, систематизации и обобщения – для установления факторов, влияющих на развитие отрасли розничной торговли; метод экстраполяции – для обоснования перспективных направлений развития электронной торговли в Украине на основе учета мирового опыта.

Результаты. В процессе исследования рассмотрены этапы формирования и развития международной электронной торговли. Проанализирована международная практика функционирования электронной торговли. Выделены доминантные факторы, влияющие на развитие этой отрасли, а именно: социально-политическая стабильность, уровень благосостояния и образования населения, качество технологической инфраструктуры. Определено, что по количеству электронных магазинов в мире лидируют США, Азиатские страны доминируют по объемам онлайн-продаж, а европейские страны являются лидерами по качеству инфраструктуры онлан-торговли. Выявлены тренды развития диджител-ритейла в глобальном масштабе, а также в разрезе отдельных регионов и Украины, в частности. Рассмотрена динамика индикаторов развития онлайн-торговли в Украине. Доказано, что украинский рынок электронной коммерции можно отнести к рынкам следующего поколения, который пребывает на начальной стадии развития, хотя и демонстрирует достаточно высокие темпы роста по сравнению с другими видами экономической деятельности.

Новизна. Выделены ключевые отличия мировых и отечественных трендов развития диджител-ритейла. Обоснована взаимосвязь между уровнями диджитализации экономики и тенденциями развития электронной торговли.

Практическая значимость. Определены перспективные направления развития электронной торговли в Украине с учётом мирового опыта, что является основанием для формирования современных бизнес-стратегий отрасли розничной торговли с целью обеспечения её дальнейшего инновационного развития.

Ключевые слова: диджитализация; международная электронная торговля; тренд развития; фактор влияния; глобальный, региональный, национальный уровень

DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL ELECTRONIC TRADE IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY

H. V. Kozytska, Ph. D (Econ.), Associate Professor, Zaporizhzhya Polytechnic National University

Methods. The following methods were used: analysis and synthesis – to assess trends in e-commerce; method of comparison, methods of induction and deduction – to determine the level of coincidence of the degree of development of digital retail at the global, regional and national levels; methods of critical analysis, systematization and generalization – to establish the factors influencing the development of the retail industry; extrapolation method – to substantiate promising areas of e-commerce development in Ukraine based on world experience.

Results. In the process of research the stages of formation and development of international e-commerce are considered. The international practice of e-commerce functioning is analyzed. The dominant factors influencing the development of this industry are identified, namely: socio-political stability, the level of welfare and education of the population, the quality of technological infrastructure. It is determined that the United States leads in the number of e-shops in the world; Asian countries dominate online sales, while European countries are leaders in the quality of online commerce infrastructure. Trends in the development of digital retail on a global scale, in terms of individual regions and Ukraine in particular. The dynamics of indicators of online trade development in Ukraine is considered. It is proved that Ukrainian e-commerce market can be attributed to the next generation markets, which is in the initial stage of development, although it shows a fairly high growth rate compared to other types of economic activity.

Novelty. The key differences of world and domestic trends in the development of digital retail are highlighted. The relationship between the levels of digitalization of the economy and trends in e-commerce is substantiated.

Practical value. The perspective directions of e-commerce development in Ukraine are determined taking into account the world experience, which is the basis for the formation of modern business strategies of the retail trade industry in order to ensure its further innovative development.

Keywords: digitalization; international e-commerce; development trend; influence factor; global, regional, national level.

Надійшла до редакції 05.04.21 р.

ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ ПІДПРИЄМСТВА У ГЛОБАЛЬНОМУ ПРОСТОРИ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ

В. В. Прохорова, д. е. н., професор, Українська інженерно-педагогічна академія, vkprohkorova@gmail.com, orcid.org/0000-0003-2552-2131,

О. Б. Мних, д. е. н., професор, НУ «Львівська політехніка», mnykholga1@ukr.net, orcid.org/0000-0003-0219-0533,

І. Ю. Гузенко, к. е. н., НТУ «Дніпровська політехніка», iguzenko1@gmail.com, orcid.org/0000-0003-1693-6260

Методологія дослідження. У ході дослідження було застосовано діалектичний підхід – для визначення основних характеристик та факторів сучасного соціально-економічного розвитку; методи історичного і логічного – при розгляді еволюції економічної думки щодо дослідження людського капіталу; абстрагування – при встановленні сутності поняття «людський капітал»; наукового узагальнення – при виокремленні змін якісних та кількісних характеристик людського капіталу в різних країнах світу.

Результати. Визначено кількісно-якісні зміни у процесі функціонування людського капіталу залежно від темпів руйнування старих моделей економічного розвитку, освоєння нових знань у різних сферах життєдіяльності суспільства та ефективності їхньої трансформації у стратегічні активи господарюючих структур на рівні макро- і мікроекономіки. Доведена актуальність дослідження проблеми людського капіталу та його примноження в умовах глобальної конкуренції за технологічне лідерство і посилення процесів еміграції талантів, особливо з країн, що розвиваються. На основі узагальнення закордонного і вітчизняного досвіду дано характеристику змін щодо умов функціонування і напрямків подальшого розвитку людського капіталу, коли формується цифрова економіка і впроваджуються нові технології, що змінюють функціонал ринкових структур, їх цільові установки, моделі і часові параметри контрактних відносин «роботодавець-працівник» у нестабільних умовах та форс-мажорних обставинах пандемії. Аргументовано тезу про недооцінку інтелекту нації, що погіршує умови відтворення людського капіталу та залучення необхідних інвестицій для розвитку ринку інтелектуальної праці.

Новизна. Обґрунтовано необхідність переходу до нової парадигми розвитку людського капіталу в динамічному середовищі економіки знань. Розкрито особливості цієї парадигми, яка враховує зростаючу роль індивідууму та політичного капіталу в процесах трансформації людських ресурсів у стратегічно важливу компоненту інтелектуального капіталу, відображає новий соціо-економічний простір формування й розвитку людського капіталу та людини-соціо з акцентуванням уваги на мобільності талантів у глобальному вимірі.

Практична значущість. Розкриття значення людського капіталу для конкретного підприємства, національної економіки і світового господарства дозволяє зосередити увагу на джерелах його інвестування та напрямках більш ефективного залучення у процес створення добробуту як на рівні окремого суб'єкта, так і суспільства в цілому.

Ключові слова: людський капітал, людський капітал підприємства, соціальний капітал, інтелектуальний капітал, інновація, економічна стратегія, трансформація, економіка знань, міграція талантів.

Постановка проблеми. Інформаційно-мережева епоха прискореного розвитку цифрових технологій вимагає гідної відпо-

віді на глобальні виклики ХХІ ст., які б забезпечили умови для формування людського капіталу та його відтворення в економіці

знань. Глобалізація бізнесу і жорстка конкуренція за людські ресурси видозмінюють економічний і політичний простір, виводячи у лідери технологічного розвитку найбільш багаті країни світу і залишаючи далеко позаду ті, які розвиваються. Одночасно в людській цивілізації розширюється сфера використання фінансових та інформаційних технологій, освоєння яких вимагає здобування нових знань у сфері економіки, ризик-менеджменту, контролю, безпеки життєдіяльності, ІКТ. Зростаюча роль політичного капіталу, інтелектуального капіталу індивідууму, міграція талантів і форс-мажорні обставини в умовах пандемії у всій своїй сукупності і взаємодії підвищують невизначеність майбутнього економічного розвитку, яке прямо чи опосередковано пов'язане із трансформацією знань у капітал і важелями управління людським капіталом на різних етапах трансформаційних процесів та зародження нового тренду – управління людьми в інформаційному суспільстві. Під тиском конкуренції провідні компанії світу прагнуть залучити найбільш кваліфікованих спеціалістів і суттєво посилюють вартість специфічного людського капіталу. А це стає вагомим фактором збільшення розриву між попитом і пропозицією на ринку праці, призводить до зростання вимог до інтелектуальних здібностей молодих спеціалістів і працівників, посилює динаміку міжнародного індексу людського капіталу. Саме тому стає важливим розуміння факторів зміни якісних і кількісних характеристик людського капіталу, основних тенденцій його використання в економіці знань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перехід до економіки знань, як зауважує академік НАН України В. М. Гесць, супроводжується соціальною трансформацією, що пов'язана з процесами руйнування старих моделей економічного розвитку і суспільного мислення, підвищенням інтелектуального рівня суспільства, коли змінюватиметься і культура виробництва, і культур а споживання [1]. Як підкреслює М. Кастельс у соціальному світі простір визначається через швидкість комунікацій, адже сучасне суспільство побудоване навколо потоків капіталу, інформації, технологій та організаційної взаємодії: простір місця пе-

ретворюється у простір потоків, що протікають з різною швидкістю. Замість управління речами постала складна проблема управління потоками і людьми – з різними інтелектуальними та комунікаційними здібностями, щоб задіяти нові енергетичні інформаційні джерела щодо: прийняття рішень; вибору векторів забезпечення соціального прогресу, напрямів розвитку людського капіталу і покращення якості економічного зростання [2].

У роботах американського вченого Г. Беккера розглядається віддача від вкладення в освіту як співвідношення між доходами та витратами: за результатами його аналізу норма річного прибутку для США знаходиться на рівні 12–14 % [3]. Зважаючи на те, що в міру нагромадження людського капіталу зменшуються граничні вигоди і збільшуються граничні витрати (через вичерпуваність фізичних сил людини з віком), тому практично виникає потреба у його відтворенні та інвестиційному забезпеченні в просторово-часовому вимірі відповідно до потреб роботодавця в кваліфікованій праці, мотивації щодо зміцнення компетенцій, які були б адекватними для задоволення швидко змінюваних потреб ринку. Відповідно, практика ставить перед вченими-економістами нові складні завдання щодо збагачення змістовної характеристики поняття «людський капітал» і покращення методології його дослідження. Проблемам розвитку людського капіталу присвячені роботи і українських вчених, зокрема, В. П. Антонюк [4], О. А. Грішнєвої [5], С. Г. Климко [6], Д. П. Мельничук [7], М. І. Хромова [8] та інших, які досліджують цю категорію з точки зору здійснення інвестицій та значення для соціально-економічного розвитку суспільства. Однак при цьому на теренах вітчизняної економічної думки не надто багато уваги приділяється людському капіталу підприємства незважаючи на той факт, що саме ця форма капіталу багато в чому визначає конкурентоспроможність економіки, яка в сучасних умовах стрімко перетворюється на простір функціонування глобальних ТНК. Так, сьогодні понад 65% світової торгівлі припадає на приблизно 65 тис. глобально організованих ТНК, які мають близько 666 тис. зарубіжних філій. Отже, в сучасних

умовах надзвичайної важливості набувають питання розвитку людського капіталу підприємств.

Формулювання мети статті. Мета роботи полягає у розкритті сутності нової парадигми розвитку людського капіталу в динамічному середовищі економіки знань, що враховує зростаючу роль індивідууму та підприємства у процесах трансформації людських ресурсів у стратегічно важливу компоненту інтелектуального капіталу і відображає новий соціо-економічний простір формування й розвитку людського капіталу та людини-соціо з акцентуванням уваги на мобільності талантів у глобальному вимірі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Термін «людський капітал» було запропоновано американським економістом Т. Шульцем у 1961 році, який розумів під ним особливу форму капіталу, яка об'єднує знання, здібності та психологічні особливості людини як джерела зростання її доходів і багатства. Дослідник стверджував, що в людський капітал, так само як в інші види капіталу, необхідно здійснювати інвестиції, що сприятиме підвищенню рівня продуктивності праці і, відповідно, збільшенню добробуту суспільства. Формування людського капіталу Т. Шульц вбачав у розвитку здібностей та знань, які надаються шкільною освітою, навчанням на робочому місці, зміцненням здоров'я і зростаючим запасом економічної інформації (Schulz, 1961). Пізніше Г.Беккер дав визначення даної категорії як запасу знань, навичок, мотивацій, інвестування в який здійснюється через освіту, охорону здоров'я, нагромадження професійного досвіду, пошук інформації та виробничу мобільність (Becker, 1962).

У подальшому теорія людського капіталу набула свого розвитку завдяки альтернативним теоріям таких відомих зарубіжних економістів, як Г. Боуен, І. Фішер, Л. Туроу, які, тим не менш, не дійшли одностайності у питаннях визначення змісту цього поняття. Так, С. Фішер вбачав у людському капіталі передусім природні здібності й талант людини, а тоді уже її освіту, психологічні особливості, суспільні й культурні якості (Fisher, Dornbush & Shmalenzi, 1993). У визначенні Г. Боуена він складається з набутих знань, навичок, мотивацій й енергії, які мо-

жуть використовуватися протягом певного часу з метою виробництва товарів та послуг (Bowen, 1978). Л. Туроу включав до людського капіталу окрім знань людини, таку характеристику, як повага до політичної і соціальної стабільності (Thurow, 1970). За альтернативного підходу саме природні здібності людини почали оцінюватися дуже високо. Дослідник П. Тобмен дійшов висновку, що на частку генетичного потенціалу людини припадає 45% розбіжностей у заробітках, а питома вага освіти складає тільки 6% (Taubman, 1978).

У новому тисячолітті істотно змінилися не лише умови людського існування, напрямки інвестування в людський капітал, але й розширюються горизонти наших знань. Ще двадцять років тому під егідою Національного наукового фонду США була висунута NBIC-ініціатива, у якій чітко виділяються два цільових фокуси-аттрактори: перший акцентує увагу на синергетичній взаємодії сфер наукових досліджень і розробок в нанометричному масштабі, що обіцяє у майбутньому ланцюгову реакцію різних технологічних інновацій, які, у своїй сукупності і взаємодії обіцяють глобальну трансформацію самого способу розвитку людської цивілізації в цілому, другий акцент стосується проблеми «поліпшення людини», «людської функціональності» або «розширення людини». Відповідно, у ході розвитку методів та інструментів досліджень людського капіталу понятійно-категорійний апарат еволюціонував в сучасну парадигму: увага вчених сфокусувалася на проблемах формування якісно нової робочої сили, а не на питаннях її використання, пошуку механізмів управління. Концептуальна палітра теорії людського капіталу почала містити у собі проблематику розбудови такої економіки, де фундаментом є забезпечення високої якості життя населення. Тому вона невіддільна від процесів забезпечення умов, які сприяють використанню знань в якості капіталу, функціонування ефективної системи підтримки здоров'я громадян та соціального захисту, що дозволить йому застосовувати професійні навички як на власну користь, так і на користь суспільства. О. Грішнова вважає, що людський капітал характеризується сукупністю

продуктивних здібностей, особистих рис і мотивацій індивідів, які сформувалися внаслідок інвестицій, що сприяє підвищенню продуктивності праці, зростанню доходів як свого власника, так і національного доходу країни [5, с. 16–17]. Н. Голікова розглядає людський капітал як вартість запасу здібностей, досвіду і знань, залученого до системи господарювання і капіталізованого на основі відносин найму, здатного приносити прибуток [9, с.3], тобто в соціо-економічному розрізі. Отже, як бачимо, з точки зору різних теоретико-методологічних підходів трактування поняття «людський капітал» є дещо різним і відображає, передусім, процеси, характерні для окремого індивідуума і національної економіки.

Погляд на людський капітал з точки зору не тільки індивідуума, але й підприємницьких структур, вперше започаткував Г. Беккер. Даючи загальне визначення даної категорії, дослідник зосередив свою увагу на існуванні різних форм прояву людського капіталу. Останні являли собою знання загального, спеціального та іншого характеру. Перші, означені як загальний людський капітал, відносяться до індивідуального рівня, формуються в результаті виховання й освіти та дозволяють отримати інвестору-особі більш високі доходи. Другі, визначені як спеціальний людський капітал, формуються і накопичуються в ході трудової діяльності на конкретному підприємстві, набуваючи форми виробничого досвіду та навичок роботи в певній організації. Інвестиції в таку форму капіталу здійснює як сам працівник, так і власник відповідного бізнесу. І, нарешті, інші знання формуються в результаті набуття вмінь працювати з інформацією, в тому числі й задля пошуку більш перспективного працевлаштування.

Саме спеціальний людський капітал виступає в сучасних умовах одним із найпотужніших факторів економічного зростання, оскільки компанії, що функціонують на світовому ринку, забезпечують суттєву частку ВВД країн свого базування. По суті, вони формують світовий ринок, переносючи значну частину виробництва за межі країни, створюючи велику кількість філій, інтегрованих в єдину мережу виробництва товарів і послуг. Стрімке зростання мережі філій

ТНК у світі засвідчують такі дані: якщо після другої світової війни ТНК створювали приблизно 100 іноземних філій за рік, то зараз майже в 1000 разів більше. У світі нараховується понад 800 тис. іноземних філій, якими володіють 63 тис. фінансових компаній. При цьому 270 тис. філій розміщені у розвинених країнах, 360 тис. – у країнах, що розвиваються, і 170 тис. – у країнах з перехідною економікою. Сьогодні ТНК контролюють орієнтовно 80 % світового технологічного потенціалу в приватному секторі, приблизно стільки ж – у торгівлі [10, с.189].

Це дає можливість ТНК використовувати ресурси і конкурентні переваги багатьох країн і, перш за все, залучати працівників, здатних продукувати нові знання та запроваджувати інновації. Ще у 2011 р. уряд Німеччини оголосив про свою стратегію забезпечення кваліфікованої робочої сили на основі: доступу до освіти для всіх, розвитку навичок (початкове та постійне навчання), політики активації та забезпечення зайнятості, узгодження роботи та сімейного життя, інтеграції та імміграції кваліфікованої робочої сили [11]. Частка працівників, які мали у 2018 р. строкову зайнятість у контрактах, становила в цій країні лише 8,3%. На основі діалогу Work 4.0 (Arbeiten 4.0 Dialogprozess) у 2016-16 pp. були юридично створені нові платформи для працевлаштування – право на віддалену роботу та «право відключити» («right to disconnect»). За прогнозами Федерального Міністерства праці та соціальних питань Німеччини до 2035 р. лише 300 тис. робітників будуть замінені новими технологіями. Новий закон про імміграцію кваліфікованих робітників (Fachkräfteeinwanderungsgesetz), який набув чинності 1 березня 2020 р., полегшує імміграцію висококваліфікованих робітників та працівників з професійною освітою та навчання з третіх країн, а Федеральний закон про включення (The Federal Inclusion Act, 2016) просуває заходи щодо включення людей з інвалідністю на ринок праці, що формує німецьку економіку як інклюзивну.

Знання в епоху Індустрія 4.0 стало не лише фактором виробничого процесу, але й однією з його продуктивних сил. Так, менеджмент корпорації IBM розуміє необхідність підтримки своєї робочої сили протягом

усього її життєвого циклу, щоб зробити її конкурентоспроможнішою й економічно більш вигідною. HR-командам IBM було поставлено завдання щодо управління людським капіталом, яке є процесом обліку фінансової вартості кожного працівника. Ефективне управління цим ресурсом у практиці IBM включає безліч різних факторів, таких як рекрутинг, нагляд за кар'єрою, розвиток навичок тощо, у т.ч. з використанням платформ програмного забезпечення для більш якісного навчання і розуміння нових функцій. Бізнес-аналітика IBM потенційно може здійснити революцію в управлінні людським капіталом, оскільки охоплює як структуровані, так і неструктуровані дані про кожного працівника, а інформаційні потоки генеруються з різних точок надходження, що в подальшому може збагатити статистику праці та соціального медіа. «Розумні» організації активно використовують методи когнітивного моделювання у прогнозуванні соціально-економічних процесів, що дозволяють виявити приховані закономірності та взаємозв'язки на ринку праці та еволюцію цінностей трудових функцій на різних етапах впровадження технологій штучного інтелекту.

Цифрові та високі технології постійно змінюють правила гри на ринку, а критична невизначеність щодо майбутнього людських ресурсів, як зазначено у Monitor Deloitte, – це якість відносин «працівник-роботодавець», яка може або покращитися, з точки зору міцніших, довготриваліших стосунків, де роботодавець сприймають як довіреного партнера у розвитку особистої кар'єри, або, з іншого боку, якість відносин може погіршитися, коли роль роботодавця буде зводитися лише до постачальника роботи [12]. Оскільки HR-відділи займаються високочутливими даними працівників, тому важливу роль відіграють правила конфіденційності даних та успішне їх шифрування, вибір напрямків спеціалізації галузей і компаній, інвестицій в HR при зростанні рівня автоматизації процесів. На рис.1 продемонстровано суспільне значення людського капіталу та його основні фактори його змін у глобальному вимірі.

Нові технології, такі як штучний інтелект та віртуальна реальність є основою для побудови більш близьких і довготривалих відносин з працівниками, тому співробітники мають більше причин для спільного вирішення проблем з управлінськими структурами. Глобальна конкуренція за ринки і ресурси супроводжується коригуванням стратегії інноваційного розвитку компаній та управління HR: проходять істотні скорочення персоналу і залишають в компаніях лише висококваліфікованих спеціалістів для управління технологією, яка виконується високостандартизованими процесами.

Такі загальносвітові процеси ставлять нові виклики перед Україною. Формування економіки знань в нашій країні та її цифровізація передбачає використання ширшого спектру якісних характеристик людського капіталу. Аналізуючи індекс розвитку людського капіталу (ІЛК), який включає дані про охорону здоров'я та освіту для 174 країн, які охоплюють 98% населення світу, а також його динаміку за 10 років згідно даних Світового банку, в Україні не спостерігалось поліпшення рівня ІЛК в період між 2010 і 2020 рр., незважаючи на те, що три українські ІТ-компанії у 2020 р. потрапили у світовий рейтинг 5000, а за даними GlobalLogic за 2015–2020 рр. кількість ІТ-фахівців в Україні подвоїлася (з 90 тис. до 180 тис. осіб із середнім віком 27 років). Основною причиною такого незадовільного тренду щодо розвитку людського капіталу є брак інвестицій в освіту, охорону здоров'я і соціальний захист.

Необхідні інвестиції для економіки «продукує» економіка знань, яка може розвивається як динамічна інноваційна система із постійним розширенням видів економічної діяльності. За оцінками Українського інституту майбутнього, прогноз частки цифрової економіки в загальному ВВП України в 2030 р. складатиме 65%. Проте у 2019 р. серед найбільш технологічно розвинутих країн, за версією журналу Seoworld, Україна посіла лише 44 місце серед 67 держав, а в рейтингу інноваційних економік світу, за версією Bloomberg, – 55 місце серед 60 країн.

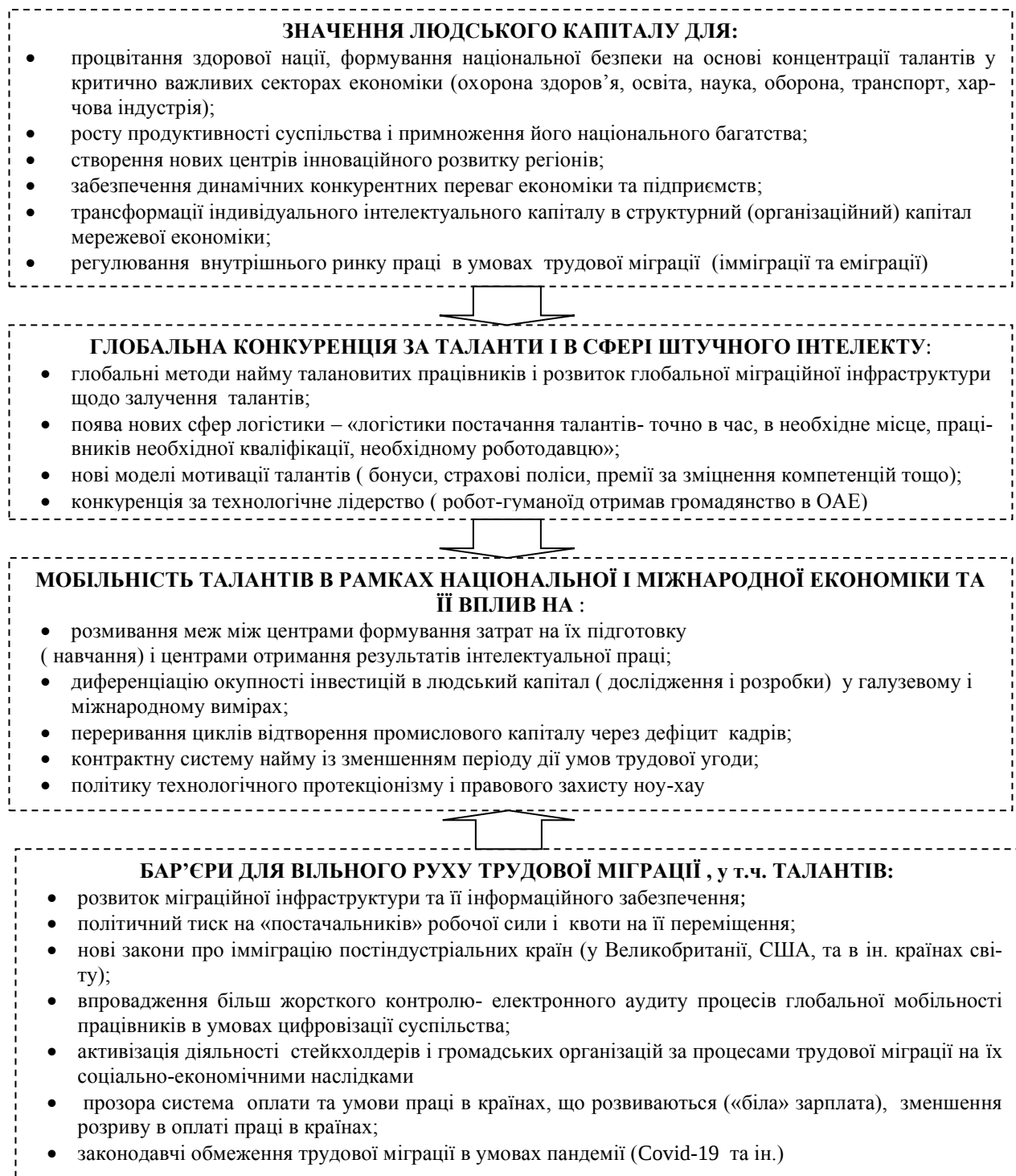


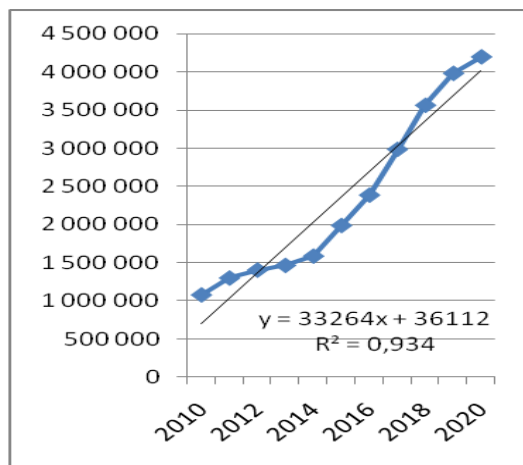
Рис. 1. Суспільне значення людського капіталу та його основні фактори його змін у глобальному вимірі

За даними дослідження міжнародної консалтингової компанії Wealth-X2 Україна в 2019 р. увійшла у Топ-10 країн з найбільш швидко зростаючою кількістю мільйонерів (власників активів від 1 до 30 млн. дол.), у той час як рівень середньомісячної мінімальної заробітної плати (як основного соціального стандарту) в грудні 2019 р. склав 151,7 євро, що менше порівняно із

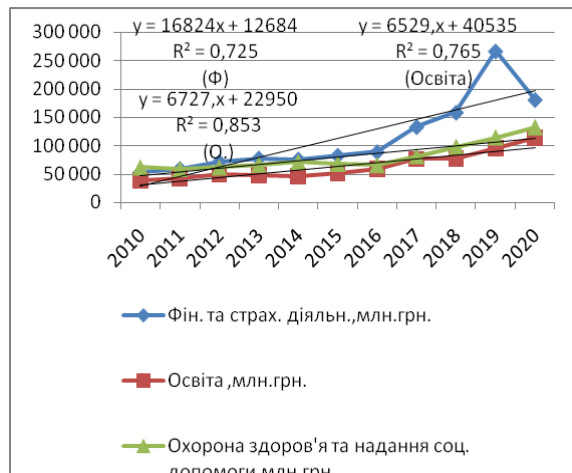
Польщею у 4,8 рази, із Німеччиною – в 9,8 рази, з Естонією – у 3,8 рази (мінімальна зарплата вчителя в Естонії у 2020 р. становила 1250 євро). Занижена ціна людської праці в Україні стає поштовхом для еміграції. Станом на 01.07.19 р. в Україні існувало 1917 компаній, які мали ліцензію Міністерства соціальної політики на посередництво у працевлаштуванні громадян за кордоном.

Хоча витрати на освіту за 2010–2020 рр., як показали результати побудованих нами регресійних моделей, зростали в середньому

за рік на 1 6824 млн. грн., проте їхня частка у структурі ВВП України за цей період зменшилася від 4,9 % до 4,3% (рис. 2).



а) ВВП у фактичних цінах



б) окремі галузі економіки

Рис. 2. Порівняння трендів розвитку української економіки та окремих галузей за 2010–2020 рр. (млн. грн.)

За 2010-20рр. у складі ВВП (за фактичними цінами) найвищі щорічні темпи зростання спостерігалися у секторі «Фінансова та страхова діяльність» - в середньому у 2,5 рази вищі порівняно із секторами «Освіта» та «Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги», про що свідчать побудовані тренди. Разом з тим варто зауважити, що серед українських трудових мігрантів зростає частка осіб із повною вищою освітою (складає близько 20%), що негативно впливатиме на умови формування конкурентоспроможної вітчизняної економіки. Під загрозою постає здоров'я українського суспільства, адже ускладнений доступ до критично важливих лікарських засобів іноземного виробництва ще в більшій мірі «оголив» проблеми у сфері охорони здоров'я та недостатності інвестицій у розвиток людського капіталу в стратегічно важливих сферах життєдіяльності. Питання оптимізації структури ВВП у напрямку збільшення частки витрат на покращення якості життя має стати стратегічним завданням державної економічної політики, у якій вагому роль мають компетенції держави в організації міграційного процесу, щоби призупинити втечу «мізків» з критично важливих галузей [13].

Поряд з цим важливого значення набуває формування необхідних навичок працівників безпосередньо в організаціях. У більшості робіт людський капітал оцінюється на основі кількості років навчання і тривалості трудового стажу. Такий підхід не враховує ні оцінку якості накопиченого капіталу, ні постійні зміни вимог до навичок. Особливо яскраво зміни до навичок працівників проявилися під час пандемії коронавірусної інфекції COVID-19. В умовах форсмажорних обставин чітко проявилися накопичені минулі проблеми щодо підготовки та перепідготовки кадрів з навичками цифрових технологій, гнучкого освоєння різних професій та переходу на віддалений режим роботи, розвиток дистанційної освіти та перекваліфікації кадрів.

Висновки. Сучасна економіка вимагає випереджуючого розвитку людського капіталу, розвиток якого супроводжується постійною просторово-часовою зміною причин і наслідків у соціальній сфері, що проявляється в таких явищах і процесах, як: індивідуалізація інтелектуальної праці, особливо в постіндустріальних країнах з високим рівнем роботизації різних функцій у сфері виробництва товарів і надання послуг; нова структура змісту життя, основної роботи; розпад традиційних виробничих і невироб-

ничих зв'язків при освоєнні нових навичок життя в інформаційному середовищі «наука-освіта-бізнес»; використання механізмів прямого й зворотного зв'язку для компенсації негативних зовнішніх впливів у кризових ситуаціях, що посилює нестійкість соціальних систем, коли зміщуються центри концентрації талантів і вектори розвитку людського потенціалу; принципова зміна поняття предметності через появу проблем комплексного характеру (соціо-економіко-еколого-політичного).

Інтелект індивідууму і нації – це стратегічний ресурс, який стає активом і капіталізується лише у відповідних умовах творчого креативного середовища та ресурсного забезпечення процесів відтворення людського капіталу, які інтенсивно змінюються під тиском глобальних інноваційних процесів та трудової міграції. Трансформація трудового ресурсу у людський капітал потребує переходу до нової парадигми розвитку людського капіталу в динамічному середовищі економіки знань, що враховує зростаючу роль індивідууму та політичного капіталу у процесах трансформації людських ресурсів у стратегічно важливу компоненту інтелектуального капіталу і відображає новий соціо-економічний простір розвитку людського капіталу з акцентуванням уваги на мобільності талантів у глобальному вимірі. Вирішення подібних завдань прямо чи опосередковано пов'язане із призупиненням еміграції талантів з України і подоланням конфлікту суспільних і приватних інтересів у процесі фільтрування інноваційно-інвестиційних проектів за різними критеріями (соціальними, економічними чи екологічними) на етапі цифровізації економіки, зважаючи на прогнози експертів щодо прискорення приватизаційних процесів в Україні в майбутньому і наявний дефіцит професійних кадрів у стратегічно важливих для національної безпеки галузях. Актуальними для бізнесу залишаються питання про розкриття потенціалу інтелекту індивідууму і його трансформацію у структурний інтелектуальний капітал організації чи економіки, особливо за низьких рівнів свободи в країні, за наявного розриву між інтелектом топ-менеджменту, що володіє фінансовими ресурсами та важелями політичного капіта-

лу, і працівниками, які не є прямими інвесторами і не мають права голосу при схваленні стратегічних рішень. Отже, вихід економіки України на траєкторію сталого наукомістського економічного зростання стає можливим за умов нарощування критичної маси людського капіталу у всіх формах – від індивідуального до специфічного.

Література

1. Геец В. М. Социально-экономические трансформации при переходе к экономике знаний. Социально-экономические проблемы информационного общества / В. М. Геец; под. ред. Л. Г. Мельника. – Сумы, 2005. – С. 16–33.
2. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. – М.: ГУ-ВШЭ, 2000. – 608 с.
3. Беккер Г. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории / Г. Беккер. – М.: ГУ-ВШЭ, 2003. – 672 с.
4. Антонюк В. П. Формування та використання людського капіталу в Україні: соціально-економічна оцінка та забезпечення розвитку: монографія / В. П. Антонюк. – Донецьк: Інститут економіки промисловості, 2007. – 348 с.
5. Грішнова О. А. Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки / О. А. Грішнова. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2001. – 254 с.
6. Климко С. Г. Людський капітал: світовий досвід і Україна / С. Г. Климко, В. М. Пригода, В. О. Сизоненко. – К.: Основа, 2006. – 224 с.
7. Мельничук Д. П. Людський капітал: пріоритети модернізації суспільства у контексті поліпшення якості життя населення: монографія / Д. П. Мельничук. – Житомир: Полісся, 2015. – 564 с.
8. Хромов М. І. Механізм реалізації стратегії розвитку людського капіталу України: монографія / М. І. Хромов. – Донецьк: Ноулідж, 2013. – 254 с.
9. Голікова Н. В. Людський капітал як фактор зростання і розвитку економіки: автореф. дис. ... к. е. н.: спец. 08.01.01 / Н. В. Голікова. – К.: Нац. акад. наук України, Ін-т екон. прогнозування, 2004. – 23 с.
10. Зянько В. В. Інноваційне підприємництво: сутність, механізми і форми розвитку: монографія / В. В. Зянько – Вінниця: Універсум, 2008. – 397 с.
11. The employment and social situation in Germany (92020). [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/648803/IPOL_STU\(2020\)648803_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/648803/IPOL_STU(2020)648803_EN.pdf)
12. Monitor Deloitte / The future of Human Resources A glimpse into the future. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/strategy/Future-of-Human-Resources-2030-Deloitte-Glimpse-Paper.PDF>
13. Українська міграція в умовах глобальних і національних викликів XXI століття: наукове видання / наук. ред. У. Я. Садова. Львів, 2019. – 110 с. – URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20190801.pdf>

References

1. Geets, V.M. (2005). Sotsialno-ekonomicheskie transformatsii pri perekhode k ekonomike znaniy. Sotsialno-ekonomicheskie problemy informatsionnogo obshchestva. L.G. Melnik (Ed.). Sumy.
2. Kastels, M. (2000). Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kultura. Moskva: GU-VShE.
3. Bekker, G. (2003). Chelovecheskoe povedenie: ekonomicheskiy podkhod. Izbrannye trudy po ekonomicheskoy teorii. Moskva: GU-VShE.
4. Antoniuk, V.P. (2007). Formuvannya ta vykorystannya liudskoho kapitalu v Ukraini: sotsialno-ekonomichna otsinka ta zabezpechennia rozvytku. Donetsk: Instytut ekonomiky promyslovosti.
5. Hrishnova, O.A. (2001). Liudskyy kapital: formuvannya v systemi osvity i profesiynoi pidhotovky. Kyiv: Tovarystvo «Znannya», KOO.
6. Klymko, S.H., Pryhoda V.M., & Syzonenko, V.O. (2006). Liudskyy capital: svitovyy dosvid I Ukraina. Kyiv: Osnova.
7. Melnychuk, D.P. (2015). Liudskyy capital: priorytety modernizatsii suspilstva u konteksti polipshennia yakosti zhyttia naselennia. Zytomyr: Polissia.
8. Khromov, M.I. (2013). Mekhanizm realizatsii stratehii rozvytku liudskoho kapitalu Ukrainy. Donetsk: Noulidzh.
9. Holikova, N.V. (2004). Liudskyy kaital yak factor zrostannia i rozvytku ekonomiky. Extended abstract of candidate's thesis: Kyiv: Natsionalna akademiia nauk Ukrainy, Instytut ekonomiky prohozuvannia.
10. Zianko, V.V. (2008). Innovatsiynе pidpryemnytstvo: sutnist, mekhanizmy i formy rozvytku. Vinnytsia: Universum.
11. The employment and social situation in Germany 92020). Retrieved from [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/648803/IPOL_STU\(2020\)648803_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/648803/IPOL_STU(2020)648803_EN.pdf)
12. Monitor Deloitte / The future of Human Resources A glimpse into the future. Retrieved from <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/strategy/Future-of-Human-Resources-2030-Deloitte-Glimpse-Paper.PDF>
13. Sadova, U.Ya. (Ed.). (2019). Ukrainska mihratsiia v umovakh hlobalnykh i natsionalnykh vyklykiv XXI stolittia. Lviv. Retrieved from <http://ird.gov.ua/irdp/p20190801.pdf>

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ В ГЛОБАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

*В. В. Прохорова, д. э. н., профессор, Украинская инженерно-педагогическая академия,
О. Б. Мных, д. э. н., профессор, НУ «Львовская политехника»,
И. Ю. Гузенко, к. э. н., доцент, НТУ «Днепропетровская политехника»*

Методология исследования. В ходе исследования были применены диалектический подход – для определения основных характеристик и факторов современного социально-экономического развития; методы исторического и логического – при рассмотрении эволюции экономической мысли по исследованию человеческого капитала; абстрагирования – при установлении сущности понятия «человеческий капитал»; научного обобщения – при выделении изменений качественных и количественных характеристик человеческого капитала в разных странах мира.

Результаты. Определены количественно-качественные изменения в процессе функционирования человеческого капитала в зависимости от темпов разрушения старых моделей экономического развития, освоения новых знаний в различных сферах жизнедеятельности общества и эффективности их трансформации в стратегические активы хозяйствующих структур на уровне макро- и микроэкономики. Доказана актуальность исследования проблемы человеческого капитала и его приумножения в условиях глобальной конкуренции за технологическое лидерство и усиление процессов эмиграции талантов, особенно из развивающихся стран. На основе обобщения зарубежного и отечественного опыта дана характеристика изменений относительно условий функционирования и направлений дальнейшего развития человеческого капитала, когда формируется цифровая экономика и внедряются новые технологии, меняющие функционал рыночных структур, их целевые установки, модели и временные параметры контрактных отношений «работодатель-работник» в нестабильных условиях и форс-мажорных обстоятельствах пандемии. Аргументировано тезис о недооценке интеллекта нации, что ухудшает условия воспроизводства человеческого капитала и привлечение необходимых инвестиций для развития рынка интеллектуального труда.

Новизна. Обоснована необходимость перехода к новой парадигме развития человеческого капитала в динамичной среде экономики знаний. Раскрыты особенности этой парадигмы, которая учитывает возрастающую роль индивидуума и политического капитала в процессах трансформации человеческих ресурсов в стратегически важную компоненту ин-

теллектуального капитала, отражает новое социо-экономическое пространство формирования и развития человеческого капитала и человека-социо с акцентированием внимания на мобильности талантов в глобальном измерении.

Практическая значимость. Раскрытие значение человеческого капитала для конкретного предприятия, национальной экономики и мирового хозяйства позволяет сосредоточить внимание на источниках его инвестирования и направлениях более эффективного вовлечения в процесс создания благосостояния как на уровне отдельного субъекта, так и общества в целом.

Ключевые слова: человеческий капитал, человеческий капитал предприятия, социальный капитал, интеллектуальный капитал, инновации, экономическая стратегия, трансформация, экономика знаний, миграция талантов.

HUMAN CAPITAL OF ENTERPRISE IN THE GLOBAL SPACE OF KNOWLEDGE ECONOMY

V. V. Prokhorova, D.E., Professor, Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy,

O. B. Mnykh, D.E., Professor, Lviv Polytechnic National University,

I. Yu. Huzenko, Ph. D (Econ.), Associate Professor, NTU «Dnipro University of Technology»

Methods. In the course of the research a dialectical approach was applied – to determine the main characteristics and factors of modern socio-economic development; historical and logical methods – while considering the evolution of economic thought in the study of human capital; abstraction – while establishing the essence of the concept of «human capital»; scientific generalization – while identifying changes in qualitative and quantitative characteristics of human capital in different countries.

Results. Quantitative and qualitative changes in the process of human capital functioning depending on the rate of destruction of old models of economic development, development of new knowledge in various spheres of society life and the effectiveness of their transformation into strategic assets of economic structures at the levels of macro and microeconomy. The relevance of the study of the problem of human capital is proved and its increase in the context of global competition for technological leadership and strengthening the emigration of talent, especially from developing countries.

On the basis of the generalization of foreign and domestic experience, there is given a description of changes regarding operating conditions and directions of further development of human capital when the digital economy is forming and new technologies are introduced that change the functionality of market structures, their targets, models and time parameters of contractual relations “employer-employee” in unstable conditions and force majeure circumstances of the pandemic. There is grounded the thesis about the underestimation of the nation's intelligence which worsens the conditions for the reproduction of human capital and attracting the necessary investment for the development of the intellectual labor market.

Novelty. The necessity of transition to a new paradigm of human capital development in the dynamic environment of knowledge economy is substantiated. The specifics of this paradigm, which takes into account the growing role of the individual and political capital in the processes of transformation of human resources into a strategically important component of intellectual capital, reflects the new socio-economic space of formation of human capital and human sociology with emphasis on global mobility.

Practical value. Disclosure of the importance of human capital for a particular enterprise, national economy and world economy allows us to focus on the sources of its investment and areas of more effective involvement in the process of creating well-being at the level of the individual and society as a whole.

Keywords: human capital, human capital of enterprise, social capital, intellectual capital, innovation, economic strategy, transformation, knowledge economy, migration of talents.

Надійшла до редакції 19.03.21 р.

ФАКТОРИ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ НЕРІВНОМІРНОСТІ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ДИСБАЛАНСІВ

Ю. В. Дубей, к. е. н., доцент, НТУ «Дніпровська політехніка»,
yuliya.dubey@gmail.com, orcid.org/0000-0003-3415-3470

Методологія дослідження. При виконанні дослідження було використано методи наукового абстрагування – при визначенні сутності глобальних дисбалансів та форм їх прояву; аналізу та синтезу – для виокремлення причин поглиблення глобальних дисбалансів; індукції та дедукції – для з'ясування характеру впливу техніки, технології та людського капіталу на техніко-технологічний розвиток та формування техніко-технологічної нерівномірності світової економіки.

Результати дослідження. У статті проаналізовано сутність глобальних дисбалансів та виокремлено основні форми їхнього прояву. Обґрунтовано, що глобальні дисбаланси як відхилення від рівноваги між елементами глобальної економічної системи є, з однієї сторони, об'єктивною умовою її розвитку та, з іншої – джерелом загострення суперечностей і причиною кризових явищ світової економіки. Охарактеризовано техніко-технологічну нерівномірність світового розвитку як форму прояву глобальних дисбалансів. У якості факторів даної нерівномірності виділено рівень та відповідність один одному структурних елементів техніко-технологічної системи – техніки, технології та людського капіталу. Доведено, що однією із причин поглиблення загальної та техніко-технологічної нерівності між країнами світу є зміна основних драйверів розвитку сучасної економіки, заснованої на знаннях, в якій рушійною силою розвитку стають інновації, а їх джерелами – знання, освіта, наука. Обґрунтовано, що людський капітал, інноваційна техніка та технологія є чинниками наукомісткого економічного зростання і, водночас, факторами посилення глобальних дисбалансів техніко-технологічного розвитку.

Новизна. Визначено сутність глобальних дисбалансів як відхилення від рівноваги між елементами глобальної економічної системи та доведено, що однією із їх форм прояву є техніко-технологічна нерівномірність розвитку світової економіки. Обґрунтовано, що людський капітал, інноваційна техніка та технологія, як структурні елементи техніко-технологічної системи, є чинниками наукомісткого економічного зростання і, водночас, факторами посилення глобальних дисбалансів техніко-технологічного розвитку.

Практична значущість. Результати дослідження можуть бути використані органами державного управління в процесі розробки та реалізації структурної та промислової політики.

Ключові слова: глобальні дисбаланси, глобалізація, теорія рівноваги, техніко-технологічний розвиток, технологічна нерівномірність, людський капітал.

Постановка проблеми. Сучасний соціально-економічний розвиток відзначається нерівномірністю у межах світового господарства: незважаючи на прагнення багатьох країн, що розвиваються, наздогнати передові країни світу, успіху на цьому вдалося досягти одиницям. Фактично мова йде про глобальну нерівномірність техніко-технологічного розвитку з чітким виокремленням технологічних полюсів: з однієї сторони група

технологічних лідерів, багатих країн світу, які розвиваються на постіндустріальних принципах і сьогодні успішно засвоюють передові досягнення четвертої промислової революції, а з іншої – країн, яким тривалий час не вдається подолати технологічну, економічну та соціальну відсталість і які формують найбільш бідні частину світу.

Між цими групами розташовується доволі незначна кількість держав (в основному, азіяські країни), які хоча й здійснили вагомий прорив у техніко-технологічному розвитку, однак, все ще не досягли технологічної однорідності своїх економічних систем, а в окремих випадках (наприклад, Індія) підпорядковуються технічному прогресу, що носить анклавний, одногалузевий характер. Виключенням з цього правила є Китай, який за останні десятиліття змінив інноваційну модель свого розвитку і дуже швидкими темпами наздоганяє США та країни ЄС. Отже, глобальний світ як і попередні епохи підпорядковується «ритмам» технологічних змін, що порушують його рівновагу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика закономірностей техніко-технологічного розвитку є достатньо поширеною в економічних дослідженнях. Серед останніх робіт вітчизняних науковців, в яких розглядалися різні аспекти сучасного технологічного стану економіки України та шляхи інноваційного вирішення проблеми її технологічного відставання від розвинутих країн світу, необхідно, на наш погляд, виділити роботи Л. Федулової [1] та Л. Забродської [2]. Дані вчені, аналізуючи проблеми розвитку національних інноваційних систем, інноваційних пріоритетів науково-технічного розвитку, особливу увагу звертають на світовий досвід інноваційно-технологічних реформ та суттєвий вплив світогосподарських процесів на економічні реалії нашої країни. Подібний суперечливий вплив на національну економіку розглядається також в роботах Апокіна А. [3], Контугана Д. [4], монографії науковців Інституту економіки та прогнозування НАН України, що вийшла за ред. Л. В. Шинкарук [5] та інших дослідженнях. Науковці намагаються проаналізувати існуючі проблеми глобальних дисбалансів та диспропорцій, а також їхній вплив на соціально-економічний розвиток України. Разом з тим, зважаючи на реалії вітчизняної економіки, яка перманентно перебуває у нестабільному стані, дана проблематика буде залишатися актуальною для економічної науки і практики.

Формулювання мети статті. Метою даної статті є з'ясування сутності глобальних

дисбалансів, виокремлення техніко-технологічної нерівномірності як форми їх прояву, а також факторів, що формують подібну нерівномірність.

Виклад основного матеріалу дослідження. Глобалізація значно розширила можливості національних економічних суб'єктів до обміну результатами своєї економічної діяльності на міжнародних ринках. Проте ці можливості багато у чому зумовлюються наявним технологічним потенціалом виробничого процесу, який суттєво відрізняється по регіонам світу та має глобальний характер. Очевидно, що подібні реалії глобальної техніко-технологічної нерівномірності є формою прояву глобальних дисбалансів. Останні вже тривалий час пов'язуються не лише з існуючими проблемами дефіциту за рахунками поточних операцій платіжних балансів країн, але й з більш широким явищем розвитку світової економіки. Можна погодитися з Бажан А., що «... в даний час дефіцити рахунків за поточними операціями слід розуміти як глобальні дисбаланси у вузькому сенсі слова. У широкому ж плані до світових дисбалансів відносяться, крім того, різного роду глобальні співвідношення між елементами світової економіки, які мають певні негативні аспекти, тобто несуть якісь негативні наслідки в цілому для господарства, взятого в планетарному масштабі, або для деяких регіонів світу і окремих країн» [6, с.12]. Як свідчать реалії кінця минулого – початку нинішнього століття, масштаби подібних негативних наслідків мають тенденцію до посилення, що пов'язано із кількісними та якісними змінами світового господарства внаслідок розгортання потужних процесів глобалізації та, на цій основі, формування та неухильне розширення ореалу глобальної економіки. Дані об'єктивні процеси формування нової реальності – глобальної економічної системи, здійснюють суттєвий вплив на функціонування як національних економік, так і світового господарства в цілому.

На думку Є. Хесіна поглиблення дисбалансів у світовій економіці в другому десятилітті ХХІ ст. викликане низкою глибоких відтворювальних і світогосподарських процесів, пов'язаних із змінами в динаміці та структурі реального капіталу, а також з не-

рівномірністю розподілу факторів виробництва по окремих країнам та регіонам. Серед таких процесів дослідник виокремлює, по-перше, суттєве розширення ареалу ринкових відносин в глобалізованій економіці як бази формування дисбалансів, по-друге, посилення нерівномірності економічного розвитку, який має хвилеподібний характер та проявляється в зміцненні позицій великих економік країн, що розвиваються (насамперед Китаю та Індії), по-третє, зростанням внутрішньої незбалансованості між основними параметрами економічних систем різних країн, зокрема порушенням пропорційності між виробництвом товарів і послуг та споживанням (особистим, корпоративним, державним). Також вчений до причин поглиблення глобальних дисбалансів відносить, по-перше, порушення пропорцій в галузевій структурі господарства в розвинених економіках і країнах, що розвиваються внаслідок збільшення в них частки сфери обігу і послуг у створенні ВВП, по-друге, зміну в характері циклічного розвитку через зменшення взаємозв'язку між економічними циклами в державах, що розвиваються та розвинених країн, та, нарешті, послаблення ролі національних держав в регулювання ринкових відносин [6, с.76–78].

Виходячи із системного підходу до аналізу складних соціально-економічних систем можна, на нашу думку, стверджувати, що глобальна економіка як провідна частина сучасного світового господарства, представляє собою складно-організовану глобальну економічну систему, яка складається із відповідних структурних елементів, поєднаних між собою процесами міжнародного поділу праці. Рівновага або баланс такої системи є, насамперед, теоретичною абстракцією, оскільки характеризує її статичний стан та не відображає реальні економічні відносини. Тому саме нерівноважний стан, відхилення від рівноваги між елементами глобальної економічної системи, або, іншими словами, глобальні дисбаланси є іманентними характеристиками руху даної системи, об'єктивною умовою її розвитку. З іншої сторони, подібні дисбаланси виступають джерелом заострення суперечностей і причиною кризових явищ світової економіки. Ми погоджуємося з Кравчук Н., що «... рівновага і дисбаланс –

діалектично взаємопов'язані протилежності, які не існують у відриві одна від одної. Відповідно економічна рівновага і явище дисбалансу є невід'ємними атрибутами розвитку будь-якої системи (в т. ч. світової економіки як складної багатовимірної системи)... З одного боку, дисбаланс є причиною порушення рівноваги, а з іншого – він формується на основі порушення рівноваги, тобто є результатом певних суперечностей, що призводять до її порушення» [7, с.188].

На нашу думку, глобальні дисбаланси, як об'єктивна форма існування та розвитку глобальної економічної системи, можуть бути розглянуті як статичне та динамічне явище. З одного боку, ці дисбаланси є суттєвою структурною невідповідністю (нерівномірністю) між однорідними елементами даної системи, наприклад, потоками фінансових ресурсів, трудовими ресурсами, рухом товарів тощо. Із цієї статичної точки зору втіленням таких дисбалансів є дефіцити операцій платіжних балансів, бюджету, торгового балансу і т. п. З іншого боку, глобальні дисбаланси, як вже відзначалося, є іманентними розвитку глобальної економічної системи, відображенням невинних кількісних та якісних змін її елементів, тобто ця система постійно відтворює нові конфігурації нерівномірності або дисбалансів. Коли ж ці зміни набувають критичного характеру (структурні невідповідності загрожують самому існуванню системи), то відбувається криза, подолання якої, власне, і є джерелом руху. Виходячи з таких міркувань, глобальні дисбаланси, на нашу думку, представляють собою статичну та динамічну відсутність рівноваги (невідповідність) між елементами глобальної економічної системи, що є умовою її розвитку та джерелом виникнення криз.

Як вже відзначалося, однією із форм прояву глобальних дисбалансів є дисбаланс техніко-технологічного характеру або техніко-технологічна нерівномірність розвитку світового господарства. Подібна нерівномірність проявляється в різних рівнях технологічних укладів, які виступають ядром економічного розвитку конкретних країн, концентрацією нових технологій в окремих країнах та окремих підприємствах, співіснуванням у суб'єктів бізнесу різних країн якісно різних технологій, за допомогою яких виробляється

однорідний продукт, що зумовлює різну продуктивність праці цих суб'єктів тощо. Як наслідок, техніко-технологічні відмінності здійснення економічної діяльності зумовлюють і суттєві відмінності в її соціально-економічних результатах, породжують принципові відмінності в рівні життя населення тощо. З цієї точки зору важливим для теорії та практики є розуміння тих факторів, які породжують подібну глобальну нерівномірність. На наш погляд, з огляду на методологічне підґрунтя при вирішенні даної проблеми необхідно використати системний підхід. Концентруючись на системному підході, що утверджує розуміння суті й характеру системи, джерел її розвитку необхідно, на наше переконання, вести мову про дві взаємопов'язані групи таких факторів, а саме: екзогенні та ендогенні.

До екзогенних факторів необхідно віднести всю сукупність явищ та процесів зовнішнього по відношенні до техніко-технологічної системи характеру, які реально або потенційно можуть вплинути на саму систему або її структурні елементи. Подібний вплив може стимулювати або стримувати розвиток даної системи, тим самим стимулюючи або стримуючи техніко-технологічні зміни еволюційного або революційного характеру. На основі цього власне і формується техніко-технологічна нерівномірність. До цих екзогенних факторів належать економічні, інституційні, політичні, культурологічні та інші чинники, які мають суттєві відмінності в окремих країнах і які багато у чому сформувалися історично та змінюються під впливом процесів глобалізації, національної економічної політики, менталітету нації тощо.

В даному дослідженні ми зосередимося на ендогенних або внутрішніх факторах, що породжують техніко-технологічну нерівномірність. Відтак важливим є розгляд техніко-технологічної системи та її структури. Техніко-технологічна система представляє собою органічну єдність технічних засобів, технології та людського капіталу, який приводить їх у дію. Об'єктивно, що саме стан цих структурних елементів та тих взаємозв'язків, які їх поєднують в єдине ціле – в систему, багато у чому визначає життєздатність даної системи та її можливості до розвитку й само-

розвитку. Важливою закономірністю функціонування системи є органічний взаємозв'язок та взаємозалежність її елементів, оскільки відсутність подібної залежності заперечує існування системи як такої. Історії, власне, відомо багато випадків, коли привнесення нової технології без наявності відповідної кваліфікації працівників зумовлювало не той соціально-економічний ефект від її впровадження, на який розраховували.

Визначальною рисою сучасного етапу розвитку глобальної економіки є певний «перерозподіл» техніко-технологічних систем між країнами світу під впливом постіндустріальних тенденцій. Відбувається відносна деіндустріалізація розвинутих країн світу та пришвидшена індустріалізація певної групи країн, що розвиваються (нових індустріальних країн). Це супроводжується концентрацією нових інтелектуальних техніко-технологічних систем в розвинутих країнах, провідну роль в яких відіграють інтелектуальні технології та відповідний ним людський капітал при відносно меншій ролі техніки (хоча однорідність елементів даної системи зберігається за рахунок нової якості взаємозв'язків між ними). У результаті подібної концентрації техніко-технологічний розрив між цією групою країн та рештою світу тільки поглиблюється. З іншої сторони, необхідність підтримки на належному рівні техніко-технологічних систем індустріального типу (у тому числі техніки) формують умови для більш високих темпів соціально-економічного розвитку нових індустріальних країн та створюють підґрунтя для їх органічного переходу до нового технологічного укладу.

Власне, як свідчить практика, в ХХІ столітті саме нові технології та відповідність ним людського капіталу багато у чому визначають загальний тренд еволюції сучасних техніко-технологічних систем. Ще в ХХ столітті, у ранніх макроекономічних моделях економічного зростання ключовим фактором подолання нерівності між країнами світу вважався технічний прогрес. Саме цим фактором пояснювалися приклади швидкого зростання, які були характерні для повоєнних Німеччини й Японії, де капітальні потужності були практично зруйновані, а економіка демонструвала дуже швидкі темпи зростання при навіть незначній частці інвестування.

Невеликий запас капіталу при наявності вільної робочої сили дозволяв досягати у цих-ддачі, ніж в тих, де існувала висока завантаженість основного капіталу і мали місце значні витрати ресурсів на підтримання його працездатності. Вважалося, що використовуючи технічний прогрес всі країни мають однакові шанси досягати економічного зростання і за рахунок цього поступово долати нерівномірність.

Однак, на практиці далеко не завжди можна було побачити таку залежність: вона мала місце більшою мірою в багатих країнах і майже не спрацьовувала у слаборозвинених. Тому глобальна нерівномірність техніко-технологічного розвитку стала предметом подальших досліджень багатьох видатних вчених, які намагалися увести в моделі економічного зростання нові фактори та виявити їхній вплив на зростання суспільного добробуту. Найбільш значимими у цьому відношенні можуть вважатися підходи, які, починаючи з Р. Лукаса (Lucas, 1988) та П. Ромера (Romer, 1992) перетворили технічний прогрес з екзогенного на ендогенний фактор і пов'язали його з якістю людського капіталу (більш детальний аналіз цих моделей див. напр. [8]). Однією із таких спроб є підхід Г. Менк'ю, Д. Ромера та Д. Уейла, які протестували за період 1960–1985 рр. модель Р. Солоу на 195 країнах, що розвиваються. В цілому висновки моделі були підтверджені, однак вплив частки заощаджень і темпів зростання працездатного населення виявився дещо більшим, ніж передбачалося. Пояснення такої невідповідності було здійснено за рахунок уведення в модель людського капіталу, який, на думку дослідників, компенсував нестачу фізичного капіталу. З цього було зроблено висновок, що завдяки інвестуванню в людський капітал можна досягати вирівнювання темпів економічного зростання різних країн світу (Mankiw G., Romer D., Weil D., 1992). Ідея про залежність економічного зростання від кількості й якості людського капіталу в подальшому була конкретизована в моделях П. Агійона і П. Хоуїта (Aghion & Howitt, 1992) та дослідженнях Ч. Джонса (Jones, 1995), де людський капітал виступав фактором продукування нових знань та інновацій в секторі Research&Development, а також в моделі розповсюдження технологій

Р. Барро і Х. Сала-і-Мартіна (Barro & Sala-i-Martin, 1992), яка доводила можливість більш швидкого економічного зростання не в країнах лідерах, а в країнах-імітаторах нових технологій. Незважаючи на різні передумови й використання різних підходів до модифікації базової моделі Р. Солоу, всі ці спроби пов'язати нерівномірність розвитку із запасом фізичного і людського капіталів вирішували проблему відсталості в однаковий спосіб: країна, яка прагне стати зростаючою, має випереджаючим темпом інвестувати в освіту й Research&Development і робити свою економіку більш відкритою [9].

Працюючи у даному напрямку науковці постійно вдосконалювали існуючі підходи і, більшою мірою, у відповідь на численні емпіричні перевірки створених моделей економічного зростання з урахуванням людського капіталу, що демонстрували далеко не очевидний на практиці взаємозв'язок між ним та ВВП. Як не парадоксально, нові дані, отримані у сфері дослідження техніко-технологічного розвитку, свідчать про нелінійність процесу інвестування в людський капітал і нарощування темпів економічного зростання окремими країнами світу. Р. Баро, досліджуючи зв'язок між показниками людського капіталу в сучасних умовах виявив, що тільки половина коефіцієнтів, які відображають зв'язок між людським капіталом і ВВП є позитивними і статистично значимими [10]. Останні дослідження ОЕСР також підтверджують труднощі з виявленням достовірного позитивного впливу людського капіталу на дохід на душу населення або рівень продуктивності, якщо розглядати країни-учасниці даної організації [11–12].

Отже, прогнози щодо можливостей країн подолати нерівність за рахунок технічного прогресу і людського капіталу виявились невідповідними дійсності: на початку ХХІ ст. розкол сучасної цивілізації суттєво поглиблювався. Сьогодні три основних центри постіндустріального світу – США, Європейський Союз і Японія – створюють більше 62% світового ВВП, на їхній території починається чи закінчується більш 80% світових торгових потоків, вони забезпечують близько 85% загальносвітового обсягу міжнародних інвестицій. Нарешті, у цих країнах

зосереджено майже 97% світового інтелектуального потенціалу, що забезпечує більше 90% виробництва високотехнологічних товарів. В останнє десятиліття XX ст. частка загальносвітового багатства, що знаходиться в розпорядженні громадян розвинутих країн, які складають близько 1/5 населення планети, зросла з 70 до 82,7%, тоді як частка такого багатства, що припадає на 1/5 населення, що живе в найбідніших регіонах, зменшилась з 2,3 до 1,4%, і надії на зміну даної ситуації виглядають ілюзорними [13, с.177].

Однією із причин поглиблення нерівності між країнами світу є те, що сучасна економіка кардинально змінила основні драйвери свого розвитку і стрімко рухається до моделі, заснованої на знаннях. У ній рушійною силою розвитку стають інновації, а їх джерелами – знання, освіта, наука. Як відомо, знання є суспільним благом і своїм характером є безмежним та самовідтворюваним. Пропозиція інформації і знань не скорочується в міру їхнього застосування; експорт технологій і патентів приносить країні доходи, при цьому не зменшуючи її внутрішнього потенціалу й обсягу тієї інформації, якою вона продовжує володіти. Кожен акт передачі інформації від людини до людини сприяє розширенню інформованості всіх тих, хто бере участь у такому обміні і в кінцевому рахунку породжує нові знання і нову систему цінностей, у якій матеріальні фактори зміщуються з головних позицій. Експансія економіки інформації скорочує потреби в природних ресурсах і дешевій праці, природним чином підвищуючи життєві стандарти всіх членів суспільства. Її розвиток не вимагає відволікання коштів на нагромадження (в останні роки в США норма заощаджень була навіть від'ємною) і, таким чином, стимулює максимальне споживання громадян. Тим самим формується механізм розвитку, що самопідтримується, що не зустрічає на своєму шляху серйозних внутрішніх матеріальних перешкод, оскільки ґрунтується на творчому розвитку особистості [там само, с.178].

Відповідно, у такій економіці ключовою складовою людських ресурсів виступає творчий працівник, здатний генерувати нові ідеї, створювати нові зразки техніки та запроваджувати нові технології. За таких умов

відбувається не тільки збільшення частки інтелектуальної праці при створенні доданої вартості – вагомими стають фактори зростання креативності. Як відомо, остання може реалізуватися повною мірою тільки у сприятливому середовищі, тобто там, де створено сприятливі умови для максимального розкриття талантів та творчих потенцій.

Сьогодні ми є свідками глобальної тенденції переміщення представників креативного людського капіталу саме у ті країни, які мають високі показники добробуту і можуть на цій основі забезпечити високу дохідність цього ключового ресурсу. Як відомо, ставка доходності нового знання залежить від того, яким вже є наявний запас знань у певній економіці і якими є стимули до інвестування у даний запас. Цілком зрозуміло, що більш висока віддача від людського капіталу у певній країні стимулює прагнення реалізовувати свій потенціал саме там, де є можливість отримати від нього більш високі доходи.

Поряд з цим концентрація наукових та інженерних кадрів в місцях з відповідною інфраструктурою, творчим середовищем слугує додатковим фактором підсилення ефекту розгортання інноваційності. Створенню осередків концентрації науки, технологій і людського капіталу сприяє й політика передових країн світу, які заохочують мобільність дослідників і талановитих студентів як спосіб нарощування свого науково-дослідного потенціалу і підтримання інноваційного середовища. Так, США приймає сьогодні 49,1% всіх іноземних докторантів, які проходять навчання за програмами у сфері природничих та інженерних наук, Великобританія – 9,2 %, Франція – 7,4% [14, с.78]. Все ті ж США, Великобританія, Франція і Німеччина є лідерами серед країн, які приймають іноземних докторів наук та дослідників для участі у наукових і освітніх проєктах. Створюючи більш сприятливі можливості для проведення досліджень, публікацій, роботи в лабораторіях з унікальним обладнанням, країни у такий спосіб підвищують якісні характеристики людського капіталу певного співтовариства на своїй території і сприяють інноваційності [там само, с.82]. Отже, з кожним роком все сильніше проявляється тренд міграції в пошуку вищої оплати праці, що

призводить до неспівпадиння центрів здійснення витрат на освіту і центрів формування доходів. «Гонитва за мізками» змінює простір креативного середовища, напрямки конкурентних сил та інвестиційну привабливість країн з високою концентрацією талантів у критично важливих галузях економіки. Все це посилює глобальні дисбаланси.

Висновки. Техніко-технологічна нерівномірність світового розвитку є об'єктивною формою прояву глобальних дисбалансів. Останні, як відхилення від рівноваги між елементами глобальної економіки є, з однієї сторони, об'єктивною умовою її розвитку та, з іншої – джерелом загострення суперечностей. Техніко-технологічні дисбаланси проявляються на різних рівнях технологічних укладів країн у формі концентрації нових технологій в окремих державах, характеризуються співіснуванням у суб'єктів бізнесу різних країн якісно різних технологій, що зумовлює відмінності в соціально-економічних результатах та в рівні життя населення.

Ендогенними факторами техніко-технологічної нерівномірності є рівень та відповідність один одному структурних елементів техніко-технологічної системи – техніки, технології та людського капіталу. Визначальною рисою сучасного етапу розвитку глобальної економіки є відносна деіндустріалізація розвинутих країн світу та пришвидшена індустріалізація певної групи країн, що розвиваються, результатом чого є концентрація інтелектуальних техніко-технологічних систем в найбільш багатих державах. Однією із ключових причин поглиблення загальної та техніко-технологічної нерівності між країнами світу є зміна основних драйверів розвитку сучасної економіки, заснованої на знаннях, в якій рушійною силою розвитку стають інновації, а їх джерелами – знання, освіта, наука. Людський капітал, інноваційна техніка та технологія є чинниками наукомісткого економічного зростання, а також факторами посилення глобальних дисбалансів. Для успішної реалізації потенціалу людського капіталу в умовах освоєння досягнень четвертої промислової революції головною умовою має бути відповідність його якісних характеристик характеристикам фізичного капіталу, його потенційним можливостям продукувати інновації.

Література

1. Федулова Л. І. Тенденції розвитку національних інноваційних систем: уроки для України / Л. І. Федулова // Актуальні проблеми економіки. – 2015. – №4(166). – С. 94–104.
2. Забродська Л. Інноваційні пріоритетів науково-технічного розвитку: міжнародний та регіональний аспекти / Л. Забродська // Theory and methods of educational management. – 2015. – № 2(16). – С. 9–21.
3. Апокин А. Проблема глобальних дисбалансів в мировой экономике / А. Апокин // Вопросы экономики. – 2008. – № 5. – С. 51–62.
4. Контуган Д. Экономический дисбаланс, причины и решения / Э. Контуган. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://nalifat.info/analysis/financialcrisis/675-economicheskidydisbalans.html>.
5. Світогосподарська диспропорційність: особливості, тенденції, вплив на економіку України : [наук. доп.] / За ред. Л. В. Шинкарук; НАН України, Ін-т екон. та прогнозув. – К., 2012. – 152 с.
6. Глобальные дисбалансы и кризисные явления в мировой экономике. Часть I = Global imbalances and world economic crisis. Part I / [под ред. А. И. Бажана (отв. ред.) и др.]. – М. : Ин-т Европы РАН : Рус. сувенир, 2013. – 128 с.
7. Кравчук Н. Асиметрії і дисбаланси глобального розвитку: ідейно-теоретичні та фундаментальні основи дослідження / Н. Кравчук // Міжнародна економічна політика. – 2011. – Вип. 1–2. – С. 170–210. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Мер_2011_1-2_9.
8. Pylypenko H., Fedorova N., Hyzenko I., Naumenko N. (2020). Paradoxes of Economic Development: Science and Innovation in the Modern World *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2, 153–159. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-2/153>
9. Yu. V. Dubiei, The relationship between human capital and innovation in context technical and technological development of the world. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2020, (6), 148–154. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-6/148>
10. R. Barro. Convergence and Modernisation (2015). *The economic journal*, 125 (585), 911–942 DOI: 10.1111/eoj.12247
11. Fournier J., Johansson Å. (2016). The Effect of the Size and the Mix of Public Spending on Growth and Inequality. *OECD Economics Department Working Papers*, 1344. DOI: 10.1787/f99f6b36-en
12. Y. Guillemette, A. Kopoin, D. Turner, A. de Mauro. (2017). A revised approach to productivity convergence in long-term scenarios economic development. *OECD Economics Department Working Papers*, 1385. DOI: 10.1787/0b8947e3-en
13. Мельник О. Шляхи розвитку економічних центрів світу в умовах глобалізації / Мельник О. // Антологія творчих досягнень. – 2010. – Випуск 5. – С. 177–183.
14. UNESCO science report: towards 2030. (2016). *UNESCO Publishing*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235406>

References

1. Fedulova, L.I. (2015). Тенденції розвитку національних інноваційних систем: уроки для України. *Tendencies of development of national innovation systems: lessons for Ukraine. Aktualni problemy ekonomiky*, 4 (166), 94-104.
2. Zabrodska, L. (2015). Інноваційні пріоритетів науково-технічного розвитку: міжнародний та регіональний аспекти. *Innovative priorities of scientific and technical development: international and regional aspects. Theory and methods of educational management*, 2(16), 9-21.
3. Apokin, A. (2008). Problema hlobalnykh dysbalansov v myrovoy ekonomike. *Voprosy ekonomiky*, (5), 51-62.
4. Kontugan, D. Ekonomicheskiy dysbalans, prichiny i resheniya. Retrieved from <http://nalfat.info/analysis/financialcrisis/675-economicheskiydisbalans.html>.
5. Shynkaruk, L.V. (Ed.). (2012). *Svitohospodarska dysproportsiynist: osoblyvosti, tendentsiyi, vplyv na ekonomiku Ukrayiny*. Kyiv: NANU, Instytut ekonomiky i prohnouzuvannia.
6. Bazhan, A.I. (Ed.). (2013). *Hlobalnye dysbalansy i krizisnye yavleniya v mirovoy ekonomike. Chast I = Global imbalances and world economic crisis. Part I*. Moskva: Institut Yevropy RAN : Russkiy souvenir.
7. Kravchuk, N. (2011). *Asymetriyi i dysbalansy hlobalnoho rozvytku: ideyno-teoretychni ta fundamentalni osnovy doslidzhennya. Mizhnarodna ekonomichna polityka*, (1-2), 170-210. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mep_2011_1-2_9.
8. Pylypenko H., Fedorova N., Hyzenko I., Naumenko N. (2020). Paradoxes of Economic Development: Science and Innovation in the Modern World. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2, 153-159. Retrieved from <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-2/153>
9. Dubiei, Yu.V. (2020). The relationship between human capital and innovation in context technical and technological development of the world. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. (6), 148-154. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-6/148>
10. R. Barro. Convergence and Modernisation (2015). *The economic journal*, 125 (585), 911-942. DOI: 10.1111/eoj.12247
11. Fournier J., Johansson Å. (2016). The Effect of the Size and the Mix of Public Spending on Growth and Inequality. *OECD Economics Department Working Papers*, 1344. DOI: 10.1787/f99f6b36-en
12. Y. Guillemette, A. Kopoin, D. Turner, A. de Mauro. (2017). A revised approach to productivity convergence in long-term scenarios economic development. *OECD Economics Department Working Papers*, 1385. DOI: 10.1787/0b8947e3-en
13. Melnyk O. (2010). Shlyakhy rozvytku ekonomichnykh tsentriv svitu v umovakh hlobalizatsiyi. *Antolohiya tvorchykh dosivahnen*, (5), 177-183.
14. UNESCO science report: towards 2030. (2016). UNESCO Publishing. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235406>

ФАКТОРЫ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НЕРАВНОМЕРНОСТИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ДИСБАЛАНСОВ

Ю. В. Дубей, к. э. н., доцент, НТУ «Днепропетровская политехника»

Методология исследования. При выполнении исследования были использованы методы научного абстрагирования – при определении сущности глобальных дисбалансов и форм их проявления; анализа и синтеза – для выделения причин углубления глобальных дисбалансов; индукции и дедукции – для выяснения характера влияния техники, технологии и человеческого капитала на технико-технологическое развитие и формирование технико-технологической неравномерности мировой экономики.

Результаты исследования. В статье проанализирована сущность глобальных дисбалансов и выделены основные формы их проявления. Обосновано, что глобальные дисбалансы как отклонение от равновесия между элементами глобальной экономической системы являются, с одной стороны, объективным условием ее развития и, с другой – источником обострения противоречий и причиной кризисных явлений мировой экономики. Охарактеризовано технико-технологическую неравномерность мирового развития как форму проявления глобальных дисбалансов. В качестве факторов данной неравномерности выделено уровень и соответствие друг другу структурных элементов технико-технологической системы – техники, технологии и человеческого капитала. Доказано, что одной из причин углубления общего и технико-технологического неравенства между странами мира является изменение основных драйверов развития современной экономики, основанной на знаниях, в которой движущей силой развития становятся инновации, а их источниками – знание, образование, наука. Обосновано, что человеческий капитал, инновационная техника и технология являются факторами наукомого экономического роста и одновременно факторами усиления глобальных дисбалансов технико-технологического развития.

Новизна. Определена сущность глобальных дисбалансов как отклонение от равновесия между элементами глобальной экономической системы и доказано, что одной из их форм проявления является технико-технологическая неравномерность развития мировой экономики. Обосновано, что человеческий капитал, инновационная техника и технология, как структурные элементы технико-технологической системы, являются факторами наукоемкого экономического роста и, одновременно, факторами усиления глобальных дисбалансов технико-технологического развития.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы органами государственного управления в процессе разработки и реализации структурной и промышленной политики.

Ключевые слова: глобальные дисбалансы, глобализация, теория равновесия, технико-технологическое развитие, технологическая неравномерность, человеческий капитал.

FACTORS OF TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL INEQUALITY IN THE CONDITIONS OF GLOBAL IMBALANCES

*Yu. Dubey, Ph. D (Econ.), Associate Professor,
Dnipro University of Technology*

Methods. While conducting the research, the following methods were used: scientific abstraction – while determining the nature of global imbalances and forms of their manifestation; analysis and synthesis – while identifying the causes of deepening global imbalances; induction and deduction – while clarifying the nature of the impact of technics, technology and human capital on technical and technological development and the formation of technical and technological inequality of the world economy.

Results. The essence of global imbalances is analyzed and the main forms of their manifestation are identified. It is substantiated that global imbalances as a deviation from the balance between the elements of the global economic system are, on the one hand, an objective condition for its development and, on the other – a source of aggravation of contradictions and a cause of crisis phenomenon in the world economy. The technical and technological unevenness of world development is characterized as a form of manifestation of global imbalances. The level and correspondence of structural elements of technical and technological system – technics, technology and human capital are allocated as factors of this unevenness.

It is proved that one of the reasons of deepening both general and technical-technological inequality between the countries of the world is the change of the main drivers of development of modern economy based on knowledge, in which innovation is the driving force of development, and their sources – knowledge, education, science. It is substantiated that human capital, innovative equipment and technology are factors of knowledge-intensive economic growth and, at the same time, factors of strengthening the global imbalances of technical and technological development.

Novelty. The essence of global imbalances as a deviation from the balance between the elements of the global economic system is determined and it is proved that one of their forms of manifestation is the technical and technological unevenness of the world economy. It is substantiated that human capital, innovative technics and technology, as structural elements of the technical and technological system, are factors of knowledge-intensive economic growth and, at the same time, factors of strengthening of global imbalances of technical and technological development.

Practical value. The results of the study can be used by public authorities during the process of development and implementation of structural and industrial policies.

Keywords: global imbalances, globalization, equilibrium theory, technical and technological development, technological inequality, human capital.

Надійшла до редакції 08.04.21 р.

ПОТЕНЦІАЛ ЛІДЕРСТВА В СТРАТЕГІЧНОМУ УПРАВЛІННІ АДАПТИВНІСТЮ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*О. В. Ареф'єва, д. е. н., професор, Національний авіаційний університет,
lena-2009-19@ukr.net; <https://orcid.org/0000-0001-5157-9970>,*

*С. О. Ареф'єв, д. е. н., доцент, Київський національний університет,
технологій та дизайну, arefievso@ukr.net <https://orcid.org/0000-0003-2184-458X>*

Методологія дослідження. В основу дослідження покладено структурно- функціональний аналіз, який дозволяє реалізувати потенціал лідерства у стратегічному управлінні адаптивністю підприємницької діяльності. Поряд з цим у процесі дослідження застосовувалися такі методи, як: абстрагування при – з'ясуванні сутності понять «людський потенціал» і «людський капітал», типологізації – при формуванні та реалізації потенціалу лідерства підприємства; класифікації – при виявленні стратегічних змін щодо інноваційного розвитку промислового підприємства відповідно до класифікації змін.

Результати. У процесі дослідження визначено, що адаптивність підприємницької діяльності, яка спирається на універсальне і ситуативне управління є необхідною передумовою для самовдосконалення підприємства і досягнення його ключових позицій на ринку. Класифіковано основні характеристики стратегічних змін щодо інноваційного розвитку промислового підприємства відповідно до класифікаційних змін. Виявлено, що найбільш дієвою є інноваційна стратегія компаній тоді, коли в процесі її реалізації враховуються внутрішні та зовнішні чинники впливу за певний період. Проаналізовано складові (організаційно-управлінську та ресурсно-оновлювальну), які суттєво впливають на формування і реалізацію потенціалу лідерства підприємства.

Новизна. Обґрунтовано доцільність формування потенціалу лідерства в стратегічному управлінні як основи забезпечення адаптивністю підприємницької діяльності в умовах нестабільності та загострення конкурентної боротьби. Запропоновано модель стратегічного управління адаптивністю підприємства при реалізації потенціалу лідерства, яка забезпечує його ефективне функціонування.

Практична значущість. Досвід міжнародних підприємств, які є лідерами на ринку, свідчить про необхідність застосування потенціалу лідерства в стратегічному управлінні підприємством, оскільки це є запорукою його тривалого успіху та засобом забезпечення конкурентної стійкості й конкурентоспроможності в умовах глобалізаційних викликів.

Ключові слова: лідерство, стратегічне управління, зміни, підприємство, компетентності, корпоративна культура, підприємницька діяльність, потенціал лідерства, адаптивність, кадровий потенціал, організаційно-управлінська складова, ресурсно-оновлювальна складова.

Постановка проблеми. В сучасних умовах господарювання для підприємств важливим є формування і підтримання конкурентних переваг які спираються на впровадженні інновацій у всі сфери його функціонування, особливо, у технологіях прийнят-

тя рішень, зміни ролі керівника і модернізації його як командо-утворюючого лідера. Використання більш ефективних видів підприємницької діяльності, які супроводжують застосуванням ресурсозберігаючих процесів.

виробництва сприятимуть реалізації гнучких стратегій та подовженню життєвого циклу товару (послуги), його довгострокову цінність.

Адаптивність підприємницької діяльності, яка спирається на універсальне і ситуативне управління є необхідною передумовою для самовдосконалення самого підприємства і лідера, особистісний розвиток якого має співпадати із змінами умов і цілей напрямів бізнесу, ключових компетенцій. Впровадження переваг стратегічного управління, реалізація превентивних стратегій дозволить оптимізувати витрати ресурсів, підняти економічну ефективність через інвестиційну активність і інноваційну гнучкість задля підтримання темпів якісних змін і організаційний розвиток підприємства. Актуалізація проблеми підтверджується тим, що їхню реалізацію здатен здійснити лідер з новим потенціалом, який ґрунтується на трьох єдиних компонентах: постійно оновлювана якість знань, технології їх інтелектуалізації, опанування нових навичок задля забезпечення адаптивності підприємницької діяльності і прискорюючого стратегічного оновлення підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок в розробку теорії лідерства, формування відповідних якостей та потенціалу лідера приділено увагу у працях таких науковців: Єрмоленко О. А., Данченко Л. Г., Гавкалова Н. Л., Козак К. Б., Лепейко Т. І., Лугова В. М., Пономарьов О. С. [11] та інші дослідники. Тематика стратегічного управління в контексті розвитку і інтелектуалізації управлінської праці є актуальною серед вчених. Розгляд теоретичних та методологічних засад як проблемних питань у площині адаптації підприємницької діяльності і підприємства досліджували такі відомі вчені як: Ареф'єва О. В. [1, 16], Вишневіська К. В. [3], Воронков К. [4], Євтушенко [6, 7], Н. О., Злотнік М. [8], Краля В. Г. [9], Мельник О., Пилипенко С. [10], Прохорова В. В. та Колещук О. Я., [12], Якименко-Терещенко Н. В. [14], Янченко Н. В. [15], та цілої низки інших, не менш знаних вчених. Однак, питання щодо теоретичних засад і концептуальних основ щодо органічного поєднання потенціалу лідерства з можливостями стратегічного розвитку як основи

забезпечення адаптивністю підприємницької діяльності та специфіки взаємодії в конкурентних умовах, досліджено недостатньо. Саме тому обґрунтування розгляд теоретичних аспектів потенціалу лідерства в стратегічному управлінні підприємства та необхідність опрацювання взаємозв'язків із адаптивністю підприємницької діяльності в розвиткових процесах потребує подальших досліджень.

Формулювання мети статті. Метою статті є обґрунтування доцільності формування потенціалу лідерства в стратегічному управлінні як основи забезпечення адаптивністю підприємницької діяльності в умовах нестабільності та загострення конкурентної боротьби.

Виклад основного матеріалу дослідження. Якісне управління підприємством напряму пов'язане з гнучкістю підприємства і в цілому ефективності застосуванням концепції лідерства при адаптивності підприємницької діяльності. Передумовою ринкового успіху та необхідного розвитку для підприємства є ефективність прийняття рішень та гнучке керівництво процесами комерційно-виробничої діяльності. Творча активність і професійна підготовленість щодо вчасного урахування невизначеності у складових зовнішнього середовища, а саме в економічній поведінці постачальників і споживачів сприяє гнучкості реагування на можливі загрози та формування адаптивної ситуації при змінах. Управлінські функції при здійсненні адаптаційних впливів включають процеси органічного поєднання через оптимізацію наявних ресурсів у комерційно-виробничу діяльність і реалізацію потенціалів на всіх щаблях організаційної структури елементів які відповідають цілям підприємства і підприємницької діяльності, формуючи в такий спосіб його лідерський потенціал.

Для укріплення ринкових позицій підприємства і підвищення професійно-адаптивного рівня лідера як особистості яка володіє такими компетенціями, які не опанував жодний співробітник виявляється його потенціал в аспекти можливостей щодо самоудосконалення і віддзеркалення його позитивних підприємницьких якостей на діяльність підприємства. Наповнення характеристик лідера сповідує необхідність бути

взірцем в корпоративній культурі, модернізації власних компетенцій на підставі інтелектуалізації управлінської праці і формування соціально відповідальної поведінки на ринку.

Це потребує і підтверджує доцільність використання поняття потенціал лідера і застосування його моделі як цілеспрямованого лідера-стратега, здатного передбачувати можливі зміни у зовнішньому середовищі. О. Пономарьов вважає, що «для феномену лідерства характерним є те, що взагалі процес становлення людини як лідера тісно пов'язаний з її особистісним розвитком, який включає й усвідомлення та кристалізацію її життєвих цінностей, свідомий вибір нею своєї життєвої позиції, стилю поведінки і спілкування з людьми» [11, с.98]. Разом з тим, з теоретичною та практичною позиції важливим є визначення потенціалу лідера як інструментарію формування людського капіталу підприємства, його підприємницького середовища та основи їхньої взаємодії при реалізації стратегічного управління розвитком і адаптивністю підприємницької діяльності в сучасних конкурентних умовах.

Адаптивне управління пов'язано з впливом на параметри економічного потенціалу підприємств і припускає активну дію на чинники, що зумовлюють хід адаптації, її терміни, зниження несприятливих наслідків. Особливе значення адаптивного управління проявляється у можливості моделювання тривалих процесів, урахування стохастичних чинників, що викликають значні витрати при помилкових рішеннях, та використання певного набору технологічного устаткування і кваліфікаційних характеристик персоналу, що в сукупності і обумовлює ефективність адаптації [15, с.44]. Модернізація економічного потенціалу обумовлює динамічну активність і стійкість підприємства на певний проміжок часу в залежності від тривалості життєвого циклу як сегменту вибраного ринку, так і виробничо-фінансового при виготовленні продукції з урахуванням галузевої специфіки і параметрів ринку.

Також, у зв'язку і активним розвитком науково-технічного прогресу виникає необхідність створення промислових кластерів для формування єдиної інноваційної інфра-

структури, що забезпечуватиме ефективне використання людського, технічного, матеріального, фінансового та інших видів потенціалу машинобудівних підприємств. Це буде підґрунтям для створення умов з модернізації підприємств та підвищення рівня конкурентоспроможності [12, с.117].

Активною складовою здійснення перетворень і забезпечення розвиткових процесів слід визнати потенціал лідера який корелюється із поняттями «людський потенціал» і «людський капітал». Так, сьогодні людський капітал, на думку Євтушенко Н. О., розглядається як інтелектуальний ресурс підприємства, дії якого позитивно впливають на його економічний розвиток шляхом використання творчої праці та подальшу перебудову інтелектуальних активів у інтелектуальну власність [6]. Основою для вартісно-орієнтованого управління інтелектуальними активами стають інтелектуальні здібності персоналу і керівництва підприємства, їхній досвід і кваліфікація, які мотивують впровадження цифрових технологій у всі основні і допоміжні бізнес-процеси.

Процес відтворення і цикл людського капіталу, який постійно повторюється в його цілком формують свій оборот. Оборот людського капіталу всередині підприємства, який розглядається як частина загального обороту, повинен відповідати критеріям безперервності, повноти і пропорційності, що досягається тільки при дотриманні споживчої і вартісної оцінки на товарних ринках факторів виробництва, а також забезпечує ефективність і адаптивність сталого розвитку компанії до глобальних ринкових перетворень [16].

Тривалість відновлення і оборотність людського капіталу задля забезпечення його якості, наповнення ним змістовними характеристиками потенціалу лідера доцільно розглядати зі стратегічних позицій як основи раціонального розподілу ресурсів та адаптації до змін як у напрямках підприємницької діяльності, так і конкурентних рейтингах. Так, управління змінами – це процес постійного коригування напрямку діяльності підприємства, модифікації поведінки її працівників в умовах змін [5, с.71]. Характеристика стратегічних змін щодо інноваційного розвитку промислового підприєм-

ства відповідно до класифікації змін та відповідних характеристик лідера (табл. 1) сприяє вчасному визначенню невідповідності стратегій і зусиль (фізичних здібнос-

тей персоналу і лідера, зайві витрати ресурсів), втрата ефективності функціонування на ринку.

Таблиця 1

Характеристика стратегічних змін щодо інноваційного розвитку промислового підприємства відповідно до класифікації змін

Класифікаційна ознака	Група змін	Характеристика стратегічних змін щодо інноваційного розвитку	Характеристика лідера відповідно до ознаки змін
За масштабами змін	Загальні	Зміни відбуваються на підприємстві в наслідок загальних процесів	впевненість у власному передбаченні напряму розвитку
За джерелом змін	Екзогенні	Джерело змін знаходиться поза об'єктом – промисловим підприємством	організація системи стратегічного управління, яка орієнтована на виробничий менеджмент, ініціативу, творчість та маркетингове управління
За якістю змін	Прогресивні	Зміни, які забезпечують підвищення ефективності діяльності підприємства, тобто рух «від нижчого до вищого»	стратегія управління з орієнтацією на розвиток підприємства;
За видом кризової ситуації, що стала поштовхом до змін	Спричинені стратегічною кризою	Зміни, спрямовані на підвищення «потенціалу успіху» шляхом відновлення орієнтації підприємства (вихід на нові ринки, продуктові або технологічні інновації)	вміння концентрувати зусилля щодо подолання кризи
За швидкістю змін	Еволюційні	Трансформаційні зміни, що реалізуються поступово та розраховані на багато років	увага до професійних якостей менеджерів
За рівнем невизначеності змін	Планові	Свочасні та упорядковані зміни, що мають бути передбачені керівництвом підприємства з достатньою ймовірністю	економічний стан підприємства та галузі, яка забезпечує постановку та вирішення стратегічних завдань;
За сутністю змін	Інтенсивні (якісні)	Зміни, спрямовані на якісне покращання способів, методів та технологій використання факторів виробництва	використання знань і навичок сучасних інформаційних технологій
За можливістю управління змінами	Керовані	Зміни, що піддаються управлінню	готовності до змін в майбутньому, цілеспрямованість
За характером змін	Інкрементарні	Зміни, які є серією безперервного руху, що не порушує рівноваги підприємства в цілому	

Складено за: [2, 4, 10, 13]

Перспективний аспект адаптації логічно пов'язується з аналізом відповідності існуючого потенціалу підприємства параметрам бачення майбутнього. Такий аспект дозволяє оцінити адаптивні здатності підприємства як джерела розвитку підприємства відповідно до майбутніх викликів середовища господарювання та визначити певні резерви, активізація та використання яких забезпечує розвиток адаптивних здатностей у перспективі [3, с.62]. Особливі складнощі частіше виникають із адаптацією персоналу до змін різного характеру, які відбуваються на підприємстві у зв'язку із необхідністю відповідати вимогам ринку і конкурентного середовища щодо темпів підвищення результативності функціонування, висвітлення позитивних рис продуктів (послуг), рівня технологічності виробничого процесу. Лідерство набуває в даному контексті психологічно-управлінських якостей, коли виникає необхідність або звільняти співробітників, або намагатись переконати у доцільності змінювати власні уподобання щодо темпів і якості роботи, її насиченості супутніми чи допоміжними операціями, інтелектуалізації окремих компетенцій.

До ключових моментів процесу адаптивного управління підприємства слід віднести: збереження підприємства – продовження життєвого циклу за рахунок збільшення процесу адаптивності підприємства до умов зовнішнього середовища; збільшення терміну адаптивності підприємства за рахунок пошуку і реалізації можливостей, які перебувають у зовнішньому середовищі (зовнішня ефективність); скорочення часових параметрів адаптивності підприємства за рахунок подолання розриву між необхідним і реальним потенціалом функціонування підприємства (внутрішня ефективність) [14, с. 536]. Адаптивність підприємницької діяльності при реалізації змін передбачає реакції підприємства при обґрунтуванні складових і прийнятті управлінських рішень, характеризуються проактивністю, також ресурсозабезпечення вибраних удосконалень потребує послідовної гармонізації. Організаційно-управлінська і ресурсно-оновлювана складові є агрегованими за принципом взаємного доповнення і обумов-

лення, що дозволить отримати синергетичний ефект на кожній стадії життєвого циклу підприємницького оновлення.

Можна сказати, що організаційно-управлінська складова характеризується на підставі посадових інструкцій і обов'язків які відносяться до усіх рівнів управління (інституційний, інформаційний, технологічний) і відображається у виконуваних працівником функцій через реалізацію своїх знань на практиці, досвіду роботи і прийняття рішень, особистим якостям і способам роботи в групах, здатностям забезпечувати досягнення цілей підприємства (рис. 1). Таким чином, в підприємницькій діяльності в аспекті організаційно-управлінської складової, слід розглядати особисті якості керівника-лідера і лідерських якостей у керівників підрозділів у тісному зв'язку з підвищенням ефективності функціонування підприємства та показниками, які відображають внесок результативності роботи і впливають на рівень адаптивності до змін.

Адаптивний підхід може стати методологічною основою для побудови системи розвитку й механізму управління адаптивним розвитком підприємства. Напрями й види адаптації є складним процесом пристосування діяльності підприємства, внутрішнього середовища до змін середовища функціонування для забезпечення стійкого конкурентного стану на ринках збуту [9, с.27]. При цьому слід зазначити, що інтелектуалізація управлінської складової підприємства обумовлює суб'єктивні ресурси лідера-підприємця, його здатності застосовувати адекватні процесу змін методи впливу на персонал та використовувати зовнішні ресурси для формування комфортно-необхідних умов для здійснення неотехнологічного відтворення, ресурсно-оновлювальної складової через перспективні напрями впровадження інновацій; раціоналізація системи організації виробництва і праці; запровадження ресурсозберігаючих технологій; обґрунтування відтворювальної політики; оптимізація на підставі реструктуризації і реінжинірингу; конвергентний розвиток підрозділів; використання прибутку від всіх видів діяльності.

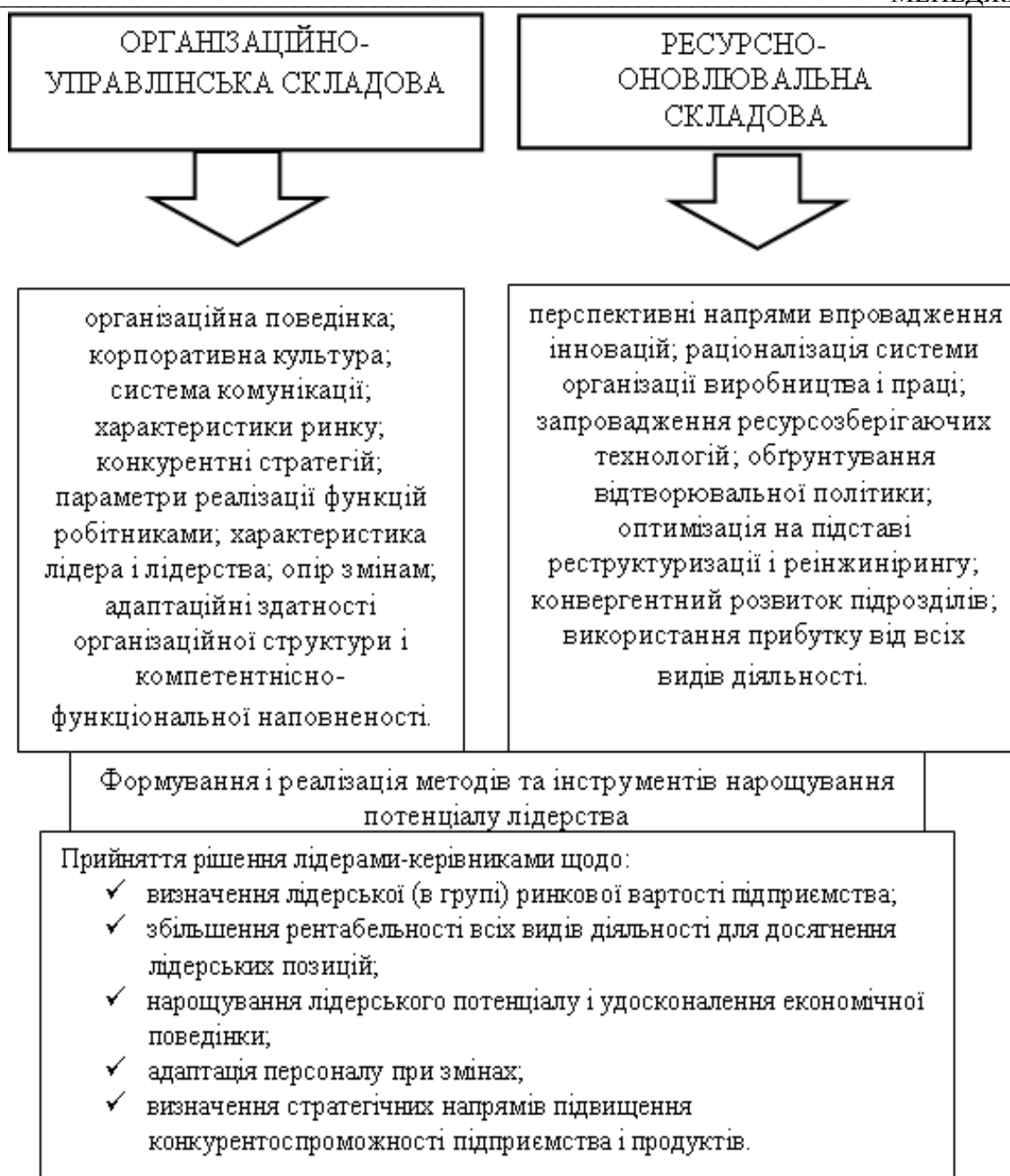


Рис. 1. Формування і реалізація потенціалу лідерства підприємства

**розроблено автором*

Саме це створює передумови реалізації потенціалу лідерства як складової забезпечення адаптивності в стратегічному управлінні при змінах обумовлена управлінськими рішеннями та діями: моніторинг і постійний контроль за виконанням запланованих завдань та відповідних рішень; впровадження і реалізація переваг аутсорсингу (делегування окремих або всіх повноважень при виконанні певної функції задля оптимізації витрат і мінімальною фінансово-професійною втратою їх виконання); актуалізація обґрунтування прийнятих рішень в

залежності від оновлення ситуації що склалася; проведення організаційних змін при необхідності опанування нових компетенцій; мотивація персоналу як до самовдосконалення, так і виконання поставлених завдань за вибраними критеріями шляхом застосування матеріальної винагороди та покарання; забезпечення регулювання і контролю достовірності інформації під час прямого та зворотного зв'язку за усіма складовими підприємницької діяльності, конкурентними напрямками і ринками; стимулювання активності персоналу та лідерів груп,

відділів, підрозділів, при генерації нових ідей, здатних запропонувати реальні нові шляхи розвитку підприємства; якісне збалансоване планування, що відображає послідовно-паралельний процес виконання робіт (бізнес-процесів), які спрямовуються на досягнення необхідних результатів.

Характерними ознаками персоналу з позиції його перспективних можливостей доцільно вважати чисельність, професіоналізм, навички, кваліфікаційний рівень, виробничий досвід, знання, особисті якості працівників. Усі ці його характеристики мають бути вміло задіяні в усіх процесах, що відбуваються на підприємстві. Реалізація можливостей самореалізації і здатностей до удосконалення несе в собі вагому значущість, оскільки вирішує проблему більш повного розкриття та використання здібностей індивідуума при врахуванні фактора особистості, що вносить складність у адаптації налагодженої системи управління персоналом та дозволяє створити передумови до розширення компетенцій особистості до потреб та специфіки діяльності підприємства. Для цього здійснення інтелектуалізації та самореалізації управлінського складу має забезпечуватися наступними якісними характеристиками: організаційна структура підприємства; забезпечення виробництва необхідним якісним та кількісним рівнем персоналу; використання мотиваційних програм для ефективної праці на всіх щаблях управління; забезпечення змін соціокультурного клімату в цілому на підприємстві і у кожному структурному підрозділі; задіяння індивідуальних можливостей працівників для більш повного здійснення поставлених у стратегії цілей; адаптація бажань та потреб співробітників до перспективних програм розвитку підприємства на підставі опанування суміжних спеціальностей, змін технології здійснення кожного із завдань.

Для цього доцільно більше уваги приділяти лідеру як підприємства, так і по

підрозділам корпоративній культурі задля можливості вчасного подолання опору змінам при здійсненні стратегічного управління та запровадженні нових методів організації виробництва і праці в період неотехнологічного відтворення, переваг цифрової економіки.

Культура підприємства змушує кожного співробітника включити його цінності у власну систему ставлення до загального відношення до соціальної відповідальності бізнесу. Тільки тоді, коли співробітники підприємства бажають його бачити частиною свого власного життя, коли власні інтереси та організаційні інтереси не конфліктують, працівник розгляне організаційні інтереси більше ніж свої, але у межах короткого періоду. Разом з тим, існують і потенційні негативні наслідки і загрози для формування і розвитку організаційної культури, особливо під час соціально-економічних переходів до інших економічних укладів і змінах у функціональних обов'язках, насиченості і сутності компетенцій, які реалізовано [1, с.88]. В даному контексті активна роль лідера сприяє активізації особистісних якостей і допомагає їх повніше реалізувати задля підвищення результатів діяльності підприємства на інноваційно-цифровій платформі застосовуючи адаптовані бізнес-процеси. Особливо важливим є таке поєднання та націленість на результат в поліфункціональних структурах, архітектоніка яких дозволяє підвищити керованість та забезпечити взаємну доповнюваність основних, додаткових і супутніх процесів.

Стратегічного управління адаптивністю підприємства при реалізації потенціалу лідерства (рис. 2) можливе через вдосконалення і розвиток як окремих стадій бізнес-процесів, так і діяльності підприємства в цілому на підставі впровадження інтелектуалізації прийняття рішень і застосування новітніх технологій.

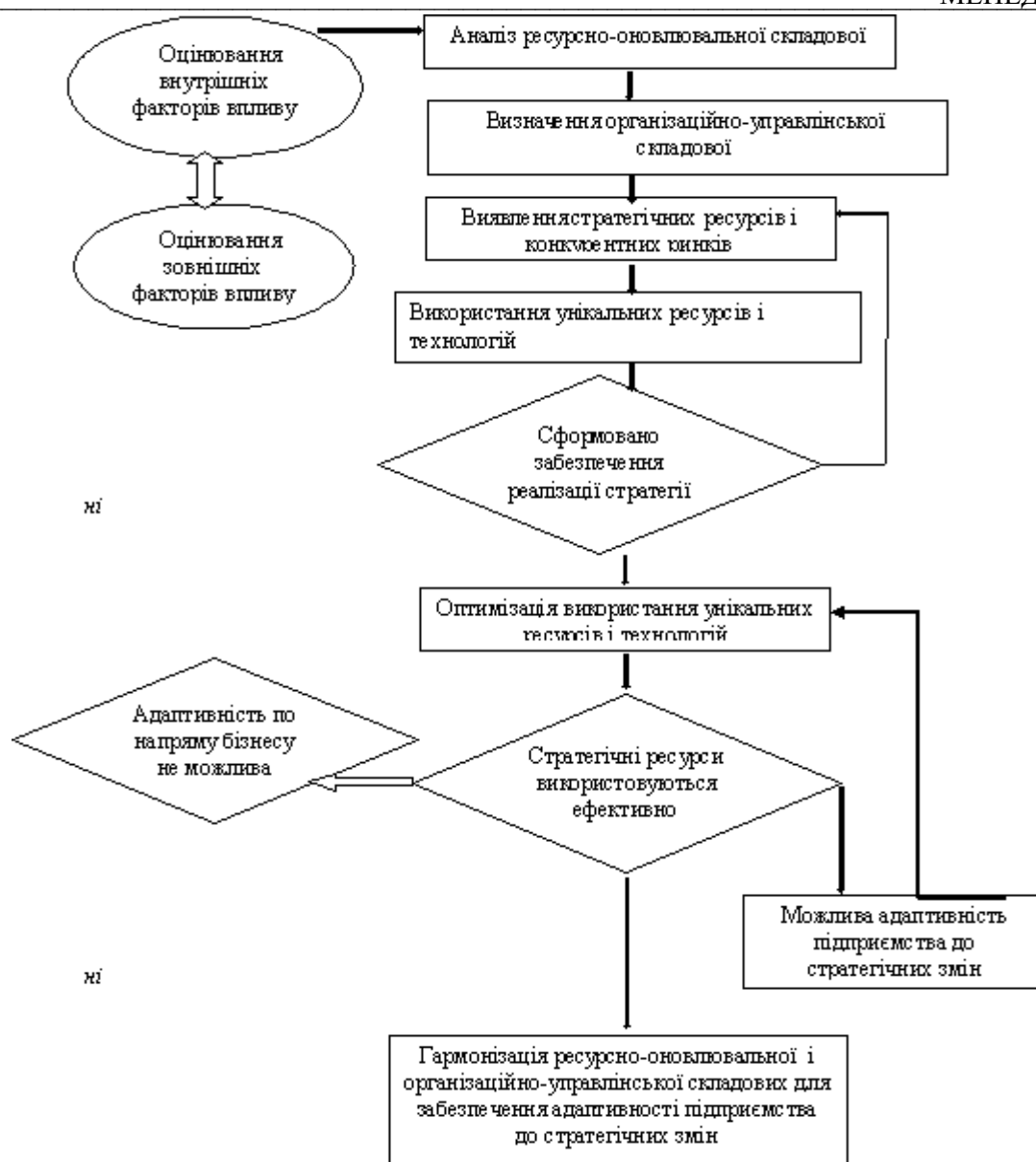


Рис. 2. Модель стратегічного управління адаптивністю підприємства при реалізації потенціалу лідерства

**розроблено автором*

Висновки. Орієнтація на ринкові переваги підприємницької складової дозволяє в стратегічному аспекті узгоджувати параметри діяльності підприємства і його характеристики із зовнішнім середовищем, формувати власну політику збуту і конкурентоспроможності, створювати позитивний імідж у визначених аспектах. Стимулюючим чинником стратегічного розвитку є можливість зайняти нові сегменти ринку, розширити існуючі через подовження циклу життя товару на підставі підвищення його цінності і якості, розробляти корпоративну і спеціалізовані стратегії, обирати перспективні напрями адаптації, прогнозувати організаційну взаємодію і здатність до поєднання ресурсів і компетенцій.

Література

1. Ареф'єва О. В. Стратегічне управління організаційною культурою підприємств при розвитку та адаптації до змін. / О. В. Ареф'єва, С. О. Ареф'єв, А. О. Верпека // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Економічні науки. – 2019. – № 6 (141). – С. 84–95.
2. Балдинюк А. Г. Стратегія управління змінами в організації / А. Г. Балдинюк // Економіка і суспільство. – 2017. – Вип. 10. – С. 155–158

3. Вишневецька К. В. Особливості оцінювання адаптації за постіндустріальних умов діяльності підприємства / К. В. Вишневецька // Стратегія економічного розвитку України. – 2018. – № 42 – С. 58–70.

4. Воронкова К. Управління стратегічними змінами щодо інноваційного розвитку підприємства / К. Воронкова // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – № 6. – Т. 3

5. Гайдей О. О. Управління змінами на підприємстві / О. О. Гайдей // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2012. – № 3 (19) – С. 71–75.

6. Євтушенко Н. О. Особливості формування структури інтелектуального капіталу в системі управління потенціалом консалтингової компанії / Н. О. Євтушенко // Економічний простір. – Дніпро : ПДАБА, 2019. – № 143. – С. 135–148.

7. Євтушенко Н. О. (2020). Стратегічне управління конкурентоспроможністю підприємства: теоретичний аспект / Н. О. Євтушенко, Н. І. Дрокіна, Н. В. Савенко // Економічний простір. – 2020. – №156 – С. 129–135. Режим доступу: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/156-23>

8. Злотнік М. Стратегічне управління впровадженням принципів циркулярної економіки на вітчизняних підприємствах / М. Злотнік, О. Мельник // Підприємництво та інновації. – 2020. – №12. – С. 112–119.

9. Краля В. Г. Стратегічні імперативи організаційного розвитку адаптаційних механізмів аграрних підприємств в сучасних умовах. / В. Г. Краля // Актуальні проблеми інноваційної економіки. – 2019. – № 1. – С. 24–29.

10. Пилипенко С. Стратегічне управління підприємством на засадах концепції сталого розвитку / С. Пилипенко // Економіка та суспільство. – 2020. – № 21). Режим доступу: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/33>

11. Пономарьов О. С. Феномен лідерства у просторі соціальних цінностей / О. С. Пономарьов // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2015. – № 3. – С. 93–101.

12. Прохорова В. В. Інноваційні кластери як організаційно-економічна основа забезпечення стратегічного управління машинобудівними підприємствами / В. В. Прохорова, О. Я. Колешук // Проблеми системного підходу в економіці. – 2019. – Вип. 6(2). – С. 115–124.

13. Щукін Д. В. Методологічні аспекти стратегічного управління діяльністю промислового підприємства / Д. В. Щукін // Економіка та держава. 2019. – № 3. – С. 144–148.

14. Якименко-Терещенко Н. В., Кожуріна Л. С. Адаптивне управління підприємством в сучасних умовах: мета і механізм реалізації / Н. В. Якименко-Терещенко, Л. С. Кожуріна // Young Scientist. – 2017. – № 6 (46). – С. 535–538.

15. Янченко Н. В. Стратегічні аспекти адаптивного управління на підприємствах залізничного транспорту / Н. В. Янченко // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – № 6. – Т. 1. – С. 44–47.

16. Arefieva O., Polous O., Arefiev S., Tytykalo V., Kwilinski A. [Managing sustainable development by human capital reproduction in the system of company's organizational behavior](#). IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing. – 2021. – Vol. 628. – No. 1. – pp. 012039.

References

1. Arefieva, O.V., Arefiev, S.O., & Verpeka, A.O. (2019). Stratehichne upravlinnya orhanizatsiynoiu kulturoiu pidpryyemstv pry rozvytku ta adaptatsiyi do zmin. Visnyk Kyyivskoho natsionalnoho universytetu tekhnolohiy ta dyzaynu. Ser.: Ekonomichni nauky, 6(141), 84-95.

DOI: 10.30857/2413-0117.2019.6.8

2. Baldyniuk, A.H. (2017). Stratehiya upravlinnya zminamy v orhanizatsiyi. Ekonomika i suspilstvo, (10), 155-158.

3. Vyshnevskaya, K.V. (2018). Osoblyvosti otsynuvannya adaptatsiyi za postindustrialnykh umov diyalnosti pidpryyemstva. Stratehiya ekonomichnoho rozvytku Ukrainy, (42), 58-70.

4. Voronkov, K. (2009). Upravlinnya stratehichnyimi zminamy shchodo innovatsiynoho rozvytku pidpryyemstva. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu, (6), T.3

5. Haydey, O.O. (2012). Visnyk Berdyanskoho universytetu menedzhmentu i biznesu, 3(19), 71-75

6. Yevtushenko, N.O. (2019). Osoblyvosti formuvannya struktury intelektualnoho kapitalu v systemi upravlinnya potentsialom konsaltnykh kompaniy. Ekonomichnyy prostir. Dnipro: PDABA, (143), 135-148. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/156-23>

7. Yevtushenko, N.O., Drokina, N.I., & Savenko, N.V. (2020). Stratehichne upravlinnya konkurentospromozhnistyu pidpryyemstva: teoretychnyy aspekt. Ekonomichnyy prostir, (156), 129-135. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/156-23>

8. Zlotnik, M., & Melnyk O. (2020). Stratehichne upravlinnya vprovadzhenniam pryntsyipiv tsyrkulyarnoyi ekonomiky na vitchyznyanykh pidpryyemstvakh. Pidpryyemnytstvo ta innovatsiyi, (12), 112-119. <https://doi.org/10.37320/2415-3583/12.19>

9. Kralya, V. H. (2019). Stratehichni imperatyvy orhanizatsiynoho rozvytku adaptatsiynyykh mekhanizmv ahrarnykh pidpryyemstv v suchasnykh umovakh. Aktualni problemy innovatsiynoi ekonomiky, (1), 24-29.

10. Pylypenko, S. (2020). Stratehichne upravlinnya pidpryyemstvom na zasadakh kontseptsii staloho rozvytku. Ekonomika ta suspilstvo, (21). Retrieved from: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/33>

<https://doi.org/10.32782/2524-0072/2019-20-47>

11. Ponomarov, O.S. (2015). Fenomen liderstva u prostori sotsialnykh. Teoriya i praktyka upravlinnya sotsialnyimi systemami, (3), 93-101.

12. Prokhorova, V.V. (2019). Innovatsiyni klasteri yak orhanizatsiyno-ekonomichna osnova zabezpechennya stratehichnoho upravlinnya mashyno-

budivnymy pidpryyemstvamy. Problemy systemnoho pidkhotu v ekonomitsi, 6(2), 115-124.

<https://doi.org/10.32782/2520-2200/2019-6-40>

13. Shchukin, D.V. (2019). Metodolohichni aspekty stratehichnoho upravlinnya diyalnistyu promyslovoho pidpryyemstva. Ekonomika ta derzhava, (3), 144-148.

<https://doi.org/10.32702/2306-6806.2019.3.144>

14. Yakymenko-Tereshchenko, N.V., & Kozhurna, L.S. (2017). Adaptivne upravlinnya pidpryyemstvom v suchasnykh umovakh: meta i mekhanizm realizatsiyi. Young Scientist, 6(46), 535-538.

15. Yanchenko, N.V. (2011). Stratehichni aspekty adaptivnoho upravlinnya na pidpryyemstvakh zaliznychnoho transportu. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu, (6), T.1, 44-47.

16. Arefieva, O., Polous, O., Arefiev, S., Tytykalo, V., Kwilinski, A. (2021). [Managing sustainable development by human capital reproduction in the system of company's organizational behavior](#). IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing, Vol. 628, No. 1, pp. 012039 <https://doi.org/10.1088/1755-1315/628/1/012039>

ПОТЕНЦИАЛ ЛИДЕРСТВА В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ АДАПТИВНОСТЬЮ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Е. В. Арефьева, д. э. н., профессор, Национальный авиационный университет,
С. О. Арефьев, д. э. н., доцент, Киевский национальный университет технологий и дизайна*

Методология исследования. В основу исследования положен структурно-функциональный анализ, который позволяет реализовать потенциал лидерства в стратегическом управлении адаптивностью предпринимательской деятельности. Наряду с этим в процессе исследования применялись такие методы, как: абстрагирование – при выяснении сущности понятий «человеческий потенциал» и «человеческий капитал»; типологизации – при формировании и реализации потенциала лидерства предприятия; классификации – при выявлении стратегических изменений, касающихся инновационного развития промышленного предприятия в соответствии с классификацией изменений.

Результаты. В процессе исследования установлено, что адаптивность предпринимательской деятельности, которая опирается на универсальное и ситуативное управление, является необходимым условием для самосовершенствования предприятия и достижения его ключевых позиций на рынке. Классифицированы основные характеристики стратегических изменений, касающихся инновационного развития промышленного предприятия в соответствии с классификационными изменениями. Выявлено, что наиболее действенной является инновационная стратегия компании тогда, когда в процессе реализации учитываются внутренние и внешние факторы влияния в определенный период. Проанализированы составляющие (организационно-управленческие и ресурсно-обновляющиеся), которые существенно влияют на формирование и реализацию потенциала лидерства предприятия.

Новизна. Обоснована целесообразность формирования потенциала лидерства в стратегическом управлении как основы обеспечения адаптивности предпринимательской деятельности в условиях нестабильности и обострения конкурентной борьбы. Предложена модель стратегического управления адаптивностью предприятия при реализации потенциала лидерства, которая обеспечивает эффективное функционирование предприятия.

Практическая значимость. Опыт международных предприятий, которые являются лидерами на рынке, свидетельствует о необходимости применения потенциала лидерства в стратегическом управлении предприятием, поскольку это является залогом его длительного успеха и средством обеспечения конкурентной устойчивости, конкурентоспособности в условиях глобализационных вызовов.

Ключевые слова: лидерство, стратегическое управление, изменения, предприятие, компетентности, корпоративная культура, предпринимательская деятельность, потенциал лидерства, адаптивность, кадровый потенциал, организационно-управленческая составляющая, ресурсно-обновляющиеся составляющая.

LEADERSHIP POTENTIAL IN STRATEGIC MANAGEMENT OF BUSINESS ADAPTIVITY

*O. V. Arefieva, D.E., Professor, National Aviation University,
S. O. Arefiev, D.E., Associate Professor, Kyiv National University of Technologies and Design*

Methods. The study is based on structural and functional analysis, which allows to realize the potential of leadership in strategic management of business adaptability. In addition, the research method included such methods as: abstraction – in clarifying the essence of the concepts of «human potential» and «human capital», typology – in the formation and implementation of the leadership potential of the enterprise; classification – when identifying strategic changes in the innovative development of an industrial enterprise in accordance with the classification of changes.

Results. In the course of the research it was determined that the adaptability of entrepreneurial activity, which is based on universal and situational management, is a necessary prerequisite for self-improvement of the enterprise and achievement of its key positions in the market. The main characteristics of strategic changes in relation to the innovative development of an industrial enterprise are classified in accordance with the classification changes. It is revealed that the most effective is the innovative strategy of companies when, in the process of its implementation, internal and external factors of influence in a certain period are taken into account. The components (organizational-managerial and resource-renewal) that significantly influence the formation and realization of the enterprise leadership potential are analyzed.

Novelty. The expediency of forming the potential of leadership in strategic management as a basis for ensuring the adaptability of entrepreneurial activity in conditions of instability and intensification of competition is substantiated. There is offered a model of strategic management of adaptability of the enterprise at realization of potential of leadership, which provides effective functioning of the enterprise.

Practical value. The experience of international market-leader companies shows the need to use the potential of leadership in strategic management, as it is the key to long-term success of the company and a means of ensuring its competitiveness and competitiveness in the face of global challenges.

Keywords: leadership, strategic management, changes, enterprise, competencies, corporate culture, entrepreneurial activity, leadership potential, adaptability, personnel potential, organizational and managerial component, resource-renewing component.

Надійшла до редакції 05.04.21 р.

RESOURCE MANAGEMENT OF INDUSTRIAL REGIONS

*Ye. V. Terekhov, Ph. D (Econ.), Associate Professor, Dnipro University of Technology,
eugen-ter@ukr.net, orcid.org/0000-0002-4816-6072*

*V. A. Shapoval, Ph. D (Econ.), Associate Professor, Dnipro University of Technology,
vadim_shapoval@ukr.net, orcid.org/0000-0003-3603-9348*

*Yu. I. Litvinov, Ph. D (Tech.), Associate Professor, Dnipro University of Technology,
litvinovyuriy82@gmail.com, orcid.org/0000-0002-1801-6719*

Methods. The problem of studying resource constraints in industrial regions should be considered from the standpoint of assessing the negative effects of production activities on the elements of the environment and determining the role of natural resources in meeting the development needs of the region. The formation of a competitive region should be based on identifying ways to improve the efficiency of its resource management.

Results. Modern problems of resource provision of production activity in industrial regions are determined. It is established that the specifics of the use of local production resources of the industrial region is their faster depletion and deterioration of environmental characteristics in future economic periods. An analysis of the practice of using certain types of production resources and their relationship in achieving economic growth in the region. Ways to increase the efficiency of economic resources of industrial regions are identified.

Novelty. The study is based on the presentation of all production resources of industrial regions as a single territorial base, the deterioration of the characteristics of which in relation to the resource needs of the region is possible even for the violation of a single production resource. Therefore, the management of production resources of industrial regions should provide a common concept of improving their efficiency.

Practical value. The results of the study can be used in planning areas of local economic development and assessing the resource potential of industrial regions.

Keywords: production resources, industrial region, natural resources, regional development, resource management.

Statement of problem. In the context of globalization of economic processes and rapid demographic changes, not only companies but also regions compete for valuable resources to achieve their growth goals. In order to increase the attractiveness of a particular business location and, thus, create incentives for companies to establish high-tech industries, it is necessary to know the strengths and weaknesses of the region, rational use of their available resources [1]. Resource constraints are particularly pronounced in industrial regions due to the use of natural resources, due to the much higher level of man-made load in these regions on the elements of the environment compared to the national average.

Analysis of recent papers. Analysis of recent research and publications. Climate change, and with it urbanization, industrial development and the use of raw materials, intensification of other economic activities cause serious environmental problems. Consequences of varying severity depend on the geographical region of Europe. These regional differences must be taken into account in environmental measures [2]. Resource constraints are becoming increasingly apparent, especially for industrial regions [3]. Jeremias Herberg notes the importance of overcoming the contradictions between resource needs and the modalities of meeting them at the regional level [4].

M. Heidenreich, J. Mattes point to the need to study the features of innovative activity of enterprises in the region in the efficient use of its resources [5].

Thus, the problem of determining the ways of rational use of economic resources of industrial regions requires further research in terms of deteriorating their environmental performance and increasing competition in the resource market.

Aim of the paper. The purpose of the article is to assess the problems of using the economic resources of industrial regions and identify ways to overcome their resource constraints in order to achieve sustainable regional development.

Materials and methods. Natural resources are the material, energy and spatial basis for the development of industry. In addition, the natural environment serves not only as a resource base at the input of the

production system, but also absorbs a variety of production wastes that accumulate at the output of production systems. The use of natural resources throughout the value chain is always linked to the burden on the environment, and the level of consumption of these resources around the world is growing steadily.

It is the industries that cause the greatest damage to the natural environment, which are most concentrated in regions with pronounced industrial specialization. In the table. 1 shows data on the distribution of pollutants due to activities by economic activity.

5 regions (Dnipropetrovsk, Donetsk, Zaporizhia, Kharkiv regions, Kyiv) account for more than 50% of the gross value added of the processing industry. At the same time, the total gross value added of the processing industry of such 5 regions as Zakarpattia, Ternopil, Luhansk, Kherson and Chernivtsi regions does not exceed 5.5%

Table 1

Emissions of pollutants into the atmosphere
from stationary sources of pollution, thousand tons

Types of economic activity	Year		
	2018	2019	2020
Agriculture, forestry and fisheries	78,2	82,1	64,1
Mining industry	445,1	418,9	365,6
Processing industry	882,9	890,3	868,8
Electricity supply	988	960,7	849,2
Water supply, sewerage, waste management	16,2	18,9	17,4
Construction, trade	7,6	5,9	5,1
Transport, warehousing	58,2	53,9	45,6

Thus, in the regions where the objects of extractive industry, processing industry, electric power industry are concentrated, there is the greatest pollution of the environment, which worsens the quality of natural resources and the possibility of their further involvement in production.

The main local resources for economic development of the industrial region should include:

1. Land resources;
2. Human resources;
3. Energy resources;
4. Water resources.

An important resource for the development of various types of management is

land resources, which serve as a territorial basis for the location of production facilities, as well as a source of raw materials. In industrial regions, the development of industry is inevitably associated with the withdrawal of land that was previously in other types of land use, and, above all, through the withdrawal of agricultural land. In 2020, the area of agricultural land was 68.5% against 72% in 2000. This indicates a significant reduction in the area of salt-land as a result of the use of land for other purposes, and in particular for the development of industry. Further development of this trend may jeopardize the country's satisfactory security and reduce the use of land as a means of production.

To rationalize land use in industrial regions, it is necessary to conduct an inventory of land and identify areas with reduced productive properties, which should primarily be subject to alienation, to introduce production technologies aimed at reducing land consumption of products, to carry out measures for reclamation and cleaning. lands from pollutants, etc.

In accordance with the goals of sustainable development of Ukraine until 2030 [6] it is necessary to pay attention to the development of agriculture, greening of relevant production processes, ensuring the availability and sustainable management of water resources, ensuring access to inexpensive, reliable and renewable sources energy.

The annual flow of fresh water in Ukraine per capita is about 1 thousand m³, which indicates a low level of water supply of the country (for example, Germany - 2,278 thousand m³, Spain – 2,390 thousand m³, Canada – 100 thousand m³ [7]). To preserve water resources in industrial regions, it is necessary to introduce closed technological cycles of water use, to install filters for purification of polluted waters, to use biological methods of water resources purification.

The structure of electricity production in Ukraine also does not meet European standards due to the significant share of fossil sources (Table 2)

Table 2

Structure of electricity production in Ukraine by sources, billion kWh

Year	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricity generation, total	157,7	154,8	155,4	159,4	154,0	148,9
including						
Thermal power plants of Ukraine GC	49,4	49,9	45,0	47,8	44,9	39,6
Thermal power plant	6,1	6,7	10,9	11,0	10,9	12,8
Hydroelectric power station	5,2	7,5	9,0	10,4	6,5	6,0
Hydroaccumulating power plant	1,6	1,6	1,6	1,6	1,3	1,6
Nuclear power plant	87,6	81,0	85,6	84,4	83,0	76,2
Block stations	6,2	6,6	1,5	1,5	1,8	1,8
Alternative energy sources (WPP, SES, Biomass)	1,6	1,6	1,9	2,6	5,5	10,9
Source: Ministry of Energy and Coal [8]						

Thus, over the years, TPPs account for about 30% of electricity generation, which indicates a significant carbonization of the process of covering the energy needs of industry. Further development of alternative energy sources will allow energy modernization of industry and save non-renewable regional resources.

These types of regional development resources can be used effectively if each of them is available in sufficient quantities. The deficit of one of them will violate the rational balance of resources to meet the needs of industrial production.

The transition to a new energy and raw material base does not only concern the specialized sector. We are talking about the

ecological modernization of industry in general – but especially about those industries that impose a disproportionate burden on the environment and resources, measured in terms of their added value and service life of their products. These are: energy sector, mining industry, vehicle construction, chemical industry, air traffic, etc.

The use of raw materials in the region significantly depends on the quantitative and qualitative composition of its labor resources, which are characterized by increasing mobility.

It should be noted that the economic development of territorial communities and the country as a whole is determined by the content and efficiency of the use of relevant labor, its

availability and potential. Depending on many different factors, in particular the common in a particular region of the country economic activities, the nature and scale of business projects, is the formation of the local labor market. For existing enterprises with a high level of complexity of business processes, it is important to be flexible and systematic in solving problems of meeting their own staffing needs under conditions of uncertainty. These accents especially concern the industrial enterprises of the industrial regions.

It is important for the development of personnel strategy at the enterprise is the understanding of its management that the concept of "labor force" covers both employed and unemployed people aged 15 years. According to the State Statistics Service of Ukraine, in 2020 the labor force in Ukraine amounted to 17.7 million people (-0.5 million people compared to the previous year). A common stereotype among employers is the assumption of a strong desire of the local unemployed to be employed by the company in the event of job vacancies, for example, created due to staff turnover. To eliminate this stereotype, the company's management must take into account that only part of the population of the group forms the labor supply, so it is employed (16 million people in 2020) or can be recognized as unemployed (1.7 million people in 2020). The main characteristics of the unemployed population, to which they pay undue attention, are the following: no job; actively looking for work; ready to start work in the next two weeks. Thus, part of the population is not part of the labor force (14.4 million people in 2020). According to the State Statistics Service of Ukraine [9], among the causes of unemployment in 2020, the population of Ukraine aged 15 and older:

- retirement age 65.3% to the corresponding age category;
- status of pupil and student - 15.2%;
- fulfillment of domestic (family) responsibilities and / or maintenance - 16.3%;
- despair in the process of finding a job - 0.3%;

- belief in the lack of suitable work and inability to look for work – 0.4%;
- other reasons – 2.6%.

In this case, the importance for the workforce, more important than the industry affiliation of the enterprise, is its reputation as an employer that will provide adequate working conditions, in particular for groups without the status of «labor». Among other important factors in the formation of the labor market in Ukraine: increasing the age of the population; external migration of young people for education and employment; deteriorating health of the population; low motivation for economic activity through employment in local «traditional» industrial enterprises with low ratings as an employer.

Meeting the needs of industrial enterprises in personnel may include: implementation of training programs for personnel by the enterprise itself; compensation of staff costs for professional training in educational institutions; measures to find and conclude an employment agreement with specialists already employed at other enterprises; measures to ensure labor migration of personnel, etc. Based on the above set of measures for human resource management, the cost part of the economy of the enterprise is formed, which is based on the following processes: search, evaluation and selection of candidates for jobs; staff training and adaptation; remuneration and social insurance of staff; payment of compensation payments to staff. Therefore, companies need to be balanced in the content of card strategy and cost management related to the use of human resources.

Consider some aspects and trends in staffing enterprises in the industrial regions of Ukraine. The most industrially developed is the Prydniprovsky economic region, which generates Dnipropetrovsk and Zaporizhia oblasts on average 14% [10] of the country's GDP, second only to the capital – Kyiv (Fig. 1). Due to the occupation of the Russian Federation, the former competitor of the Prydniprovsky economic district in this rating – Donetsk district – reduced its contribution to the country's GDP

to 6.2%, which is less than the Kharkiv region from the North-Eastern region [10]. Note that the city of Kyiv among the considered industrial centers of Ukraine has a significant difference from other regions - the city is characterized by

a high share of services and other economic activities, which reduces the contribution of industrial enterprises to the overall business results.

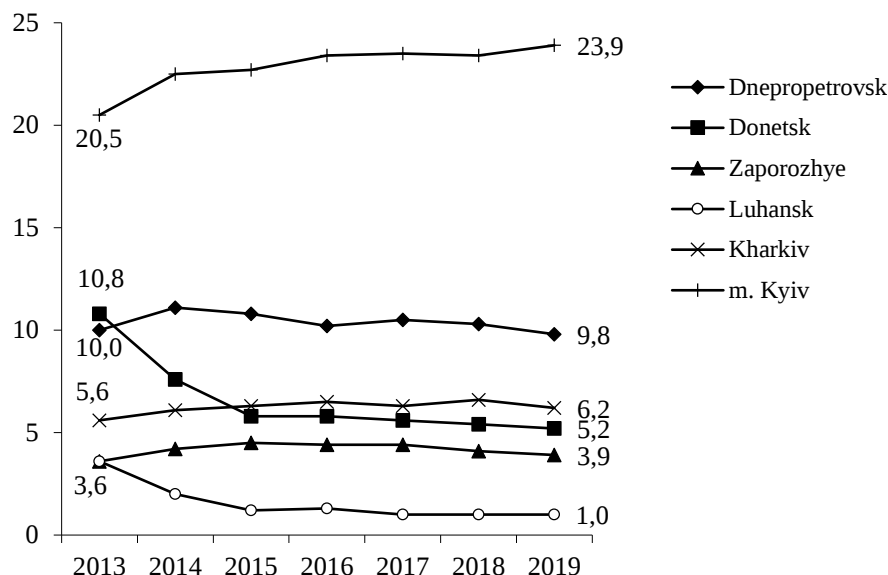


Fig. 1. Dynamics of the share of gross regional product of industrial regions of Ukraine in total (selectively by years), %. Built by the authors according to the data [10]

Regional GDP is provided by the activities of employees, the number of which in the traditional industrial regions of the country is declining (Table 3), including those that have not been occupied by part of their territory. The number of employees for the period 2013-2019 decreased by 11.9% in Dnipropetrovsk region, by 8-9% in Zaporizhia and Kharkiv regions [11]. This trend can be explained by the natural and migratory movement of the population, which chooses more attractive regions and places. The city of Kyiv has been and remains a powerful center of attraction for the workforce, which is looking for the best opportunities for self-realization, in particular, outside the industrial sphere of economic activity. Thus, the attractiveness of the capital of Ukraine for internal migrants poses a certain threat to local labor markets. In addition, the existing precedents and trends of increasing loyalty of foreign governments, primarily EU countries [12], to Ukrainian migrants further confirm the likelihood of a scenario of reducing the number of labor in the regions of Ukraine.

Table 3
Dynamics of the number of employees in the industrial regions of Ukraine (selectively), 2013–2019. Built by the authors according to [12]

Region / city of Ukraine	Number of people	Dynamics of changes, %
Dnipropetrovsk	–87108	-11,9
Donetsk	–576381	-67,9
Zaporizhia	–25597	-8,9
Luhansk	–267671	-80,4
Kharkiv	–40228	-9,3
m. Kyiv	236386	15,7

Despite the development of Ukrainian medium-sized businesses as a powerful employer, large enterprises remain a capacious source of jobs in the industrial regions of Ukraine (Fig. 2). For example, in the Dnipropetrovsk region, 39.3% of employees

work at large enterprises. Medium business is the largest employer in the Kharkiv region – 61.4% of employees are employed. Given the distribution of enterprises by their size, we note that, in terms of business sustainability as a system, medium-sized businesses tend to tend to small businesses. In particular, when

considering current issues, challenges and measures to support enterprises, the group – small and medium business (SME). This approach is associated with different potentials and risks of addressing the issues of providing human resources for business development programs by enterprises of different sizes..

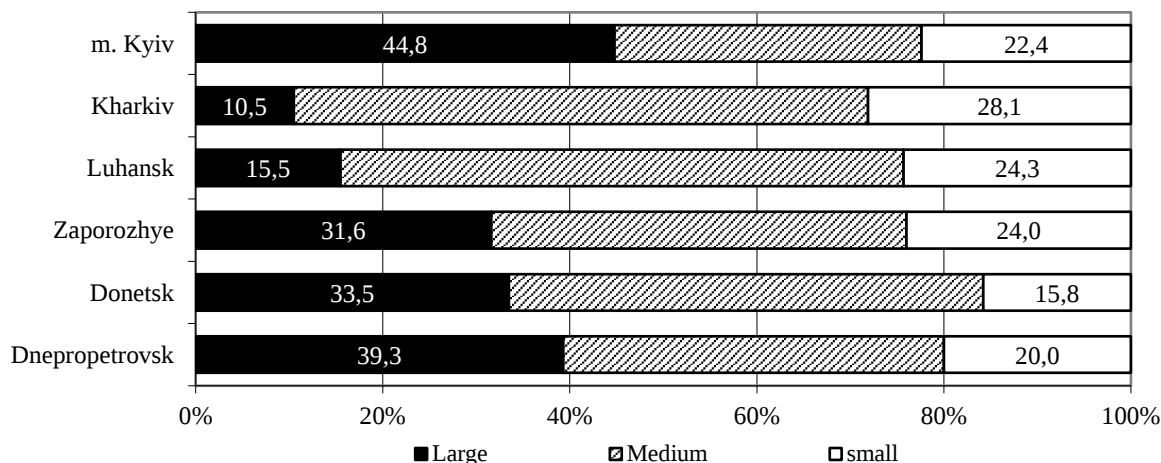


Fig. 2. The structure of employees with the division into large, medium and small enterprises of the regions of Ukraine in 2019 (selectively), %. Built by the author according to [12]

The general trend is an increase in personnel costs of enterprises in industrial regions [13]. At the same time, the specific costs - costs per person - are different (Table 4). The undisputed leader in terms of costs is the city of Kyiv, but among the traditional industrial regions, the largest costs are large and medium-sized enterprises of Dnipropetrovsk region, respectively 154.9 and 123.9 thousand UAH. per

employee. Common medium-sized enterprises in the Kharkiv region have significantly higher personnel costs compared to large enterprises. Personnel costs of large enterprises in Zaporizhia region and, especially, Kharkiv region, are several times less than the corresponding costs of similar enterprises in Dnipropetrovsk region, which may indicate more effective human resource management.

Table 4

Specific personnel costs of enterprises in the regions of Ukraine with the division into large, medium and small enterprises in 2019 (selectively), thousand UAH Built by the author according to [13]

Region / city of Ukraine	Large	Medium	small
Dnipropetrovsk	154,9	123,9	80,5
Donetsk	71,6	69,3	26,7
Zaporizhia	56,2	47,0	37,0
Luhansk	4,7	16,9	9,3
Kharkiv	20,1	105,2	66,4
Kyiv city	489,3	397,7	338,0

Thus, modern industrial enterprises in the industrialized regions of Ukraine have a number of urgent tasks in the context of the formation of their personnel strategies to meet the needs of business development programs. A sound principle of this strategy, in our opinion, is to promote the preservation of the staff given the limited and risky migration of local labor, the high cost of efforts of enterprises to retain qualified personnel, which will increase their loyalty to the employer.

Conclusions. Comprehensive and economical use of the main types of natural resources of industrial regions should be based on organizational approaches and technological solutions that limit the primary violation and provide for multiple use of raw materials in production cycles, implementation of recycling schemes for industrial waste. In principle, industrial waste should be considered as a raw material source for the manufacture of products at the regional level, the supply of which could reduce the resource needs of the local level and allow to diversify the economic activities of the region. Gradual change in the economic structure of industrial regions in the direction of organizing environmental entrepreneurship can reduce the resource deficit and create an alternative to the resource-intensive nature of regional development.

Thus, the availability of urgent tasks in the formation of personnel strategies at modern enterprises in the industrialized regions of Ukraine should meet the needs of business in qualified personnel. This can be achieved by harmonizing the efforts to preserve the staff, taking into account the high cost of the efforts of the employer.

Література

1. Dr. Eva M. Brüning. Ressourcenausstattung als strategischer Erfolgsfaktor der Regionalentwicklung. Eine Analyse am Beispiel der Europäischen Metropolregion Rhein-Neckar. Verlag: [Springer Fachmedien Wiesbaden](#). 2012. Pp. 173-175.
- 2 Umwelt und natürliche Ressourcen. URL: <https://www.interreg.de/INTERREG2014/DE/Interreg/UnsereThemen/UmweltundNaturerlicheRessourcen/umweltundnaturlicheressourcen-node.html>.

3. Ressourcennutzung und ihre Folgen. URL: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/ressourcennutzung-ihre-folgen>

4. Herberg, J.; Kamlage, J.-H.; Gabler, J.; Goerke, U.; Gürtler, K.; Haas, T.; Löw Beer, D.; Luh, V.; Knobbe, S.; Reiner mann, J.; Staemmler, J.; Venghaus, S. (2020): Partizipative Governance und nachhaltiger Strukturwandel. Zwischenstand und Handlungsmöglichkeiten in der Lausitz und im Rheinischen Revier, IASS Broschüre, Potsdam.

5. Heidenreich, M., and J. Mattes. 2019. «Regionale Innovationssysteme und Innovationscluster.» In Handbuch Innovationsforschung, edited by B. Blättel-Mink, I. Schulz-Schaeffer, and A. Windeler, 1–17. Heidelberg: Springer.

6. Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30 вересня 2019 р. № 722/2019. Офіційний вісник України. 2019. № 79. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825>.

7. Grundwasser in Deutschland. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) August 2008.

8. Україна у цифрах статистичний Збірник 2020 Київ . Державна служба статистики України, 2021. – 46 с.

9. Особи, які не входять до складу робочої сили за статтю, типом місцевості, за причинами незайнятості у 2020 році. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/rp/eans/onsrs_tmprn_20_ue.xls

10. Валовий регіональний продукт (2004–2019). URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/vvp/vrp/vrp2019_ue.xls

11. Кількість найманих працівників на підприємствах з розподілом на великі, середні, малі та мікропідприємства по регіонах (2010–2019). URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/fin/pdp_reg/knp_ek_vsmm_reg_2010_2019_u.xlsx

12. Останні тренди трудової міграції: Польща – лідер в ЄС. 08.12.2020. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3150437-ostanni-trendi-trudovoi-migracii-polsa-lider-v-es.html>

13. Витрати на персонал підприємств з розподілом на великі, середні, малі та мікропідприємства по регіонах (2010–2019). URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/fin/pdp_reg/vpp_ek_vsmm_reg_2010_2019_u.xlsx

References

1. Dr. Eva M. Brüning. Ressourcenausstattung als strategischer Erfolgsfaktor der Regionalentwicklung. Eine Analyse am Beispiel der Europäischen Metropolregion Rhein-Neckar. Verlag: [Springer Fachmedien Wiesbaden](#). 2012. Pp. 173-175. doi.org/10.1007/978-3-658-23405-8_7
- 2 Umwelt und natürliche Ressourcen Retrieved from <https://www.interreg.de/INTERREG2014/DE/Interreg/U>

[nsereThemen/UmweltundNaturlicheRessourcen/umweltundnaturlicheressourcen-node.html](https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/ressourcennutzung-ihre-folgen).

3. Ressourcennutzung und ihre Folgen. Retrieved from <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/ressourcennutzung-ihre-folgen>

4. Herberg, J.; Kamlage, J.-H.; Gabler, J.; Goerke, U.; Gürtler, K.; Haas, T.; Löw Beer, D.; Luh, V.; Knobbe, S.; Reinermann, J.; Staemmler, J.; & Venghaus, S. (2020): Partizipative Governance und nachhaltiger Strukturwandel. Zwischenstand und Handlungsmöglichkeiten in der Lausitz und im Rheinischen Revier, IASS Broschüre, Potsdam.

5. Heidenreich, M., and J. Mattes. 2019. «Regionale Innovationssysteme und Innovationscluster.» In Handbuch Innovationsforschung, edited by B. Blättel-Mink, I. Schulz-Schaeffer, and A. Windeler, 1–17. Heidelberg: Springer.

6. «Pro tsili saloho rozvytku Ukrainy na period do 2030 roku»: Ukaz prezydenta Ukrainy vid 30 veresnia 2019 r. № 722/2019. Ofitsiyny visnyk Ukrainy. 2019. № 79. Retrieved from <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825>

7. Grundwasser in Deutschland. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) August 2008.

8. Ukraina u tsyfrakh. Statystychnyy zbirnyk 2020. [Ukraine in figures 2020]. (2021). Kyiv: Derzhavna sluzhba Statystyky Ukrainy.

9. «Osoby, yaki ne vkhodiat do skladu robochoyi syly za stattyu, typom mistsevosti, za prychnamy

nezayniatosti u 2020 rotsi» [Persons who are not part of the labor force by sex, type of area, due to unemployment in 2020]. Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/rp/eans/onsrs_tmprn_20_ue.xls

10. «Valovyy rehionalnyy produkt (2004-2019)» [Gross regional product (2004-2019)]. Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/vvp/vrp/vrp2019_ue.xls

11. «Kilkist naimanykh pratsivnykiv na pidpriemstvakh za vydamy ekonomichnoi diialnosti z rozpodilom na velyki, seredni, mali ta mikropidpriemstva» [Number of employees in enterprises by type of economic activity with division into large, medium, small and micro enterprises]. Retrieved from

http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/fin/pdp_reg/knp_ek_vsmm_reg_2010_2019_u.xls

12. «Ostanni trendy trudovoyi mihratsiyi: Polshcha – lider v ES» [Recent trends in labor migration: Poland is the leader in the EU] Retrieved from <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3150437-ostanni-trendi-trudovoi-migracii-polsa-lider-v-es.html>

13. «Vytraty na personal pidpryyemstv z rozpodilom na velyki, seredni, mali ta mikropidpryyemstva po rehionakh (2010-2019)» Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/fin/pdp_reg/vpp_ek_vsmm_reg_2010_2019_u.xls

РЕСУРСНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ІНДУСТРІАЛЬНИХ РЕГІОНІВ

Є. В. Терехов, к. е. н., доцент, НТУ «Дніпровська політехніка»,

В. А. Шаповал, к. е. н., доцент, НТУ «Дніпровська політехніка»,

Ю. І. Літвінов, к. т. н., НТУ «Дніпровська політехніка»

Методологія дослідження. Проблему дослідження ресурсних обмежень в промислових регіонах необхідно розглядати з позиції оцінки негативних наслідків виробничої діяльності на елементи довкілля та визначення ролі природних ресурсів у задоволенні потреб розвитку регіону. Формування конкурентоспроможного регіону повинне ґрунтуватись на визначенні шляхів підвищення ефективності його ресурсного менеджменту.

Результати. Визначені сучасні проблеми ресурсного забезпечення виробничої діяльності у промислових регіонах. Встановлено, що специфіка використання локальних виробничих ресурсів індустріального регіону полягає у їх більш швидкому вичерпанні та погіршенні екологічних характеристик у майбутніх господарських періодах. Проведено аналіз практики використання окремих видів виробничих ресурсів та їх взаємозв'язок у досягненні економічного зростання регіону. Визначені шляхи підвищення ефективності використання економічних ресурсів промислових регіонів.

Новизна. Дослідження ґрунтується на представленні усіх виробничих ресурсів промислових регіонів як єдиного територіального базису, погіршення характеристик якого стосовно ресурсних потреб регіону є можливою навіть за порушення окремо взятого виробничого ресурсу. Тому управління виробничими ресурсами промислових регіонів повинне передбачати спільну концепцію підвищення ефективності їх використання.

Практична значущість. Результати дослідження можуть використовуватись при плануванні напрямів місцевого економічного розвитку та оцінці ресурсних можливостей індустріальних регіонів.

Ключові слова: виробничі ресурси, промисловий регіон, природні ресурси, регіональний розвиток, ресурсний менеджмент.

РЕСУРСНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ РЕГИОНОВ

Е. В. Терехов, к. э. н., доцент, НТУ «Днепровская политехника»,

В. А. Шаповал, к. э. н., доцент, НТУ «Днепровская политехника»,

Ю. И. Литвинов, к. т. н., НТУ «Днепровская политехника»

Методология исследования. Проблему исследований ресурсных ограничений в промышленных регионах необходимо рассматривать с позиции оценки негативных последствий производственной деятельности на элементы окружающей среды и определение роли природных ресурсов в удовлетворении потребностей развития региона. Формирование конкурентоспособного региона должно основываться на определении путей повышения эффективности его ресурсного менеджмента.

Результаты. Определены современные проблемы ресурсного обеспечения производственной деятельности в промышленных регионах. Установлено, что специфика использования локальных производственных ресурсов индустриального региона заключается в их более быстром исчерпании и ухудшении экологических характеристик в будущих периодах хозяйственной деятельности. Проведен анализ практики использования отдельных видов производственных ресурсов и их взаимосвязь в достижении экономического роста региона. Определены пути повышения эффективности использования экономических ресурсов промышленных регионов.

Новизна. Исследование основывается на представлении всех производственных ресурсов промышленных регионов как единого территориального базиса, ухудшение характеристик которого относительно ресурсных потребностей региона возможна даже при нарушении отдельно взятого производственного ресурса. Поэтому управление производственными ресурсами промышленных регионов должно предусматривать общую концепцию повышения эффективности их использования.

Практическая значимость. Результаты исследования могут использоваться при планировании направлений местного экономического развития и оценке ресурсных возможностей индустриальных регионов.

Ключевые слова: производственные ресурсы, промышленный регион, природные ресурсы, региональное развитие, ресурсный менеджмент.

Надійшла до редакції 02.03.21 р.

ЕНЕРГООЩАДНА ПОВЕДІНКА У ПЛОЩИНІ МАРКЕТИНГУ СТАРТАП-ПРОЄКТІВ І МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ СВІТУ

С. Я. Касян, к. е. н., доцент, НТУ «Дніпровська політехніка», kasian.s.ya@nmu.one,
orcid.org/0000-0002-7103-4457

Методологія дослідження. Результати отримані за рахунок застосування методів: діалектичного, порівняння й узагальнення – для уточнення терміну «енергоощадна поведінка економічних і соціальних агентів»; теорій маркетингу, логістики, конкуренції та нечіткої логіки і нечітких множин – при розвитку методичного підходу формування конкурентоспроможності продукції, спрямованого на дотримання маркетингових енергоощадних цінностей; індексний підхід – під час формування індексу конкурентоспроможності високотехнологічних підприємств; маркетингового, економічного, графічного аналізу – при обчисленні обсягу продажу компанії Siemens AG за регіонами світу, встановленні варіації максимального значення рентабельності операційної діяльності за сферами діяльності компанії Siemens AG.

Результати. Визначено складові енергоощадної поведінки підприємств, досліджено маркетингову діяльність, конкурентоспроможність продукції високотехнологічних підприємств. Окреслено складові енергоощадної поведінки підприємств у трактуванні представників різних наукових економічних шкіл, організацій. Встановлено, що енергоощадна поведінка економічних і соціальних агентів відображає комплексне дотримання засад концепції сталого розвитку, спрямована на безпечну взаємодію із довкіллям і збереженням енергетичних ресурсів. Запропоновано методичний підхід формування конкурентоспроможності продукції, спрямований на дотримання маркетингових енергоощадних цінностей на засадах використання теорії нечіткої логіки. Визначено, що конкурентоспроможність підприємств формується під впливом таких складових, як: економічна ефективність організації е-логістичного сервісу, успішність маркетингової діяльності логістичних віртуальних операторів п'ятого рівня, рівень ринкової концентрації, обсяг попиту і пропозиції. Досліджено маркетингову діяльність міжнародного концерну Siemens AG (Німеччина), зокрема його обсяг продажу за регіонами світу. Встановлено, що вагоме значення у маркетинговій діяльності концерну посідає реалізація високотехнологічної продукції та сервісних послуг у європейському регіоні, включаючи Німеччину.

Новизна. Методичний підхід формування конкурентоспроможності продукції, спрямований на дотримання маркетингових енергоощадних цінностей на засадах використання теорії нечіткої логіки полягає в урахуванні складових конкурентоспроможності, відображенні функціональних напрямків логістики, логістичного сервісу, формуванні щільності, безперервності логістичних потоків, енергозбереженні під час зіставлення з логістичними лінгвістичними змінними, що позитивно впливає на набуття конкурентних переваг високотехнологічних підприємств.

Практична значущість. Запропоновано досягати економічного ефекту від збільшення конкурентоспроможності продукції високотехнологічних підприємств машинобудування на основі застосування двох забезпечуючих підходів: конкурентного та логістичного.

Ключові слова: енергоощадна поведінка, маркетингова діяльність, високотехнологічні підприємства, конкурентоспроможність продукції, логістичний сервіс.

Постановка проблеми. Інтенсифікація та динамізація сили впливу як локальних так і глобальних інформаційних потоків на маркетингову комунікаційну і логістичну діяльність у сфері послуг привертає увагу дослідників до комплексу питань, пов'язаних із закономірностями, категоріями, правилами логістичної взаємодії та логістичного менеджменту на підприємствах. Імідж під-приємства певною мірою формується у процесі інтегрування його комплексу маркетингових комунікацій та визначає його сприйняття в інноваційному інформаційному просторі. Дослідження маркетингової методології впровадження енергозберігаючих технологій на високотехнологічних підприємствах дозволяє вибудовувати ефективні ринкові стратегії та адаптивні тактики позиціонування на високотехнологічних ринках. Зростання глобальної інформаційної активності при процесах маркетингової бізнес-взаємодії привертає увагу дослідників до визначення засад, методів та механізмів досягнення ринкової успішності підприємств. На сьогодні, Інтернет-комунікації присутні в усіх сферах маркетингової діяльності та є невід'ємною її частиною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тематиці Інтернет-маркетингових комунікацій і е-логістики високотехнологічних підприємств присвячені дослідження й концептуальні напрямки діяльності таких міжнародних організацій, як: Європейська Маркетингова Конфедерація (European Marketing Confederation, EMC) [1], Світова асоціація професіоналів соціологічних та маркетингових досліджень (ESOMAR) [2].

У роботах фахівців з маркетингу, логістики, економіки, які досліджують економічну ефективність впровадження інноваційних енергозберігаючих технологій, енергоощадну поведінку на ринках B2C, B2B наголошується на визначенні поведінкових завдань економічних агентів у ході координування енергообслуговування (П. В. Круш, В. І. Подвігіна, В. О. Гулевич) [3, с. 430–434], порівнюються економічні підходи до ефективного використання енергетичних ресурсів, аналізується поведінкове стимулювання персоналу за використання енергоресурсів (Л. П. Борисова) [4, с. 5, 7]. Дослі-

джуються напрями зміцнення енергетичної безпеки в контексті створення центру державно-приватного партнерства України та Німеччини (В. М. Каменський) [5, с. 41–42], скорочення енергомісткості ВВП, збереження паливних ресурсів у транспортній сфері, удосконалення обліку енергоефективності, пропагування зростання ролі енергоефективності, розширення застосування відновлювальних джерел енергії (В. О. Бараннік) [6, с.117] тощо.

При цьому науковці окреслюють проблеми енергозбереження, запровадження інноваційних енергозберігаючих технологій у площині організації виробництва, визначають підприємництво, поведінкові орієнтири у галузі нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії. У наукових дискусіях спостерігається певна категоріальна відмінність між енергозбереженням й енергоощадною поведінкою. У цьому контексті енергозбереження є прояв поведінки економічних і соціальних агентів. В економічній науці не склалося усталеного поняття енергоощадної поведінки. Доцільно використовувати термін енергозберігаючий щодо технологій, а енергоощадний щодо поведінки суб'єктів. Потребують подальших досліджень складні аспекти визначення складових енергоощадної поведінки підприємств, маркетингового комунікаційного і логістичного забезпечення запровадження інноваційних енергозберігаючих технологій на високотехнологічних підприємствах.

Формулювання мети статті. Метою даної статті є визначення складових енергоощадної поведінки підприємств, дослідження маркетингової діяльності, конкурентоспроможності продукції високотехнологічних підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Представники наукових шкіл Інституту Електродинаміки НАН України та НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського» Б. С. Стогній, О. В. Кириленко, С. П. Денисюк серед певних засад позитивної трансформації електроенергетики доречно виділяють подібність енергетичної інфраструктури до Інтернет-системи, особливості поведінки у площині електричних мереж та впровадження інноваційної концепції розвитку галузі [7, с.45]. Застосування інформа-

ційно-комунікаційних технологій спонукає до посилення вимог щодо економічної ефективності комплексу маркетингових технологій високотехнологічних підприємств [8, с. 20–21]. На наш погляд, застосування технологій форсайту в площині маркетингу інновацій дає змогу прогнозувати особливості взаємодії під час розподілу енергетичних потоків підприємств. При цьому слід звернути увагу на поведінку споживачів під час застосування інноваційних енергозберігаючих технологій на базі альтернативних джерел енергії.

П. В. Круш, В. І. Подвігіна, В. О. Гулевич, досліджуючи організацію енергетичного господарства підприємств, комплексно визначають поведінкові завдання економічних агентів у ході координування енергообслуговування [3, с. 430–434]. Гадаємо, що потребують уточнення та більш детального аналізування, структура та механізм функціонування енергетичного ринку України, зо-крема, маркетингові логістичні засади розвитку енергорозподільчих мереж.

Інноваційність у ході формування цінності має підхід до визначення енергоощадної поведінки під час споживання енергетичних ресурсів на підприємстві, запропонований групою науковців: О. І. Амоша, В. Г. Федоренко, Н. Г. Білопольський, Д. К. Турченко [9, с. 5, 7]. На наш погляд, в умовах ресурсозбереження дієвим елементом у методиці виступає підсистема поведінкового стимулювання персоналу за використання енергоресурсів.

Серед засобів енергозбереження слід відзначити організацію промислового інжинірингу, організаційний розвиток, маркетингову логістику, біхевіористичні засоби, спрямовані на досягнення енергоощадної поведінки.

Вагомим моментом є узгодження стандартів енергоспоживання між країнами. Так, сьогодні щорічно у поновлювану енергетику Німеччини вкладаються близько 1 млрд. євро фінансових ресурсів. Федеральний закон Німеччини «Про поновлювальні енергії» передбачає включення енергії, що генерується з поновлюваних джерел до єдиної енергосистеми та спонукання під час поведінки споживачів до розширення інновацій в енергетиці за рахунок постійного

зменшення тарифних ставок (дегресії) для інноваційного обладнання генерування енергії.

В. М. Каменський наголошує на динамічності суперечностей в енергетичній сфері, розглядаючи підприємництво, поведінкові орієнтири у галузі нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії. Він досліджує підвищення економічної безпеки у ході енергоощадної поведінки, вибудовування механізмів партнерської бізнес-взаємодії, стейкхолдерів, підприємств України та Німеччини, пропонуючи створювати державно-приватні партнерства в енергетичній сфері [5, с. 41–42]. Гадаємо, що новітні німецькі енергозберігаючі технології можуть бути успішно впроваджені в практиці економічної діяльності українських ринкових агентів за відповідного маркетингового комунікаційного забезпечення і фінансової підтримки [8].

В. Я. Шевчук, Н. Р. Малишева, Т. Т. Ковальчук, І. Г. Манцуров досліджують політику енергоефективного розвитку і зміни клімату, зазначаючи про енергоощадну поведінку, доцільність зниження енергоємної структури виробництва і розподілу [10]. Науковці наголошують на важливості дотримання політики енергоефективного розвитку, визначаючи витрати енергоресурсів на одиницю ВВП. Вони аналізують засади забезпечення відповідальної поведінки і споживання у межах концепції сталого зростання на основі досягнення енергоефективності, що доцільно вписується в рамках реалізації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС [10, с. 7–9]. Така європейська інтеграція справедливо спричиняє до розвитку ринку транспортних перевезень, які в України мають передусім західний і північно-західний вектор трансформації. На наш погляд, побудова маркетингового організаційного механізму енергоефективного розвитку і зміни клімату з урахуванням специфіки ринків Південно-Східної і Центральної Європи потребує включення комунікаційного механізму стимулювання енергозбереження у ментальності громадян і економічних агентів.

Л. П. Борисова визначає особливості внутрішньої взаємодії, поведінки персоналу на підприємствах на засадах маркетингової

взаємодії, енергозаощадження і безконфліктності [4]. Проте потребують подальших наукових досліджень та практичних уточнень складні аспекти створення механізму, методичного підходу комунікаційного роз'яснення, навчання важливості енергозбереження з використанням альтернативних джерел енергії. Такі розробки мають бути побудовані на засадах розвитку європейської свідомості та менталітету до енергозбереження, як складової поведінки українських споживачів.

В. О. Бараннік вдало аналізує перспективи зміни енергоемності ВВП України та держав світу: скорочення енергомісткості ВВП, збереження паливних ресурсів у транспортній сфері, удосконалення обліку енергоефективності, пропагування зростання ролі енергоефективності, розширення застосування відновлювальних джерел енергії, як похідних від особливостей енергоощадної поведінки [6, с.117]. Так, слід розвивати потенціал енергоефективності високотехнологічних підприємств, що сприятиме формуванню їх конкурентних переваг.

У житлово-комунальній сфері і промисловості необхідно досягати мінімуму енергоспоживання при дотриманні комфортних умов мешкання. У зв'язку з цим слід визначати економічні і маркетингові аспекти впровадження альтернативних джерел енергії. Ці розробки мають велике значення для підвищення енергетичної безпеки України та її регіонів. У разі застосування маркетингових інструментів для дрібних домогосподарств необхідно враховувати додатково особливості кредитування і окупності вкладених засобів в технології альтернативних джерел енергії. Економічний механізм впровадження альтернативних джерел енергії на державному рівні в Німеччині, Польщі багато в чому ґрунтується на дотаціях.

Фахівці відмічають, що в Україні є певне реформування в енергетичній сфері, яке слід поглиблювати й прискорювати. Доцільно поширювати співпрацю поміж оператором газотранспортної системи України та європейськими й американськими відповідними економічними енергетичними агентами. Демоніфікація й лібералізація енергетичного ринку держави, системне запро-

вадження Третього енергетичного пакету ЄС сприяють поліпшенню конкуренції та удосконаленню обчислення тарифів на енергію. Позитивний економічний ефект має диверсифікація поставок ядерного палива з урахуванням співпраці з американською компанією «Westinghouse Corp».

С. В. Нараєвський розроблює науково-методичний підхід до оцінювання конкурентоспроможності альтернативних і традиційних технологій отримання енергії на основі поділу витрат на п'ять складових: інвестиційні, експлуатаційні, паливні, екстернальні, ліквідаційні, який заслуговує на особливу увагу. Окреслюються поведінкові аспекти прагнення до енергозбереження [11, с.10]. Практична реалізація запропонованого науково-методичного підходу має забезпечити комплексне оцінювання собівартості виробленої електроенергії для різних видів енергетичних технологій та можливості їх порівнювати.

Варто відмітити дієвість основних інструментів програми «Екологізація економіки в країнах Східного партнерства ЄС» (*EaPGREEN*). Ця програма, що фінансується Європейською Комісією ЄС, спрямована на досягнення підтримки країнам-учасникам у їх переході до адміністрування за принципами «зеленої економіки» та сприяння розвитку «зеленого бізнесу», досягнення стереотипів енергоощадної поведінки [8, с. 20–21]. З геополітичної точки зору в цій програмі взаємодіють держави Східного Партнерства ЄС, а саме: Україна, Азербайджан, Вірменія, Білорусь, Грузія, Молдова. Цей технологічний проєкт є демонстраційним компонентом Організації Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО) з ресурсоефективного та чистого виробництва в Україні.

Вагомою комунікаційною складовою міжнародної програми EaP GREEN є демонстраційний проєкт, присвячений впровадженню ресурсоефективного та чистого виробництва (РЕЧВ), що відображає спільну концепцію ЮНІДО та Програми ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП). Ця програма має на меті просування превентивної екологічної стратегії у сфері виробництва, що дає змогу підвищити економічну ефективність виробництва та редукувати

техногенні ризики для економічних агентів та довкілля. На наш погляд, доцільно розвивати надання новітніх форм логістичного сервісу при впровадженні енергоефективних технологій у промисловій та комунальній

сфері. Теоретико-методичні проблеми аналізу складових енергоощадної поведінки підприємств, що є доказовою базою новизни відображено у таблиці 1.

Таблиця 1

Визначення складових енергоощадної поведінки підприємств

Автори, організація	Робота	Визначення
Б. С. Стогній, О. В. Кириленко, С. П. Денисюк	Інтелектуальні електричні мережі електроенергетичних систем та їхнє технологічне забезпечення	Поведінка у площині електричних мереж та впровадження інноваційної концепції розвитку галузі
П. В. Круш, В. І. Подвігіна, В. О. Гулевич	Організація виробництва	Визначення поведінкових завдань економічних агентів у ході координування енергообслуговування
О. І. Амоша, В. Г. Федоренко, Н. Г. Білопольський, Д. К. Турченко	Економічні підходи до ефективного використання енергетичних ресурсів	Інноваційність у ході формування цінності має підхід до визначення енергоощадної поведінки під час споживання енергетичних ресурсів на підприємстві. Підсистема поведінкового стимулювання персоналу за використання енергоресурсів
М. І. Маниліч	Інноваційна діяльність з впровадження поновлюваних джерел енергії як спосіб досягнення енергоефективності ЖКГ та економіки в цілому	Акцентує на доцільності вивчення економічного змісту і правових засад європейської стратегії «Європа-2020»
В. М. Каменський	Напрями зміцнення енергетичної безпеки в контексті створення центру державно-приватного партнерства України та Німеччини	Динамічність суперечностей в енергетичній сфері, розглядаючи підприємництво, поведінкові орієнтири у галузі нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії. Він досліджує підвищення економічної безпеки у ході енергоощадної поведінки, вибудовування механізмів партнерської бізнес-взаємодії, стейкхолдерів, підприємств України та Німеччини
В. Я. Шевчук, Н. Р. Малишева, Т. Т. Ковальчук, І. Г. Манцуров	Політика енергоефективного розвитку і зміни клімату	Дослідження політики енергоефективного розвитку і зміни клімату, енергоощадна поведінка, доцільність зниження енергоємної структури виробництва і розподілу. Засади забезпечення відповідальної поведінки і споживання у межах концепції сталого зростання на основі досягнення енергоефективності, що доцільно вписується в рамках реалізації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС.
Л. П. Борисова	Роль комунікації в побудові ефективної системи мотивації персоналу організацій	Визначення особливостей внутрішньої взаємодії, поведінки персоналу на підприємствах на засадах маркетингової взаємодії, енергозбереження і безконфліктності.
В. О. Бараннік	Енергоємність ВВП держави: історичні паралелі та уроки для України	Аналізуються скорочення енергомисткості ВВП, заощадження паливних ресурсів у транспортній сфері, удосконалення обліку енергоефективності, пропагування зростання ролі енергоефективності, розширення застосування відновлювальних джерел енергії, як похідних від особливостей енергоощадної поведінки
С. В. Нараєвський	Конкуренентоспроможність альтернативних технологій отримання енергії	Науково-методичний підхід до оцінювання конкурентоспроможності альтернативних і традиційних технологій отримання енергії на основі поділу витрат на п'ять складових: інвестиційні, експлуатаційні, паливні, екстернальні, ліквідаційні, який заслуговує на особливу увагу. Окреслюються поведінкові аспекти прагнення до енергозаощадження

Програма «Екологізація економіки в країнах Східного партнерства ЄС» (EaPGREEN)	Програма «Екологізація економіки в країнах Східного партнерства ЄС» (EaPGREEN)	Програма, що фінансується Європейською Комісією ЄС, спрямована на досягнення підтримки країнам-учасникам у їх переході до адміністрування за принципами «зеленої економіки» та сприяння розвитку «зеленого бізнесу», досягнення стереотипів енергоощадної поведінки.
--	--	--

Джерело: сформовано автором на основі [3, с. 430–434; 4; 5, с. 41–42; 7, с.45; 9, с.5, 7; 10, с. 7–9]

Відмітимо, що на разі ресурсозбереження є наріжним каменем для багатьох розвинених сучасних суспільств, для яких притаманна протягом останніх років тенденція до збільшення відходів. У рамках концепції логістики рециклінгу вписується ініціатива Вінницької міської ради 3R, що передбачає скорочення (Reduce), повторне використання (Reuse), перероблення відходів (Recycle). У цьому зв'язку зменшення відходів вимагає від економічних і соціальних агентів пропаганди, роз'яснення у ході взаємодії способів скорочення кількості харчових відходів, недоцільності застосування одноразових виробів, закупівлі товарів з мінімальною площиною пакування. Слушно використовувати повторно ужитий папір, скляні пляшки та банки, пластикові пакети, книги, уживані техніку та одяг. Підхід до екологічного господарювання 3R передбачає під відходами важливий ресурсний потенціал. Такий потенціал виникає із переробки різних видів відходів, що дозволяє скорочувати їх поховання і спалювання, створювати нові продукти на основі технологій рециклінгу, формувати комплекс джерел вторинної сировини [12].

Відмітимо певну категоріальну відмінність між енергозбереженням й енергоощадною поведінкою. У цьому контексті енергозбереження є прояв поведінки економічних і соціальних агентів. Слід встановлювати зв'язок цього поняття з енергомісткістю. Зазначимо, що навіть в економічній науці не склалося усталеного поняття енергоощадної поведінки. Доцільно використовувати термін енергозберігаючий щодо технологій, а енергоощадний щодо поведінки суб'єктів. На нашу думку, енергоощадна поведінка економічних і соціальних агентів полягає в комплексному дотриманні засад концепції сталого розвитку, спрямованому на безпечну взаємодію із довкіллям і збереження ене-

ргетичних ресурсів. Доречно досягати синергії маркетингу і логістики, що впроваджується у просторі і часі й мультиплікується на поведінку і ментальність економічних агентів.

Маркетингова комунікаційна підтримка має бути в процесі регулювання конкурентних відносин на ринках наукоємної продукції. Безперечно, підприємство, яке випускає високотехнологічну продукцію, є високотехнологічним. Підприємство, яке теж випускає наукоємну продукцію, є високотехнологічним. Управління підприємствами у третій декаді ХХІ століття у площині досягнення цілей сталого розвитку забезпечується на основі координування переміщення ін-формаційних потоків та нагромадження у необхідні часові проміжки визначених масивів даних. Значущим є створення та функціонування стартапів, дотримання маркетингової стратегії «зеленого» зростання, генерування загального напрямку сайту високотехнологічних підприємств.

Безперечно, доцільно застосовувати цінове спонукання до енергозбереження, оскільки коли ціни збільшуються на енергетичні ресурси, то це теж може спонукати до енергозбереження. Відмітимо, що в наявних умовах цінові механізми є не найкращим стимулюванням до енергозбереження, значущим є саме комунікаційне роз'яснення і навчання, що у певний спосіб змінює ментальність споживачів.

Виявлені риси і тенденції маркетингової комунікаційної діяльності та е-логістики дозволяють розширити запровадження логістичного сервісу під час формування конкурентоспроможності продукції, підприємств на базі стійкого синергетичного ефекту через запропонування методичного підходу формування конкурентоспроможності продукції, спрямованому на дотримання маркетингових енергоощадних цінностей на заса-

дах використання теорії нечіткої логіки (рис. 1).

Згідно рис. 1 синергетичний ефект формування конкурентоспроможності продукції високотехнологічних підприємств машинобудування, за методичним підходом, досягається за рахунок двох забезпечуючих підходів: конкурентного та логістичного. У блоці 1 окреслюється комплекс складових формування конкурентоспроможності (якісні, цінові, пакувально-маркувальні, сервісні, репутаційні), рівень конкуренції в каналах розподілу (кількість ринкових агентів, показник ринкової сили, індекс концентрації). Істотно доповнює набір складових конкурентоспроможності розвиток логістичного сервісу. У блоці 2 відбувається відображення функціональних напрямків логістики (оперативна, координаційна, закупівельна, транспортна, управління запасами, виробнича, розподільча), логістичного сервісу. При наданні логістичного сервісу функціональними напрямками є: передпродажний, продажний, післяпродажний, прямий, не-

прямий. У блоці X1 з урахуванням конкурентного і логістичного підходів формується нечітка лінгвістична множина логістичних змінних.

У підмодулі 1.1 передбачено обчислення якості продукції, визначення цін, пакувально-маркувальних, сервісних характеристик. У підмодулі 1.2 проводяться лінгвістичні оцінки складових конкурентоспроможності зі сторони експертів. Деякі показники якості, репутації, прихильності до брендів характеризуються лінгвістичними оцінками. Так, лінгвістична змінна: Репутація: 5 – відмінна; 4 – добра; 3 – задовільна; 2 – слабка; 1 – незадовільна (значення згідно експертів у сфері маркетингу на міжнародних ринках ракетно-космічної продукції, зокрема члени ради Молодих учених ДКБ «Південне» ім. М. К. Янгеля – Артем Гречуха і Микола Позднишев; голова Ради молодих вчених, старш. науковий співробітник Інституту фізики гірничих процесів НАН України – Андрій Хорольський).



Рис. 1. Методичний підхід формування конкурентоспроможності продукції, спрямований на дотримання маркетингових енергоощадних цінностей на засадах використання теорії нечіткої логіки. Джерело: розвинуто автором на основі [3, с. 430–434; 4; 5, с. 41–42; 7, с.45; 9, с.5, 7; 10, с. 7–9; 11–16]

У підмодулі 2.1 визначаються логістичні сервісні складові у контексті енергозбереження з урахуванням застосування технологій віртуальних логістичних провайдерів. Такими складовими є: якість до, після і продажного обслуговування, наявність товарних запасів на складі, виконання замовлення (у т. ч., підбір асортименту, упакування), формування вантажних одиниць, забезпечення надійності доставки, надання інформації про проходження вантажів, потоків енергетичних ресурсів, тривалість розвантажувально-вантажно-

розвантажувальних і складських операцій, застосування енерго-зберігаючих трубопроводів, тари. У підмодулі 2.2 проводяться лінгвістичні оцінки логістичного сервісу зі сторони експертів щодо характеристик, які складно піддаються кількісній оцінці: зручність розміщення і підтвердження замовлення; об'єктивність цін і регулярність інформації про витрати на обслуговування. Доцільно застосовувати інструменти логістичного забезпечення енергозбереження: просторова конфігурація енергетичних мереж, оптимальна маршрутизація, складські площі і обладнання.

У підмодулі 2.3 зіставляються дані з логістичними лінгвістичними змінними з урахуванням формування щільності, безперервності логістичних потоків у мережах, досягнення енергозбереження. Значущим є дотримання маркетингових енергоощадних цінностей під час взаємодії між компонентами методики, підмодуль Х2. Граничні і середні показники енергомісткості продукції виокремлюються в підмодулі Х3. Діяльність віртуальних логістичних провайдерів підвищує рівень швидкості та якості логістичного сервісу як у реальному економічному просторі, так і у віртуальній інформаційній мережі (рис. 1).

Тобто, застосування базових категорій і математичних інструментів комплексу нечітких математичних моделей, що складаються з лінгвістичних змінних, відношень приналежності, нечітких залежностей, нечіткої імплікації та розмитого висновку, дозволять в умовах невизначеності соціально-ринкових процесів формалізувати та окреслити набір якісних взаємозв'язків між складовими конкурентоспроможності з ураху-

ванням дотримання маркетингових енергоощадних цінностей. Таке моделювання можна побудувати у програмах MathCad, MATLAB, коли у прикладному аналізованні можна використовувати результати в експертних задачах.

З урахуванням точності аналізованих знань на базі причинно-наслідкових, динамічних взаємозалежностей між параметрами логістичних і маркетингових процесів, у їх невід'ємній інтеграції, формується результуюча функція (1)

$$Y(t) = \text{ЯКЩО} < \text{ситуація}(t) > \text{ТО} < \text{прогноз значення параметра } (t + \Delta t) > \quad (1)$$

На основі інтеграції конкурентного і логістичного забезпечення окреслюються стійкі конкурентні переваги високотехнологічних підприємств, що сприяє їх сталому розвитку. Водночас, е-логістичний сервіс забезпечує формування глобальних конкурентних переваг бізнесу. При цьому конкурентоспроможність підприємств формується під впливом таких складових (формула 2):

$$i_K^{\text{підпр.}} = f(E_f^{e-\text{лог.}}, 5PL, C_p, D, S) \quad (2)$$

де $i_K^{\text{підпр.}}$ – індекс конкурентоспроможності високотехнологічних підприємств, част. од.;

$E_f^{e-\text{лог.}}$ – економічна ефективність організації е-логістичного сервісу, %;

$5PL$ – успішність маркетингової діяльності логістичних віртуальних операторів п'ятого рівня, балів;

C_p – рівень ринкової концентрації, од.;

D – обсяг попиту, нат. од., грн.;

S – обсяг пропозиції, нат. од., грн.

Джерело: розроблено автором на основі [7, с.45; 9, с.5, 7; 10, с. 7–9; 11–16].

Україна зробила значні успіхи в сфері поновлюваної енергії за минулі декілька років. Ці зміни представляють нові можливості і проблеми для української *Unified Power System (UPS)*. Зараз мережі енергетичної передачі не зовсім готові до передачі поновлюваної енергії, слід формувати енергоощадну ментальність у поведінці споживачів. Реалізація комплексу бізнес-

можливостей, спрямованих на створення спільних високотехнологічних проєктів у сферах технологічного трансферу та комерціалізації інновацій є можлива завдяки усебічній інтеграції освіти, науки і бізнесу. Високотехнологічні підприємства інтенсивно використовують переваги від такої інтеграції. Саме на таких підприємствах активно відбувається комерціалізація інновацій.

Значущий є аналіз діджиталізації маркетингових і логістичних процесів. Ми в дослідженні робимо акцент на електронний бізнес, Інтернет-маркетингові комунікації, оскільки завдяки ним відбувається ефективно поширення інноваційних енергозберігаючих технологій. Розповсюджуються інформаційні потоки і організовується навчання про користування такими технологіями, доцільність енергозбереження. У 2013 р. в ЄС прийнята програма «Цифрова Європа», елементом якої є діджиталізація суспільних і економічних процесів. На сьогодні цифровий та соціальний маркетинг, а також сфера послуг із транспорту та логістики дистрибуції з урахуванням фундаментальних принципів сталого розвитку є у певному аспекті новими концепціями в Україні.

У цьому контексті інноваційне значення має Указ Президента України «Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020»», в якому розроблено 25 стратегічних індикаторів, таких як: місце держави у рейтингу Світового банку «Doing Business», кредитний рейтинг за зобов'язаннями в іноземній валюті за шкалою рейтингового агентства Standard & Poors, глобальний індекс конкурентоспроможності, згідно Всесвітнього Економічного Форуму (WEF), ВВП (за паритетом купівельної спроможності), чисті надходження прямих іноземних інвестицій, відношення дефіциту державного бюджету до ВВП, відношення загального обсягу державного боргу до ВВП, енергоємність ВВП за даними Міжнародного енергетичного агентства, витрати на національну безпеку і оборону, чисельність професійних військових на 1000 населення. Також серед значущого індикатора слід виокремити *ліміт частки одного постачальника в загальному обсязі закупівель певних енергоресурсів*. Діагностує інформаційне забезпечення показник частки проникнення широкосмуго-

вого Ін-тернету згідно Світового банку, який має бути від 25 абонентів на 100 осіб [13]. Відмітимо, що станом на зараз цей Указ мав стратегічне значення і сприяв формуванню складових сталого розвитку суб'єктів господарювання держави.

Проведемо дослідження маркетингової діяльності високотехнологічних підприємств світу. У якості репрезентативного агента розглянемо компанію – міжнародний концерн Siemens AG (Німеччина), який продукує значущу у глобальному масштабі високотехнологічну продукцію і послуги у галузі електротехніки, електроніки, енергетики, машинобудування, медицини, зв'язку та світлотехніки. Зокрема, маркетинговий аналіз діяльності компанії Siemens AG (Німеччина) засвідчує про її важливість у світових потоках високотехнологічних товарів і послуг. Ця компанія має усі ознаки транснаціонального розвитку, оскільки у 2018 р. її обсяг продажу за регіонами склав: Німеччина – 11,729 млн. євро (12,00%), Європа, СНД, Африка, Середній Схід (за виключенням Німеччини) – 42,782 млн. євро (43,76%), Америка – 22,115 млн. євро (22,62%), Азія, Австралія – 21,147 (21,63%) при загальному обсязі реалізації продукції компанії Siemens AG у сумі 97,773 млн. євро (100%), табл. 2, рис. 2 [17; 18, с.2].

Таблиця 2

Обсяг продажу компанії Siemens AG за регіонами світу у 2018 р., млн. євро

Регіони світу	Обсяг продажу	Структура, %
1. Німеччина	11,729	12,00
2. Європа, СНД, Африка, Середній Схід (за виключенням Німеччини)	42,782	43,76
3. Америка	22,115	22,62
4. Азія, Австралія	21,147	21,63
Усього	97,773	100

Джерело: сформовано автором на основі [17; 18, с.2]

Звідси слідує, що з урахуванням певної рівномірності у розпорощенні її продажу за географічними регіонами вагоме значення посідає реалізація високотехнологічних продукції та сервісних послуг у європейському регіоні, включаючи Німеччину. Ця компанія є мультипродуктовою і це її істот-

на конкурентна перевага, яка відображає диверсифікацію продуктового портфелю за сферами діяльності. Так, згідно зі звітами компанії її діяльність у 2019 р. з урахуванням рівня рентабельності, % (рис. 2) можна структурувати у такий спосіб: газ і енергетика / Gas and Power – 8–12%, інфраструктура Smart / Smart Infrastructure – 10–15%, цифрові промисловості / Digital Industries – 17–23%, Siemens Alstom (until closing:

Mobility) 8–12%, Siemens Healthineers / Siemens Охорона здоров'я – 17–21%, Siemens Gamesa Renewable Energy / Siemens Gamesa Поновлювальна енергія – 7–11%, Industrial Businesses / Міжнародний бізнес – 11–15%, Financial Services (ROE after tax) / Фінансові послуги (Дохідність власного капіталу після оподаткування) – 15–22% [17; 18, с. 2–3].

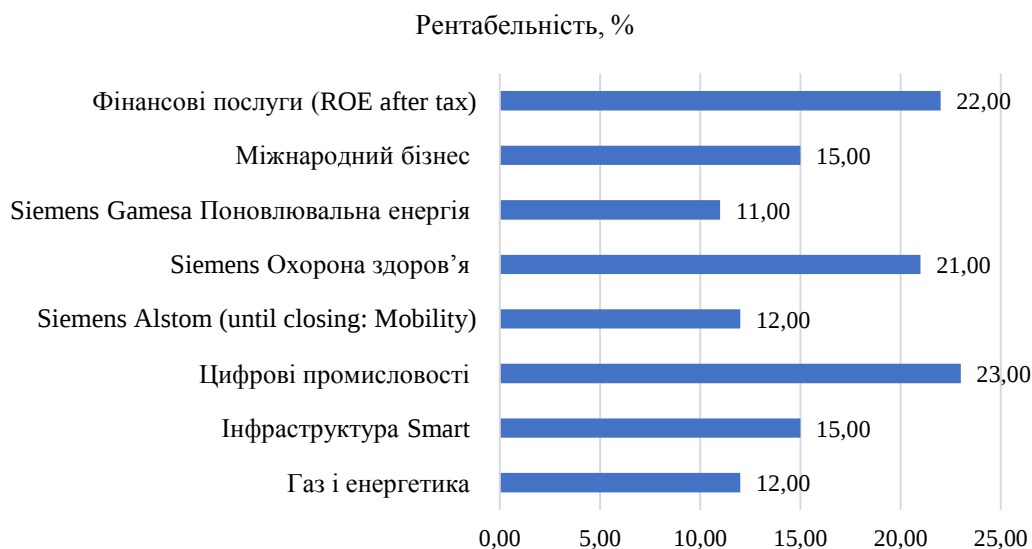


Рис. 2. Варіація максимального значення рентабельності операційної діяльності за сферами діяльності компанії Siemens AG у 2019 р., %.

Джерело: сформовано автором на основі [18, с. 2–3]

Як ілюструють дані, рис. 2 такі значення рентабельності відображають помірну ефективність операційної діяльності за її сферами компанії Siemens AG. Соціально відповідальна та екологічно орієнтована маркетингова діяльність компанії «Сіменс Україна» ґрунтується на сучасній сервісній ініціативі, що пов'язана з вищою технічною освітою в Україні – програмі «Наука для бізнесу» (Science to Business, S2B). Цей проєкт відображає прагнення компанії розповсюдити ефективну маркетингову взаємодію науки і промислових підприємств, технологічних і ринкових посередників. Така сервісна взаємодія збільшує консолідовану маркетингову і технологічну цінність учасників проєкту та є економічно обґрунтованою.

Висновки. Визначено складові енергоощадної поведінки підприємств, досліджено маркетингову діяльність, конкурентоспроможність продукції високотехнологі-

чних підприємств. Окреслено складові енерго-ощадної поведінки підприємств у трактуванні представників різних наукових економічних шкіл, організацій. Встановлено, що енергоощадна поведінка економічних і соціальних агентів відображає комплексне дотримання засад концепції сталого розвитку, спрямоване на безпечну взаємодію із довкіллям і збереження енергетичних ресурсів.

Запропоновано методичний підхід формування конкурентоспроможності продукції, спрямований на дотримання маркетингових енергоощадних цінностей на засадах використання теорії нечіткої логіки. Цей підхід полягає в урахуванні складових конкурентоспроможності, відображенні функціональних напрямків логістики, логістичного сервісу, формуванні щільності, безперервності логістичних потоків, енергозбереженні під час зіставлення з логістичними лінгвістичними змінними, що позитивно

впливає на набуття конкурентних переваг. Досліджено маркетингову діяльність міжнародного концерну Siemens AG (Німеччина), зокрема його обсяг продажу за регіонами світу. Встановлено, що вагоме значення у маркетинговій діяльності концерну посідає реалізація високотехнологічних продукції та сервісних послуг у європейському регіоні, включаючи Німеччину. Аналіз рентабельності у 2019 р. відображають помірну ефективність операційної діяльності за сферами компанії Siemens AG.

Література

1. European Marketing Confederation. Official site. [Digital source]. – Access, 12.02.2021: <https://emc.be>.
2. ESOMAR. Official site. [Digital source]. – Access, 12.02.2021: <https://www.esomar.org>.
3. Круш П. В., Подвігіна В. І., Гулевич В. О. та ін. Організація виробництва: підруч. / П. В. Круш, В. І. Подвігіна, В. О. Гулевич; за заг. ред. П. В. Круша, В. І. Подвігіної, В. О. Гулевич. – К. : Каравела, 2010. – 536 с.
4. Борисова Л. П. Роль комунікації в побудові ефективної системи мотивації персоналу організацій / Л. П. Борисова // Young Scientist. – 2016. – № 8 (35) august. – С. 7–10. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/8/2.pdf>.
5. Каменський В. М. Напрями зміцнення енергетичної безпеки в контексті створення центру державно-приватного партнерства України та Німеччини / В. М. Каменський // Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Менеджмент Інновацій». – 2014. – Випуск 3. – С. 40–46.
6. Бараннік В. О. Енергоємність ВВП держави: історичні паралелі та уроки для України / В. О. Бараннік // Стратегічні пріоритети. – 2015. – №1(34). – С. 113–119.
7. Стогній Б. С. Інтелектуальні електричні мережі електроенергетичних систем та їхнє технологічне забезпечення / Б. С. Стогній, О. В. Кириленко, С. П. Денисюк // Технічна електродинаміка. – 2010. – №6. – С. 44–50.
8. Касян С. Я. Міжнародна маркетингова комунікаційна і логістична співпраця підприємств України у просторі ЄС у межах політики Східного Партнерства / С. Я. Касян // зб. наук. пр. XVI (XXVIII) Міжн. наук.-практ. конф. «Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність». Програмний комітет: В. Г. Герасимчук (голова), О. А. Гавриш (співголова), С. В. Войтко. – (Київ, 12-13 березня 2020 р.) / КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2020. – С. 19–21 (238 с.). Режим доступу: <http://ied.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/03/ISTC-2020.pdf>.
9. Амоша О. І. Економічні підходи до ефективного використання енергетичних ресурсів / О. І. Амоша, В. Г. Федоренко, Н. Г. Белопольський, Д. К. Турченко // Економіка та держава. – 2008. – №1. – С. 4–7.
10. Політика енергоефективного розвитку і зміни клімату. Монографія / В. Я. Шевчук [та ін.] ; За ред. В. Я. Шевчука. – К. : ЦП «Компринт», 2014. – 218 с.
11. Нараєвський С. В. Конкурентоспроможність альтернативних технологій отримання енергії : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / С. В. Нараєвський. – Київ, 2015. – 22 с.
12. КУП «ЕкоВін». Офіційний сайт Вінницької міської ради. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу, 23.04.2021 р. : <http://www.vmr.gov.ua/MunicipalEnreprise/Lists/EcoVin/Default.aspx>.
13. Указ Президента України «Про Стратегію сталого розвитку «Україна–2020» [Електронний ресурс]. – Режим доступу, 24.06.2020 р.: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text>.
14. Касян С. Я. Е-логістика в системі забезпечення конкурентоспроможності підприємств / С. Я. Касян // Вісник Запорізького національного університету: зб. наук. праць. Економічні науки. – 2013. – №1(17). – С. 17–22.
15. Kasian Sergii. The marketing activity of the enterprises in economy of knowledge: Chapter V. Editors: Budziewicz-Guźlecka Agnieszka, Drab-Kurowska Anna, Drela Karolina, Sokół Aneta: Enterprises development strategies in the knowledge-based economy. Series: Modern challenges of economy entities / Sergii Kasian – USA, New York : IGLOBAL WRITER Inc, 2013 – P. 108–119.
16. Касян С. Я. Комунікаційно-логістична організація регіональної взаємодії підприємств / С. Я. Касян // Вісник Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, серія: Економіка. – 2013. – Т. 18. – Випуск 1/1. – С. 152–156. – Одеса : Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, Видавничий дім «Гельветика».
17. Офіційний сайт міжнародного концерну Siemens AG – [Електронний ресурс]. – Режим доступу, 23.04.2021 р. : <https://new.siemens.com/global/en/general/old-browser.html>.
18. Офіційний сайт компанії «Сіменс Україна». Презентація компанії Сіменс Україна за 2019 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу, 10.04.2021 р.: <https://www.cee.siemens.com>.

References

1. European Marketing Confederation. Official site. Retrieved from <https://emc.be>.
2. ESOMAR. Official site. Retrieved from <https://www.esomar.org>.
3. Krush, P.V., Podvihina, V.I., Hulevych, V.O. «et al.» (2010). Orhanizatsiia vyrobnytstva. P.V. Krush, V. I. Podvihina, V.O. Hulevych. (Ed.). Kyiv: Karavela.
4. Borysova, L.P. (2016). Rol komunikatsii v pobudovi efektyvnoi systemy motyvatsii personalu

- orhanizatsii. Young Scientist. 8(35), 7-10. Retrieved from <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/8/2.pdf>.
5. Kamenskyi, V.M. (2014). Napriamy zmitsnennia enerhetychnoi bezpeky v konteksti stvorennia tsentru derzhavno-pryvatnoho partnerstva Ukrainy ta Nimechchyny. Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu, Serii «Menedzhment Innovatsii», Vyp. 3, 40-46.
6. Barannik, V.O. (2015). Enerhoiemnist VVP derzhavy: istorychni paraleli ta uroky dlia Ukrainy. Stratehichni prioriteti, 1(34). 113-119.
7. Stohniy, B.S., Kyrylenko, O.V., & Denysiu, S.P. (2010). Intelktualni elektrychni merezhi elektroenerhetychnykh system ta yikhnie tekhnolohichne zabezpechennia. Tekhnichna elektrodynamika, (6), 44-50.
8. Kasian, S.Ya. (2020). Mizhnarodna marketynhova komunikatsiyna i lohistychna spivpratsia pidpriemstv Ukrainy u prostori YeS u mezhakh polityky Shkhidnoho Partnerstva. Proceedings from MIIM 'XVI (XXVIII) Mizhnarodna naukovopraktychna konferentsiia «Mizhnarodne naukovopraktychno spivrobitnytstvo: pryntsyipy, mekhanizmy, efektyvnist». (pp. 19-21). Kyiv: KPI im. Ihoria Sikorskoho, Vyd-vo «Politekhnik». Retrieved from <http://ied.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/03/ISTC-2020.pdf>.
9. Amosha, O.I., Fedorenko, V.H., Belopolskyi, N.H., & Turchenko, D. K. (2008). Ekonomichni pidkhody do efektyvnoho vykorystannia enerhetychnykh resursiv. Ekonomika ta derzhava, (1), 4-7.
10. Shevchuk, V.Ya, «et al.» (2014). Polityka enerhoefektyvnoho rozvytku i zminy klimatu. V.Ya. Shevchuk (Ed.). Kyiv: TsP «Kompynt».
11. Naraievskiy, S.V. (2015). Konkurentospromozhnist alternatyvnykh tekhnolohii otrymannia enerhii. Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv.
12. KUP «EkoVin». Ofitsiyni sait Vinnytskoi miskoi rady. Retrieved from <http://www.vmr.gov.ua/MunicipalEnreprise/Lists/EcoVin/Default.aspx>.
13. Ukaz Prezydenta Ukrainy «Pro Stratehiu staloho rozvytku «Ukraina–2020» Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text>.
14. Kasian, S.Ya. (2013). E-lohistyka v systemi zabezpechennia konkurentospromozhnosti pidpriemstv. Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu, Zbirnyk naukovykh prats, Ekonomichni nauky, 1(17). 17-22.
15. Kasian, Sergii (2013). The marketing activity of the enterprises in economy of knowledge: Chapter V. Editors: Budziewicz-Guźlecka Agnieszka, Drab-Kurowska Anna, Drela Karolina, Sokół Aneta: Enterprises development strategies in the knowledge-based economy. Series: Modern challenges of economy entities. USA, New York : IGLOBAL WRITER Inc. 108-119.
16. Kasian, S.Ya. (2013). Komunikatsiino-lohistychna orhanizatsiia rehionalnoi vzaiemodii pidpriemstv. Visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu imeni I. I. Mechnykova, Ser.: Ekonomika, T.18, Vyp. 1/1, 152-156. Odesa: Vydavnychiy dim «Helvetyka».
17. Ofitsiyni sait mizhnarodnoho kontsernu Siemens AG. Retrieved from <https://new.siemens.com/global/en/general/old-browser.html>.
18. Ofitsiyni sait kompanii «Simens Ukraina». Prezentatsiia kompanii Simens Ukraina za 2019 rik Retrieved from <https://www.cee.siemens.com>.

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ В ПЛОСКОСТИ МАРКЕТИНГА СТАРТАП-ПРОЕКТОВ И МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ МИРА

С. Я. Касян, к. э. н., доцент, НТУ «Днепро́вская политехника»

Методология исследования. Результаты получены за счет применения методов: диалектического, сравнения и обобщения – для уточнения понятия «энергосберегающее поведение экономических и социальных агентов»; теорий маркетинга, логистики, конкуренции, нечеткой логики и нечетких множественных чисел – при развитии методического подхода формирования конкурентоспособности продукции, направленного на соблюдение маркетинговых энергосберегающих ценностей; индексный подход – во время формирования индекса конкурентоспособности высокотехнологических предприятий; маркетингового, экономического, графического анализа – при вычислении объема продаж компании Siemens AG по регионам мира, установлении вариации максимального значения рентабельности операционной деятельности по сферам функционирования компании Siemens AG.

Результаты. Определены составляющие энергосберегающего поведения предприятий, исследована маркетинговая деятельность, конкурентоспособность продукции высокотехнологического предприятия. Очерчены составляющие энергосберегающего поведения предприятий в трактовке представителей разных научных экономических школ, организаций. Установлено, что энергосберегающее поведение экономических и социальных агентов отображает комплексное соблюдение принципов концепции устойчивого развития, направлено на безопасное взаимодействие с окружающей средой и сохранение энергетических ресурсов.

Предложен методический подход формирования конкурентоспособности продукции, направленный на соблюдение маркетинговых энергосберегающих ценностей на принципах использования теории нечеткой логики. Определено, что конкурентоспособность предприятий формируется под воздействием таких составляющих, как: экономическая эффективность организации e-логистического сервиса, успешность маркетинговой деятельности логистических виртуальных операторов пятого уровня, уровень рыночной концентрации, объем спроса и предложения. Исследована маркетинговая деятельность международного концерна Siemens AG (Германия), в частности, его объем продаж по регионам мира. Установлено, что весомое значение в маркетинговой деятельности концерна занимает реализация высокотехнологических продукции и сервисных услуг в европейском регионе, включая Германию.

Новизна. Методический подход формирования конкурентоспособности продукции, направленный на соблюдение маркетинговых энергосберегающих ценностей на принципах использования теории нечеткой логики заключается в учете составляющих конкурентоспособности, отображении функциональных направлений логистики, логистического сервиса, формировании плотности, непрерывности логистических потоков, энергосбережении, во время сопоставления с логистическими лингвистическими переменными, что положительно влияет на получение конкурентных преимуществ высокотехнологических предприятий.

Практическая значимость. Предложено достигать экономический эффект от увеличения конкурентоспособности продукции высокотехнологических предприятий машиностроения на основе применения двух обеспечивающих подходов: конкурентного и логистического.

Ключевые слова: энергосберегающее поведение, маркетинговая деятельность, высокотехнологические предприятия, конкурентоспособность продукции, логистический сервис.

ENERGY SAVING BEHAVIOR IN THE MARKETING OF STARTUP PROJECTS AND MARKETING ACTIVITIES OF WORLD HIGH-TECH ENTERPRISES

S. Ya. Kasian, Ph. D (Econ.), Associate Professor, Dnipro University of Technology

Methods. The results were obtained through the use of following methods: dialectical method of cognition, comparison and generalization – to clarify the concept of «energy-saving behavior of economic and social agents»; theories of marketing, logistics, competition and fuzzy logic and fuzzy plural numbers – when developing a methodological approach to the formation of product competitiveness aimed at respecting marketing energy-saving values; index approach – during the formation of the competitiveness index of high-tech enterprises; marketing, economic, graphic analysis – when calculating the sales volume of Siemens AG by regions of the world, establishing a variation in the maximum value of operating profitability in the areas of Siemens AG.

Results. Components of energy-saving behavior of enterprises are defined, marketing activity and competitiveness of products of high-tech enterprise are investigated. The components of energy-saving behavior of enterprises are outlined in the interpretation of representatives of various scientific economic schools and organizations. It was found that the energy-saving behavior of economic and social agents reflects the integrated observance of the principles of the concept of sustainable development, aimed at safe interaction with the environment and the preservation of energy resources. The methodical approach of product competitiveness formation aimed at compliance with marketing energy-saving values on the principles of using fuzzy logic theory is proposed. It is determined that the competitiveness of enterprises is formed under the influence of such components as: the economic efficiency of the organization of e-logistics service, the success of marketing activities of fifth-level logistics virtual operators, the level of market concentration, the volume of demand and supply. The marketing activity of the international concern Siemens AG (Germany) was investigated, in particular its sales volume by regions of the world. It was established that the sale of high-tech products and services in the European region, including Germany, plays a significant role in the marketing activities of the concern.

Novelty. The methodological approach of product competitiveness formation, aimed at compliance with marketing energy-saving values on the principles of using the fuzzy logic theory, consists in taking into account the components of competitiveness, mapping the functional directions of logistics, logistics service, forming density, continuity of logistics flows, energy saving, during comparison with logistic linguistic variables, which positively affects obtaining competitive advantages of high-tech enterprises.

Practical value. It is proposed to achieve the economic effect of increasing the competitiveness of products of high-tech engineering enterprises based on the application of two supporting approaches: competitive and logistical.

Keywords: energy-saving behavior, marketing activities, high-tech enterprises, product competitiveness, logistics service.

Надійшла до редакції 30.03.21 р.

ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА

УДК 338.45

<https://doi.org/10.33271/ebdut/74.168>

ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПОНЕНТІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БІЗНЕС-МОДЕЛІ АВІАПІДПРИЄМСТВ

*З. М. Побережна, к. е. н., доцент, Національний авіаційний університет,
zarina_www@ukr.net; orcid.org/0000-0001-6245-038X*

Методологія дослідження. Результати отримані за рахунок застосування методів: порівняльного аналізу – при дослідженні основних компонентів впливу на бізнес-модель підприємства; теоретичного узагальнення та системного аналізу – при дослідженні напрямів формування і забезпечення конкурентоспроможності підприємства; класифікації – при формуванні ключових компонентів забезпечення конкурентоспроможності бізнес-моделі авіапідприємства.

Результати. На основі проведеного дослідження підходів до визначення сутнісного наповнення поняття конкурентоспроможності у статті встановлено, що наразі існує три підходи до його розуміння. Перший розглядає конкурентоспроможність підприємства як відносну характеристику його діяльності в умовах взаємодіючих чинників з приводу конкурентних відносин. Другий акцентує увагу на тому, що конкурентоспроможність підприємства – це здатність виробляти конкурентоспроможний продукт. Третій розкриває сутність конкурентоспроможності підприємства через можливість задоволення конкретної потреби споживачів порівняно з аналогічними продуктами. Встановлено, що бізнес-модель підприємства виступає джерелом створення конкурентної переваги авіапідприємства за рахунок варіювання такими складовими елементами ланцюга створення цінності, як витрати та диференціація послуг.

Новизна. Автором визначено та охарактеризовано компоненти впливу на конкурентоспроможність бізнес-моделі авіапідприємства, які поділено на внутрішні та зовнішні. До внутрішніх віднесено організаційні, фінансові, маркетингові, виробничі фактори, персонал та конкурентоспроможність робіт та послуг авіапідприємства. До зовнішніх – такі, вплив яких, на думку автора, є найсуттєвішим – державне регулювання та бар'єри входу в галузь.

Практична значущість. Перелічені компоненти імплементовано у класичну теорію конкурентних переваг М. Портера на основі чого отримано нову структуру системи конкурентоспроможності бізнес-моделі авіапідприємства, в якій окрім конкурентних переваг, які складають перший рівень, та диференціації (нововведень), що займає другий рівень, також присутні компоненти впливу на конкурентоспроможність авіапідприємств, яким відведено третій рівень, і відповідно, четвертий. Їх займають інструменти, засоби, умови, обмеження та механізми формування конкурентоспроможності бізнес-моделі. На думку автора, чотири рівні є достатніми для розуміння усього процесу забезпечення конкурентоспроможності бізнес-моделі авіапідприємства, адже стосуються безпосередньо рівня його операційної діяльності в сучасних умовах господарювання.

Ключові слова: конкурентоспроможність, авіапідприємства, бізнес-модель, компоненти конкурентоспроможності, конкурентні переваги, ланцюг створення вартості.

© 2021. Z. M. Poberezhna. Published by Dnipro University of Technology on behalf of Economics bulletin of the Dnipro University of Technology. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted reuse, distribution and reproduction in any medium provided the original work is properly cited

Постановка проблеми. Конкурентоспроможність кожного окремого суб'єкта моделі ведення бізнесу, тобто унікальністю та неповторністю створеної моделі взаємодії його із споживачами в процесі отримання прибутку. Дійсно, бізнес-модель є особливою для кожного окремого підприємства, проте наразі, актуалізується потреба узагальнення компонентів, що впливають на її конкурентоспроможність в межах однієї галузі з метою підвищення ефективності управління бізнес-моделлю та забезпечення високого рівня її конкурентоспроможності. В кінцевому підсумку, від ефективної та конкурентоспроможної бізнес-моделі виграють усі: формується здорове конкурентне середовище, споживач отримує широкий вибір між послугами різних авіапідприємств, держава отримує кошти у бюджет від сплати податків тощо. У зв'язку з цим, питання забезпечення конкурентоспроможності та управління бізнес-моделлю підприємств, а також підвищення результативності його діяльності на основі формування основних компонентів набувають великого значення, що і забезпечує актуальність дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Незважаючи на те, що сьогодні наукова спільнота має велику кількість досліджень як теорії, так і практики в сфері конкурентоспроможності, серед яких слід виділити праці таких видатних діячів як М. Портер [2], Ж.-Ж. Ламбен [7], А. Ю. Юданов [8], Ю. Б. Иванов [6], П. Р. Пуцентейло [1] та ін., фактори впливу на конкурентоспроможність в цілому були частково описані Ю. Емадаковим [10], М. Портером [2], С. А. Поповим [5] та ін. Проте, не зважаючи на дійсно велику кількість робіт теоретичного значення, наразі досліджень присвячених саме вузькогалузевій тематиці, які б мали прикладний, а не суто теоретичний характер.

Формування мети статті. Мета роботи полягає в поглибленні знань в сфері конкурентоспроможності та обґрунтуванні компонентів впливу на конкурентоспроможність бізнес-моделі авіапідприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вивченням питань формування конкурентоспроможності, на тлі значного загострення конкуренції в умовах глобального

господарювання в ринкових умовах забезпечується конкурентоспроможністю його ринку, присвячено праці професора Гарвардського університету М. Портера. Який ще з 70-х рр. XX ст. займався дослідженням теорії міжнародної конкуренції та конкурентоспроможності компаній на світовому ринку, представив теорію галузевої конкуренції та конкурентоспроможності галузей, проте детально не вивчав проблеми формування конкурентоспроможності підприємства як окремої господарської одиниці і суб'єкта економічної конкуренції. Вітчизняні ж пошуки у даній площині були розпочато лише після набуття Україною незалежності, адже за умов командно-адміністративної системи, при якій форма власності була на 99% державною, конкуренція, як така, була відсутня взагалі.

В рамках проведеного дослідження окремої уваги потребує усвідомлення сутності економічної категорії «конкурентоспроможність підприємства», яку на нашу думку, можна поділити на три групи, що мають відмінності за їх внутрішнім наповненням. Конкурентоспроможність підприємства як відносна характеристика діяльності підприємства в умовах взаємодіючих чинників з приводу конкурентних відносин [1]. До даного підходу віднесемо визначення М. Портера, який розглядає конкурентоспроможність підприємства через порівняння його конкурентних переваг високого й низького порядку з аналогічними перевагами інших фірм на ринку [2, с. 232–236]. В. Шкардуна, який вказує на необхідність розгляду конкурентоспроможності підприємства, як здатності досягати власних цілей в умовах протидії конкурентів [3, с.38]. І. Б. Берегова, який вважає, що конкурентоспроможність об'єктів складається з конкурентоспроможності його елементів і їх організованості для досягнення мети [1, с.56]. А. Н. Захарова, який визначає конкурентоспроможність підприємства як володіння властивостями, що створюють переваги для суб'єкта економічного змагання [4, с.3].

Такі підходи до визначення конкурентоспроможності підприємства акцентують окрему увагу на цілеспрямовану діяльність підприємства на ринку з урахуванням основних виробничо-господарських параметрів,

тобто розкривають функціонування конкурентоспроможності підприємства [1]. Конкурентоспроможність підприємства як здатність виробляти конкурентоспроможний продукт [1]. Сюди віднесено твердження С. А. Попова, який під конкурентоспроможністю розуміє здатність організації виробляти й продавати конкурентоспроможний продукт; перевагу цієї конкурентної організації щодо інших організацій-конкурентів у даній сфері бізнесу [5, с.161]. А також думку Ю. Б. Іванова, який під конкурентоспроможністю підприємства пропонує розглядати здатність прибутково виробляти та реалізовувати продукцію за ціною не вищою і за якістю не гіршою, ніж у будь-яких інших контрагентів у своїй ринковій ніші [6, с.18]. Конкурентоспроможність підприємства як можливість задоволення конкретної потреби споживачів порівняно з аналогічними продуктами конкурентів [1].

Дану групу поєднують погляди таких вчених як, Ж.-Ж. Ламбен, який вважає, що конкурентоспроможність підприємства буде існувати до тих пір, поки фірма тримає конкурентну перевагу, або завдяки особливим якостям, які відрізняють її від суперників, або з причини більш високої продуктивності, яка забезпечує їй перевагу у витратах [7, с.8] та А. Ю. Юданова, який стверджує, що конкурентоспроможність підприємства – це ступінь приналежності його продукту для споживача, який здійснює реальну купівлю [8, с. 49–52].

З огляду на виділені підходи до сутнісного наповнення поняття конкурентоспроможності підприємства, ми пропонуємо комплексне відношення до даної економічної категорії, яке поєднує в собі відносну характеристику ефективності моделі ведення бізнесу підприємства в умовах взаємодіючих чинників з приводу конкурентних відносин, що передбачає здатність виробляти конкуренто-спроможний продукт, який максимально задовольняє конкретну потребу споживачів порівняно з аналогічними продуктами.

Наведене визначення вдало вписується в класичну теорію формування конкурентоспроможності М. Портера, згідно теорії якого конкурентоспроможність підприємства формується за рахунок конкурентних пере-

ваг, які полягають у більш низьких витратах та диференціації продукції, робіт або послуг підприємства [9, с. 55–56]. За рахунок низьких витрат підприємство має можливість пропонувати ринку такі ж самі товари, роботи та послуги як у конкурентів, проте за нижчими цінами. Диференціація же, в свою чергу, передбачає спроможність забезпечити споживачів більшою цінністю в порівнянні із пропозицією конкурентів за рахунок більшого вибору, нової якості товарів, робіт або послуг, їх унікальних споживчих властивостей або після продажного обслуговування, що дозволяє встановлювати більш високі ціни. Новаціями також можуть виступати: покращення технології, зміна товару, роботи та послуги або виробничого процесу, нові підходи до маркетингу, нові методи поширення товарів, робіт, послуг та нові концепції сфери конкуренції [9, с.63]. При чому, питання зниження витрат та диференціації продукції допомагає вирішити ланцюг створення цінності, який дає можливість варіювати базовою та додатковою цінністю для споживача.

Можна стверджувати, що бізнес-модель підприємства цілком може бути основою його конкурентоспроможності, адже вона спроможна виступати джерелом створення конкурентної переваги авіапідприємства за рахунок варіювання складовими елементами ланцюга створення цінності, що в першу чергу дає можливість управляти витратами, на основі чого можна диференціювати послуги підприємства в залежності від конкретного бажання кінцевого споживача та його платоспроможного попиту.

Дослідження системи конкурентоспроможності бізнес-моделі авіапідприємства актуалізує питання визначення сукупності компонентів, що впливають на забезпечення ефективності даної системи, рис. 1.

Частково наведені компоненти межують із теорією М. Портера, інші ж враховують ті чи інші особливості окремих ринкових структур. Адже, як вже було відмічено, теорія М. Портера описує ринок досконалої конкуренції і не враховує особливостей господарювання на ринку монополії та олігополії. Таким чином, деякі компоненти охарактеризують потенційні можливості та загрози, що спричиняють вплив на динаміку

конкурентоспроможності, інші ж – роблять упор на підприємство як господарську бізнес-одиницю тощо.



Рис. 1. Компоненти конкурентоспроможності бізнес-моделі авіапідприємств

* Адаптовано автором за [10, 11]

Практичне значення дослідження описаних компонентів, які впливають на формування конкурентоспроможності авіапідприємства на основі бізнес-моделі полягає в можливості їх використання при аналізі формуванням конкурентоспроможності та управління даним процесом у динаміці.

Імплементуючи запропоновані компоненти конкурентоспроможності у класичну теорію конкурентних переваг М. Портера ми отримали нову структуру моделі конкурентоспроможності бізнес-моделі авіапідприємства, в якій присутній такий рівень як окремо виділені компоненти [10].

Отже, в даній моделі перший рівень утворено конкурентними перевагами, другий – диференціацією (нововведеннями), а третій безпосередньо компонентами. Такий взаємозв'язок на думку Ємадакова Р. Ю. не є «...строго детермінованим та носить

характер пізнавального прийому, і може мати назву «параметри формування конкурентоспроможності авіаційних підприємств».

Виходячи із вище запропонованої структури в її продовження можна говорити про існування наступного (четвертого рівня) моделі, а саме, про параметри перерахованих факторів: інструментів, засобів, умов, обмеження та механізми формування конкурентоспроможності кожної групи компонентів, представлених на рис. 1. Даний рівень (четвертий) є достатнім для розуміння усього процесу забезпечення конкурентоспроможності бізнес-моделі авіапідприємства, адже стосується безпосередньо рівня операційної діяльності підприємства. Представимо багаторівневість запропонованої структури моделі, рис. 2.

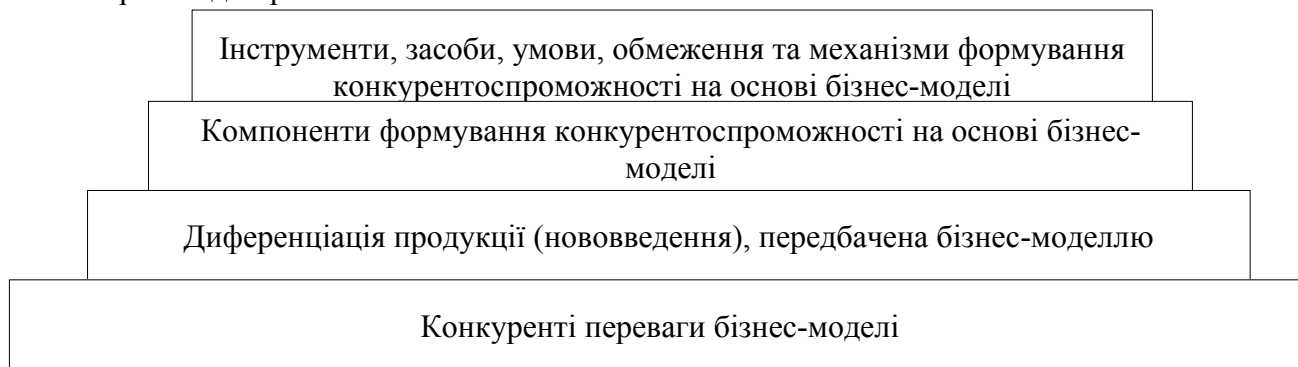


Рис. 2. Структура моделі забезпечення конкурентоспроможності бізнес-моделі авіапідприємстві

**Розроблено автором*

Отримання формалізованої моделі взаємозв'язку та взаємообумовленості перерахованих компонентів в рамках окремого механізму наразі не потребує більш глибокого дослідження, проте ми впевнені, що між даними компонентами є можливість побудови структурно-функціональної моделі, адже вплив компонентів в різні моменти часу буде не однаковим, як і їх вагомість. Ми цілком погоджуємося з Ємадаковим Р. Ю., який вважає, що «... в різні моменти часу конкурентоспроможність підприємства буде забезпечуватися визначеною комбінацією факторів або організаційно-економічним механізмом забезпечення конкурентоспроможності підприємства» [12, с. 136–137, с.171].

Іншими словами компоненти, що виявляють вплив на формування конкуренто-

спроможність бізнес-моделі авіапідприємств слід поділити на:

– конкурентні чинники зовнішнього середовища, що впливають на конкурентне середовище функціонування авіапідприємств у галузі;

– чинники внутрішнього середовища.

Проаналізуємо кожну групу компонентів, розподіливши їх на зовнішні та внутрішні ми отримали розуміння того, які залежать безпосередньо від діяльності підприємства і якими йому легше керувати, а які прямо залежать від ситуації у галузі, що склалася в галузі, тобто на які підприємство не має прямого впливу, проте інколи може мати певний опосередкований вплив.

До зовнішніх компонентів віднесено «бар'єри входу в галузь» та «державне регулювання», це умови зовнішнього середови-

ща під які слід підлаштовуватися підприємству або дії (прийнятті рішення) окремих суб'єктів, що можуть мати доленосний вплив на місце підприємства в галузі. Хоча в деяких ситуаціях підприємство і саме може виступати тим стримуючим агентом, яке приймаючи певні рішення впливає на формування відповідних умов господарювання в галузі. Інші компоненти, так як «організаційні», «фінансові», «персонал», «маркетинг», «виробництво» та «конкурентоспроможність товарів, робіт та послуг» віднесено до внутрішніх.

Розглядаючи різні компоненти формування конкурентоспроможності на основі бізнес-моделі ми в першу чергу акцентуємо увагу на ефективності з точки зору їх впливу на формування конкурентоспроможності підприємства, адже в даному випадку має місце не обсяг компонента, а його результативність (ефективність впливу). Наприклад, ефективність маркетингу, слід розглядати не як витрати, які понесе підприємство в ході реалізації даного чиннику, а як результат, який може отримати підприємство у вигляді майбутніх впливів на формування конкурентоспроможності підприємства на основі глибинного вивчення потреби споживачів та продукування необхідної цінності за рахунок оптимального для даного часу та сегменту споживчої цінності. Теж саме стосується місця інновацій в стратегії формування бізнес-моделі підприємства. Самі ж інновації несуть у собі ряд фінансових витрат, які не можна вважати позитивним чинником формування конкурентоспроможності, проте саме інновації можуть перетворитися у конкурентну перевагу вищого порядку, яка буде тривалий час забезпечувати прибуткове функціонування бізнес-моделі підприємства.

Описуючі компоненти автор буде деталізувати їх з різною глибиною, в залежності від власної позиції та розуміння їх впливу на конкурентоспроможність бізнес-моделі авіапідприємства. Організаційні компоненти, що описують філософію взаємодії підприємства з найбільш значимими елементами зовнішнього середовища в рамках реалізації концепції «ланцюга створення цінності». В першу чергу вони впливають на організацію діяльності авіапідприємства, і є

окремими для перед польотного; польотного обслуговування, між польотного та після польотного обслуговування.

На етапі перед польотного обслуговування цінність формується у взаємодії з: рекламними та туристичними агентствами, касами, представниками авіапідприємства, дистриб'юторами щодо надання інформації про авіапідприємство, бронювання і реалізацію авіаквитків, розрахунок маршруту; службами сервісного обслуговуванням та службами доставки до аеропортів, що здійснюють доставку споживачів до аеропорту, а також до повітряних суден, оформленням багажу, мінімізацію ризиків затримки рейсів, визначенням обмежень багажу за розмірами та вагою, що перевозиться безкоштовно; службами охорони аеропорту та анти-терористичного захисту пасажирів [1].

На польотне обслуговування впливають такі зовнішні агенти, як: диспетчерські служби та служби безпеки польоту; клінінгові компанії; заклади, що передають харчування на борт повітряних суден; Інтернет-провайдери; друковані видання, що надають літературу на борт повітряних суден. Учасниками міжпольотного обслуговування виступають: служби аеропортів та елементи їх інфраструктури. На етапі після польотного обслуговування авіапідприємство взаємодіє із: митною та охоронною службами аеропортів щодо проходження контролю; аеропортовою службою доставки вантажу від повітряного судна до місця його видачі, службами видачі та розшуку вантажу; службою доставки споживачів від повітряного судна до аеропорту; службами трансферту від аеропорту до готелю, надання транспортних засобів в оренду тощо.

Виділяючи організаційні компоненти окремо ми акцентуємо увагу на тому, що вони можуть спричиняти інтенсивний вплив на конкурентоспроможність авіапідприємства. Адже, підприємство маючи конкурентоспроможну бізнес-модель та представляючи ринку (споживачу) набір конкурентоспроможних робіт та послуг, в той же час, залежить від перерахованих зовнішніх агентів, а саме від того, як організована їхня діяльність.

Тут також варто виділити такий компонент як «відповідність бізнес-моделі під-

приємства та його ланцюга створення цінності потребам кон'юнктури ринку з точки зору можливості диференціації та (або) диверсифікації виробництва та корпоративної (міжнародної) інтеграції». Даним компонентом підкреслюється готовність організації, як складної системи адаптувати власну бізнес-модель та ланцюг створення вартості до зміни комбінації ринкових чинників. Крім того, під цим компонентом розуміємо готовність авіапідприємства до вертикальної або горизонтальної інтеграції з іншими авіакомпаніями та забезпечуючими службами. До складу даного компоненту включено «якість взаємодії із зовнішнім середовищем та іміджевою складовою». Наразі важливість його має беззаперечне значення через зростання обсягів інформаційних потоків, швидкості розповсюдження інформації та формування позитивного та негативного іміджу підприємства в суспільстві.

Фінансові компоненти, що характеризують ефективність моделей ведення бізнесу та оптимальність ланцюгів створення цінності для кожної моделі, що в кінцевому підсумку дає можливість винайдення резервів зменшення витрат на кожному етапі ланцюга та забезпечує генерування прибутку у обсягах, запланованих та необхідних для здійснення господарської діяльності. За допомогою ряду показників, що розраховуються за даними цих компонентів, можна дати оцінку фінансового стану авіапідприємства та оцінити кінцеву ефективність його діяльності.

Таким чином, дана група компонентів включає низку показників стандартних напрямків фінансового аналізу бізнес-моделі діяльності авіапідприємства, які є цілком зрозумілими. Пояснення вимагає компонент «оптимальна структура активів», під яким розуміємо якісну характеристику активів, їх оптимальну структуру, яка спроможна задовольнити поточні потреби авіапідприємства і забезпечити не тільки його ефективне господарювання, а й представити підприємству можливість розвитку на інноваційній основі. Також, відмітимо, що для деяких видів авіапідприємств, наприклад, державних або із державною часткою у зареєстрованому капіталі, структура активів регулюється та регламентується на загальнодержавному

рівні у вигляді законів, постанов тощо. Фінансові компоненти безпосередньо впливають на конкурентоспроможність підприємства (його моделі ведення бізнесу), адже позитивні фінансові результати формують позитивний імідж авіапідприємства на ринку і забезпечують йому доступ до зовнішніх джерел фінансування, і навпаки – можуть зробити підприємство фінансово та кредитно не привабливим, понизивши його конкурентоспроможність в цілому.

Персонал є один із найважливіших компонентів, який забезпечує ефективність як самого процесу прийняття управлінських рішень, так і забезпечення функціонування усієї бізнес-моделі. Персонал підприємства, який прагне до розвитку та високопродуктивної праці, готовий до сприйняття інновацій є важливим елементом конкурентного успіху підприємства на ринку, та може бути розвинутий у вагомий конкурентну перевагу. Так, наприклад компонент «ефективність прийнятих рішень» є прямим активним фактором, який має безпосередній інтенсивний вплив на конкурентоспроможність підприємства.

Загальний механізм впливу даної групи компонентів може бути описаний інтегруючим впливом на інші групи, адже вони безпосередньо приймають участь у реалізації бізнес-моделі підприємства, отже управління тут виступає як системоутворююча функція. З іншого боку, саме персонал спроможний як підвищити ефективність діяльності усієї бізнес-моделі, так і привести підприємство його у збиткову зону, у якій його очікує банкрутство та ліквідація.

Маркетингові функції, в якій автор розглядає загальну технологію виконання всього комплексу маркетингу, яка інтегрує усі види діяльності підприємства. Роблячи упор на іміджевій складовій діяльності підприємства, як на конкурентній перевазі більш високого порядку, відмітимо, що маркетинг також спричиняє інтегрований вплив на даний показник, адже маркетингова діяльність спрямована як на суб'єктів ринку (споживачів, конкурентів, контрагентів, дистриб'юторів), так і в середину підприємства (персонал, виробництво, фінанси, збут).

На думку Ємдакова Р. Ю. [10] «... ефективність маркетингу залежить від сту-

пення інтеграції окремих заходів та ефективності координації між ними», що ще раз підкреслює доцільність вивчення впливу його на конкурентоспроможність бізнес-моделі підприємства. Виробничі компоненти, які мають найбільший вплив на інші, адже з одного боку, безпосередньо впливають на рівень якості, а отже і конкурентоспроможності робіт та послуг авіапідприємств, а також на їх споживчі властивості та собівартість. З іншого боку, виробничі компоненти визначають конкурентоспроможність підприємства, стратегію його управління, вектор на напрямок руху у довгостроковій перспективі та можливості адаптації до ринкових змін. Наприклад, описуючи вплив виробничих компонентів на інші зауважимо, що неритмічність виробничого процесу, збій поставки харчування на борт, затримка рейсів, їх перенесення або відміна, втрата багажу, можуть не впливаючи на рівень конкурентоспроможності підприємства на ринку у короткостроковій перспективі, проте порушити рівновагу його фінансового стану, збільшити собівартість, знизити оборотність оборотних засобів та негативно вплинути на його іміджеву складову та знизити кінцевий фінансовий результат тощо.

Конкурентоспроможність робіт та послуг підприємства є одним із центральних елементів формування конкурентоспроможності підприємства, який визначає рівень конкурентоспроможності підприємства на ринку і забезпечується конкурентоспроможністю бізнес-моделі його функціонування, і знаходиться під дією усіх перерахованих компонентів. Конкурентоспроможний продукт забезпечує підприємству отримання доходу, формування позитивних фінансових результатів, створює умови для маневрування грошовими активами підприємства.

Розглянувши внутрішні компоненти формування конкурентоспроможності перейдемо до зовнішніх. Державне регулювання, автором розглядається як загально-економічні або певні конкретні галузеві чинники, що впливають на конкурентоспроможність бізнес-моделі авіапідприємства. Державне регулювання може мати окреме значення при порівняльному, наприклад міжгалузевому аналізі, саме тому нами акцентується окрема увага на ті форми вза-

ємовідносин, які впливають на отримання конкурентних переваг та використовуються при забезпеченні конкурентоспроможності деяких учасників галузевого ринку.

Важливими на думку М. Портера є бар'єри входу в галузь, і ми не можемо з ним не погодитися. Річ у тім, що можливо дані компоненти і не мають суттєвого впливу на конкурентоспроможність бізнес-моделі авіапідприємства, проте вони є фоновими і однаковими для усіх підприємств, які функціонують на ринку або у галузі. Звернувши увагу на те, що конкурентна боротьба між підприємствами розвивається також на ринках капіталу, виробничих засобів та трудових (кваліфікованих) ресурсів, то можна відмітити, що виділення даної групи компонентів має велике значення. Бар'єри входження в галузь захищають підприємства від потенційних конкурентів, які виявили бажання зайняти або ринкову нішу або частку ринку, вже господарюючих підприємств галузі. В той же час, утримання цих бар'єрів на високому рівні вимагає від підприємств бути максимально конкурентоспроможними і тримати високу планку, як для себе та інших ринкових агентів.

З огляду на проведені дослідження відмітимо, що конкурентоспроможність бізнес-моделі авіапідприємства за сучасних умов господарювання впливає на зростання продуктивності суспільної праці, темпи та ефективність науково-технічного прогресу, структуру виробництва та функціональний розподіл потужностей, забезпечує ефективне використання основних фондів, економію сировини, матеріалів, палива, енергії, зростання ефективності інвестицій. Бізнес-модель авіапідприємства описує, яким чином підприємство позиціонує себе в ланцюжку створення цінності в рамках своєї галузі, і як воно створює прибуток.

Висновки. Досліджено компоненти впливу на конкурентоспроможність бізнес-моделі авіапідприємства, які поділено на внутрішні, що забезпечують ефективність господарювання підприємства та дають можливість сформулювати його конкурентні переваги та зовнішні, що мають суттєвий вплив на формування конкурентоспроможності його бізнес-моделі в авіаційній галузі, які вписано у класичну теорію конкурент-

них переваг, що дало можливість отримати нову структуру системи конкурентоспроможності бізнес-моделі авіапідприємства з метою формування більш точного уявлення про неї та механізм її функціонування.

Кожна з розглянутих груп компонентів є важливою, проте на нашу думку серед внутрішніх, найважливішою є конкурентоспроможність робіт та послуг авіапідприємства, адже саме споживчі характеристики визначають ефективність всієї бізнес-моделі. Отже, можна зробити висновок, що підприємство функціонує в рамках конкретної бізнес-моделі, то саме на певну групу компонентів спричиняється прямий, безпосередній та інтенсивний вплив, а тому всі вище перелічені компоненти забезпечують ефективне функціонування підприємства як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках.

Література

1. Пуцентейло П. Р. Конкурентоспроможність підприємства: методологія аналізу дефініції. – Режим доступу: http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/3462/1/%D0%86%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0%20%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B0_2015_4.pdf
2. Портер Майкл Э. Конкуренция / Майкл Э. Портер. – М. : Издательский дом-Вильямс, 2005. – 608 с.
3. Шкардун В. Интегральная оценка конкурентоспособности предприятия / В. Шкардун // Маркетинг. – 2005. – № 1 (80). – С. 38–50.
4. Захаров А. Н. Конкурентоспособность предприятия: сущность, методы, оценки и механизмы увеличения / А. Н. Захаров // Бизнес и банки. – 2004. – № 1–2. – С. 2–5.
5. Попов С. А. Стратегическое управление / С. А. Попов. – М. : Вильямс, 2000. – 495 с.
6. Иванов Ю. Б. Конкурентоспособность предприятия в условиях формирования рыночной экономики / Ю. Б. Иванов. – Х. : РИО ХГЭУ, 1997. – 246 с.
7. Ламбен Жан-Жак Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / Жан-Жак Ламбен. – СПб. : Наука, 1996. – 589 с.
8. Юданов А. Ю. Конкуренция: теория и практика / А. Ю. Юданов. – М. : Тандем: Гном-Пресс, 1998. – 384 с.
9. Porter M. Mezhdunarodnaya konkurentsia: per. s angl. [International competition]. Ed. by D. Shchetinina, – Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya, 1993. – 896 p.
10. Емадаков Р. Ю. Анализ факторов формирования конкурентоспособности предприятия. – URL :

<https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-faktorov-formirovaniya-konkurentosposobnosti-predpriyatiya/viewer>

11. Середя Н. М. Позиції конкурентоспроможності для авіакомпаній. URL : http://www.rusnauka.com/31_WP_2017/Economics/6_2_28961.doc.htm

12. Емадаков Р. Ю. Экономическая конкуренция и конкурентоспособность предприятия (теоретико-методологический анализ): монография / Р. Ю. Емадаков. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 208 с.

References

1. Putsenteylo, P.R. (2015). Konkurentosprozhnist pidpriemstva: metodologiya analizu definitsii. Retrieved from: http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/3462/1/%D0%86%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0%20%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B0_2015_4.pdf
2. Porter, M. (2005). Konkurentsia. Moskva: Izdatelskiy dom-Vilyams.
3. Shkardun, V. (2005). Integralnaya otsenka konkurentosposobnosti predpriyatiya. Marketing, 1(80), 38-50.
4. Zakharov, A.N. (2004). Konkurentosposobnost predpriyatiya: sushchnost, metody, otsenki i mekhanizmy uvelicheniya. Biznes i banki, (1-2), 2-5.
5. Popov, S.A. (2000). Strategicheskoye upravleniye. Moskva: Vilyams.
6. Ivanov, Yu.B. (1997). Konkurentosposobnost predpriyatiya v usloviyakh formirovaniya rynochnoy ekonomiki. Kharkov: RIO KhGEU.
7. Lamben, Zhan-Zhak (1996). Strategicheskoy marketing. Yevropeyskaya perspektiva. Sankt-Peterburg: Nauka.
8. Yudanov, A.Y. (1998). Konkurentsia: teoriya i praktika. Moskva: Tandem: Gnom-Press.
9. Porter, M. (1993). Mezhdunarodnaya konkurentsia. D. Shchetinina (Ed). Moskva: Mezhdunarodnye otnosheniya.
10. Yemadakov, R.Yu. (n.d.). Analiz faktorov formirovaniya konkurentosposobnosti predpriyatiya. Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-faktorov-formirovaniya-konkurentosposobnosti-predpriyatiya/viewer>
11. Sereda, N.M. (2017). Pozitsii konkurentospromozhnosti dlya aviakompaniy. Retrieved from http://www.rusnauka.com/31_WP_2017/Economics/6_2_28961.doc.htm
12. Yemadakov, R.Yu. (2017). Ekonomicheskaya konkurentsia i konkurentosposobnost predpriyatiya (teoretiko-metodologicheskoy analiz). Yoshkar-Ola: Povolzhskiy gosudarstvennyy tekhnologicheskoy universitet.

ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БИЗНЕС-МОДЕЛИ АВИАПРЕДПРИЯТИЙ

З. Н. Побережная, к. э. н., доцент, Национальный авиационный университет

Методология исследования. Результаты получены за счет применения методов: сравнительного анализа – при исследовании основных компонентов влияния на бизнес-модель предприятия; теоретического обобщения и системного анализа – при исследовании направлений формирования и обеспечения конкурентоспособности предприятия; классификации – при формировании ключевых компонентов обеспечения конкурентоспособности бизнес-модели авиапредприятия.

Результаты. На основе проведенного исследования подходов к определению сущностного наполнения понятия конкурентоспособность в статье установлено, что в настоящее время существует три подхода к его пониманию. Первый рассматривает конкурентоспособность предприятия как относительную характеристику его деятельности в условиях взаимодействующих факторов по поводу конкурентных отношений. Второй акцентирует внимание на том, что конкурентоспособность предприятия – это способность производить конкурентоспособный продукт. Третий раскрывает сущность конкурентоспособности предприятия как возможности удовлетворения конкретной потребности потребителей по сравнению с аналогичными продуктами. Установлено, что бизнес-модель предприятия выступает источником создания конкурентного преимущества авиапредприятия за счет варьирования такими составляющими элементами цепи создания ценности, как расходы и дифференциация услуг.

Новизна. Автором определены и охарактеризованы компоненты влияния на конкурентоспособность бизнес-модели авиапредприятия, которые разделены на внутренние и внешние. К внутренним отнесены организационные, финансовые, маркетинговые, производственные факторы, персонал, конкурентоспособность работ и услуг авиапредприятия. К внешним – такие, влияние которых, по мнению автора, является существенным – государственное регулирование и барьеры входа в отрасль.

Практическая значимость. Перечисленные компоненты имплементированы в классическую теорию конкурентных преимуществ М. Портера, на основе чего получена новая структура системы конкурентоспособности бизнес-модели авиапредприятия, в которой кроме конкурентных преимуществ, которые составляют первый уровень, и дифференциации (нововведений), занимающей второй уровень, также присутствуют компоненты влияния на конкурентоспособность авиапредприятий, которым отведены третий уровень, и соответственно, четвертый. Их занимают инструменты, средства, условия, ограничения и механизмы формирования конкурентоспособности бизнес-модели. По мнению автора, четыре уровня достаточны для понимания всего процесса обеспечения конкурентоспособности бизнес-модели авиапредприятия, поскольку касаются непосредственно уровня его операционной деятельности в современных условиях хозяйствования.

Ключевые слова: конкурентоспособность, авиапредприятия, бизнес-модель, компоненты конкурентоспособности, конкурентные преимущества, цепь создания стоимости.

FORMATION OF KEY COMPONENTS OF ENSURING COMPETITIVENESS OF THE BUSINESS MODEL OF AVIATION ENTERPRISES

Z. M. Poberezhna, Ph. D (Econ.), Associate Professor,
National Aviation University

Methods. The results are obtained through the use of methods: comparative analysis – in the study of the main components of the impact on the business model of the enterprise; theoretical generalization and systems analysis – in the study of directions of formation and ensuring the competitiveness of the enterprise; classification – in the formation of key components to ensure the competitiveness of the business model of an aviation enterprise.

Results. Based on the study of approaches to determining the essential content of the concept of competitiveness, it is established that there are currently three approaches to understanding it. The first considers the competitiveness of the enterprise as a relative characteristic of its activities in terms of interacting factors about competitive relations. The second emphasizes that the competitiveness of the enterprise is the ability to produce a competitive product. The third reveals the essence of the competitiveness of the enterprise through the ability to meet consumers' specific needs compared to similar products. It is established that the business model of the enterprise is a source of creating a competitive advantage of an aviation enterprise due to the variation of such components of the value chain as: costs and differentiation of services.

Novelty. The author identifies and characterizes the components that affect the competitiveness of the business model of the aviation enterprise, which are divided into internal and external. The internal ones include organizational, financial, marketing, production factors, personnel and competitiveness of works and services of an aviation enterprise. The external ones, which in author's opinion are the most influential, are state regulation and barriers to entry into the industry.

Practical value. The listed components are implemented in the classical theory of competitive advantages by M. Porter, on the basis of which the new structure of system of competitiveness of business model of aviation enterprise is received. In this model, along with competitive advantages and differentiation (innovations) of aviation enterprises, which make the first and second level, there are added the third level, and, accordingly, the fourth level – they are the tools, means, conditions, restrictions and mechanisms for forming the competitiveness of the business model. According to the author, four levels are sufficient to understand the whole process of ensuring the competitiveness of the business model of an aviation enterprise, because it directly relates to the level of its operating activities in modern business conditions.

Keywords: competitiveness, aviation enterprises, business model, components of competitiveness, competitive advantages, value chain.

Надійшла до редакції 22.02.21 р.

СКЛАДОВІ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ В СИСТЕМІ ЗМІННО-АДАПТИВНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ

*В. С. Титикало, к. е. н., доцент, Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця, v.tytykalo@gmail.com, orcid.org/ 0000-0001-9461-5521*

Методологія дослідження. Результати дослідження одержано завдяки застосуванню таких методів: дедукції – при виокремленні окремих складових економічного потенціалу; системного аналізу – при обґрунтуванні взаємозв'язків між складовими економічного потенціалу та інтересів машинобудівних підприємств; загального й особливого – при дослідженні існуючих підходів до визначення складових економічного потенціалу промислових підприємств.

Результати. Визначено, що потенціал підприємства доцільно розглядати як єдність чотирьох залежностей: рівня втілення, ступеню використання, рівня задоволення інтересів, доцільності існування невикористаного потенціалу. Поведено аналіз сучасних підходів до визначення складових економічного потенціалу підприємств, а саме: функціонального, ресурсного та змішаного. Виділено детермінанти формування складових економічного потенціалу промислових підприємств, які визначають необхідність виділення окремих елементів у межах досліджень економічного потенціалу машинобудівних підприємств. Виокремлено складові економічного потенціалу підприємств з урахуванням системи економічних інтересів в умовах становлення просторової економіки, до яких віднесено: реструктуризаційно-модернізаційну, інновінгово-інтелектуальну, компетентнісно-функціональну та ринково-відтворювальну складові. Виділення саме таких складових дозволяє визначити основні напрями управління економічним потенціалом для досягнення максимального ефекту діяльності підприємства в умовах інновінгу та становлення просторової економіки.

Новизна. У статті доведено взаємозв'язок економічних інтересів машинобудівних підприємств та потенціалу їх розвитку, а також необхідність їх врахування при визначенні складових економічного потенціалу підприємств.

Практична значущість. Виділені складові економічного потенціалу підприємств з урахуванням економічних інтересів запропоновано враховувати при здійсненні діагностики економічного потенціалу та сформувані на їх основі науково-методичний підхід до аналізу економічного потенціалу підприємств машинобудування.

Ключові слова: потенціал, розвиток, економічний потенціал, складові економічного потенціалу, підприємство, економічні інтереси, просторова економіка, інновінг, детермінанти.

Постановка проблеми. Макроекономічні передумови та внутрішньогосподарська діяльність підприємств дозволяє зробити висновок, що економічний потенціал підприємств є складним поняттям, що потребує визначення та обґрунтування його складових із узгодженням економічних інтересів підприємств. У той же час, сучасні процеси змін в економіці країни, що спонукають перебудову економічних інтересів та

потреб господарюючих суб'єктів свідчать про зміни у формуванні економічного потенціалу та його складових. Оскільки економічний потенціал підприємства є важливим напрямом його функціонування, то й виділення та обґрунтування його складових дозволить провести ґрунтовний аналіз та оцінку функціонування машинобудівних підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження розвитку економічного потенціалу підприємств досить набуло значних обертів у сучасних наукових пошуках вітчизняних та зарубіжних вчених, серед яких обґрунтування складових економічного потенціалу підприємств відображається у працях: Краснокутської Н.[1], Ареф'євої О.[2, 7], Коваль Л.[6], Лапіна Є.[3], Маслак О.[5], Вовк О.[7,11], Штангрета А.[8], Диканя В.[10], Прохорової В.[4], Чобіток В.[4], Пілецької С.[9], Квільніського А.[12]. Проте, саме питання щодо узгодженості складових економічного потенціалу машинобудівних підприємств з їх економічними інтересами в умовах становлення просторової економіки потребує досліджень та чіткого визначення.

Формулювання мети статті. Метою статті є визначення основних складових економічного потенціалу підприємств машинобудування з урахуванням їх економічних інтересів та обґрунтування їх узгодженості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підходи щодо становлення та розвитку економічного потенціалу промислових підприємств з урахуванням його складових спираються на конкурентні можливості за наступними напрямками, а саме: дослідження конкурентних зрушень відповідно до змін ключових факторів розвитку; активізація інноваційних напрямів розвитку в основних складових економічного потенціалу та його конкурентних перевагах, які обумовлюють необхідність їх адаптації до змінних чинників; оцінювання та обґрунтування доступного ступеню невизначеності та направленість загроз чинників на фінансову стійкість підприємства як передумови переорієнтації на якісно нові види продукції.

Доцільно заважити, що у певному галузевому та регіональному середовищі складається модель взаємодії ресурсів (як основи економічного потенціалу підприємства), конкурентного середовища ринку та сучасних інновацій (у тому числі й цифрових), з умовою їх доступності, що дозволяє обрати та обґрунтувати найбільш доцільний варіант алгоритму розвитку складових економічного потенціалу підприємств машинобудування. Разом з тим, слід наголосити, що

використання інновіingu доцільно й оптимально в усіх складових економічного потенціалу за необхідністю при раціоналізації технологічних процесів, їхнього обслуговування, кадрового забезпечення, системи управління із застосуванням цифрових технологій.

Визначення імперативів розвитку економічного потенціалу підприємства та напрямів управління ним як складним економічним явищем неможливе без вивчення його внутрішньої будови. В умовах постійних змін цифровізованого суспільства, адаптацій до інноваційних процесів Індустрії 4.0. для промислових підприємств важливе значення має елементний склад його економічного потенціалу та характер зв'язків між його елементами. Для характеристики внутрішньої будови, відображення певного взаємозв'язку складових частин цілого використовується поняття структури, тому майже кожне дослідження потенціалу підприємства торкається його структуризації. При цьому необхідно зауважити, що підприємства різних масштабів та галузей діяльності мають різну структуру економічного потенціалу. Однак у науковій думці теоретично існують певна сукупність взаємопов'язаних базових елементів-складових економічного потенціалу, а відсутність будь-якого з них унеможливорює діяльність підприємства як економічного суб'єкта [1], тобто сутність економічного потенціалу опирається на основу функціонування систем підприємства з однієї точки зору, відсутність яких унеможливорює його розвиток з іншої. Як економічної категорії базова структура «потенціалу» для усіх суб'єктів та об'єктів економічного середовища однакова, та залежить від [2]:

- 1) рівня втілення (наявний потенціал та потенціал розвитку);
- 2) рівня використання (реалізований та нереалізований);
- 3) доцільності існування невикористовуваного потенціалу (резерв та надлишок).

Проте, постійний розвиток наукової думки, динамічність середовища існування та функціонування економічних суб'єктів (у тому числі й підприємств) зумовлює необхідність врахування при визначенні структури потенціалу цих умов, а також інтересів

суб'єктів економічних відносин. Тобто, потенціал залежить від рівня втілення, ступінь використання, доцільності існування невикористаного потенціалу та рівня задоволення інтересів (рис. 1).

Складові економічного потенціалу підприємств можуть формуватися за різними науковими підходами [1, с. 3–6], серед яких можна виділити три основні функціональний, ресурсний, та змішаний (рис. 2)



Рис. 1. Потенціал як єдність чотирьох залежностей

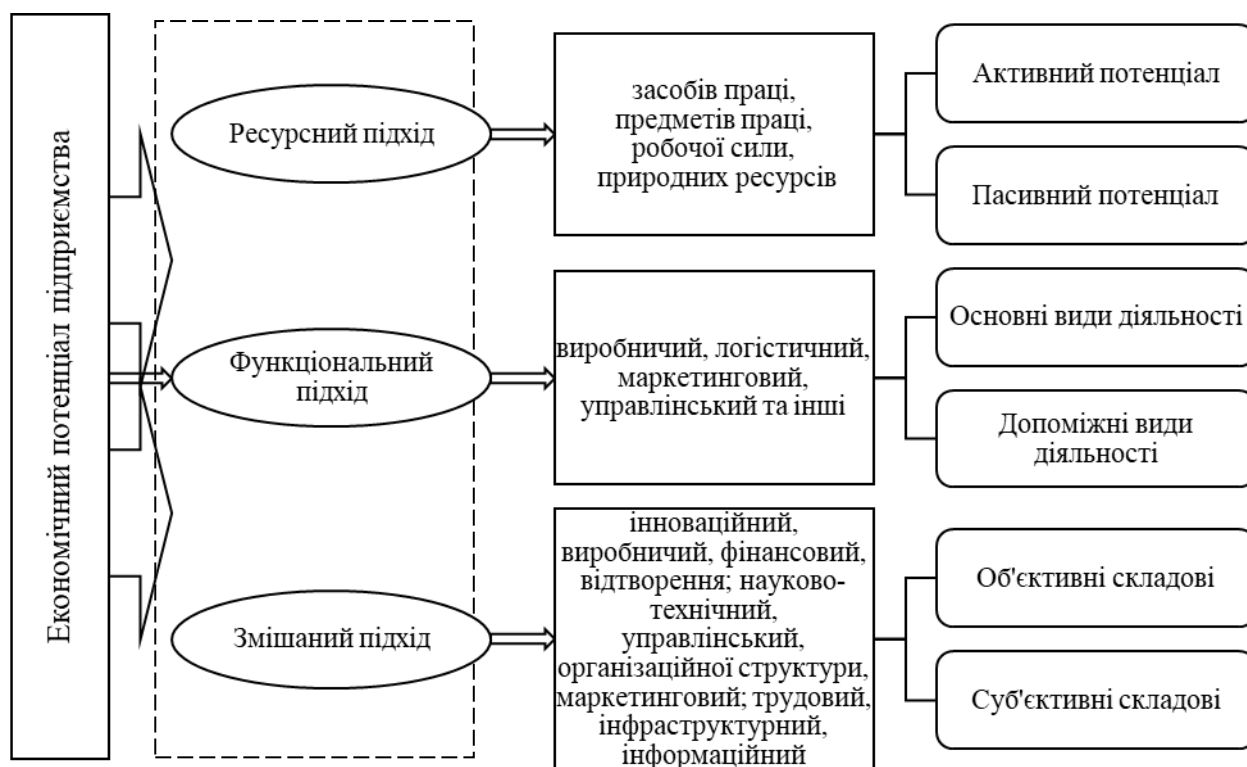


Рис. 2. Підходи до визначення складових економічного потенціалу підприємства

За функціонального підходу поділ на складові елементи потенціалу підприємства здійснюється відповідно до видів діяльності підприємства: основна (постачання, виробництво, збут) та додаткова (складання звітності, зберігання продукції, обслуговування виробничих фондів тощо). Відповідно, за

таким підходом, виділяють елементи: виробничий, логістичний, маркетинговий, управлінський та інші потенціали. Структура економічного потенціалу промислового підприємства, як правило може збігатися із організаційною структурою підприємства, а елементи економічного потенціалу в даному

випадку оцінюються за показниками, що характеризують якість, рівень виконання функції (виду діяльності), а елементи економічного потенціалу аналізують за показниками, що відображають рівень виконання певних видів діяльності (функцій): чим більший рівень виконання функцій, тим вищий економічний потенціал підприємства. Дещо інший є ресурсний підхід, який передбачає виділення структурних елементів за видами і характером ресурсів. За такого підходу в структурі може виділятися найбільша кількість складових: засоби праці, предмети праці, робоча сила та природні ресурси [3]. Різні науковці [3–7] визначають відмінну кількість складових: у одному випадку до складу економічного потенціалу рекомендується включати тільки засоби праці, в іншому – засоби праці та робочу силу, в третьому – засоби праці, робочу силу та природні ресурси, які застосовуються в процесі виробництва, в четвертому – засоби праці, робочу силу, предмети праці та цифрові дані. Складовими елементами початкового (базового) рівня є трудовий, природний, інвестиційний та інноваційний потенціали. Водночас, важливим питанням є виділення активної і пасивної частин економічного потенціалу залежно від ступеня залучення в господарську діяльність [4]. Активну частину економічного потенціалу становлять ресурси, які на момент обліку залучені в діяльності підприємства і визначають результат його використання. Пасивна частина представлена ресурсами, які є в наявності, обліковані та не задіяні в господарській діяльності. Такий поділ необхідний для оцінювання рівня залучення і використання ресурсів підприємством. Варто зазначити, що ресурси підприємства є основою формування його потенціалу. Вони мають такі складові: кадрову, фінансову, матеріальну, просторову, технологічну, інформаційну та репутаційну [1]. У сучасних реаліях ведення господарської діяльності кожна із виділених складових економічного потенціалу є одним окремим елементом його можливостей до розвитку та потребує постійного розгляду та удосконалення.

Відповідно до змішаного підходу розрізняють декілька критеріїв поділу структури економічного потенціалу на складові

елементи, а найпоширенішим є поєднання функціонального та ресурсного підходів, де у структурі потенціалу враховують ресурси підприємства та його функції. Так, до елементів потенціалу підприємства належить все, що пов'язане з функціонуванням і розвитком підприємства, тобто, виділяють об'єктні та суб'єктні складові. Об'єктними складовими є ті, що пов'язані з матеріально-речовинною та особовою формою потенціалу підприємства, вони споживаються та відтворюються в тій чи іншій формі в процесі функціонування. Відповідно до них відносять: інноваційний, виробничий, фінансовий та потенціал відтворення. Суб'єктні складові пов'язані із суспільною формою їх виявлення, тобто вони не споживаються, а є загальноекономічним, загальногосподарським факторами раціонального споживання об'єктних складових. До них відносимо: науково-технічний потенціал, управлінський потенціал, потенціал організаційної структури управління і маркетинговий потенціал. Окремо виділяють у структурі потенціалу трудовий, інфраструктурний та інформаційний потенціали, які не підпадають під зазначену класифікацію складових потенціалу підприємства і їх не можна однозначно зарахувати до суб'єктних чи до об'єктних складових [5]. У своїх дослідженнях Коваль Л. Визначає, що «формує загальну структуру економічного потенціалу підприємства, потрібно врахувати такі класифікаційні ознаки, як елементний склад, функціональна сфера виникнення, спектр врахованих можливостей і спрямованість діяльності підприємства, а також міра реалізації потенціалу» [6]. У той же час науковець наголошує, що приналежність підприємства до конкретної галузі впливає на формування складових економічного потенціалу на рівні окремого підприємства. Саме тому формування складових економічного потенціалу підприємств машинобудівної галузі має певні особливості та має враховувати специфіку діяльності даних підприємств, передумови розвитку галузі, макроекономічні чинники функціонування вітчизняних машинобудівних підприємств.

У сучасних реаліях ведення господарської діяльності при формуванні складових економічного потенціалу промислових під-

приємств значну роль відіграють детермінанти, Зщо впливають на їх виділення із

загального економічного потенціалу (рис 3).

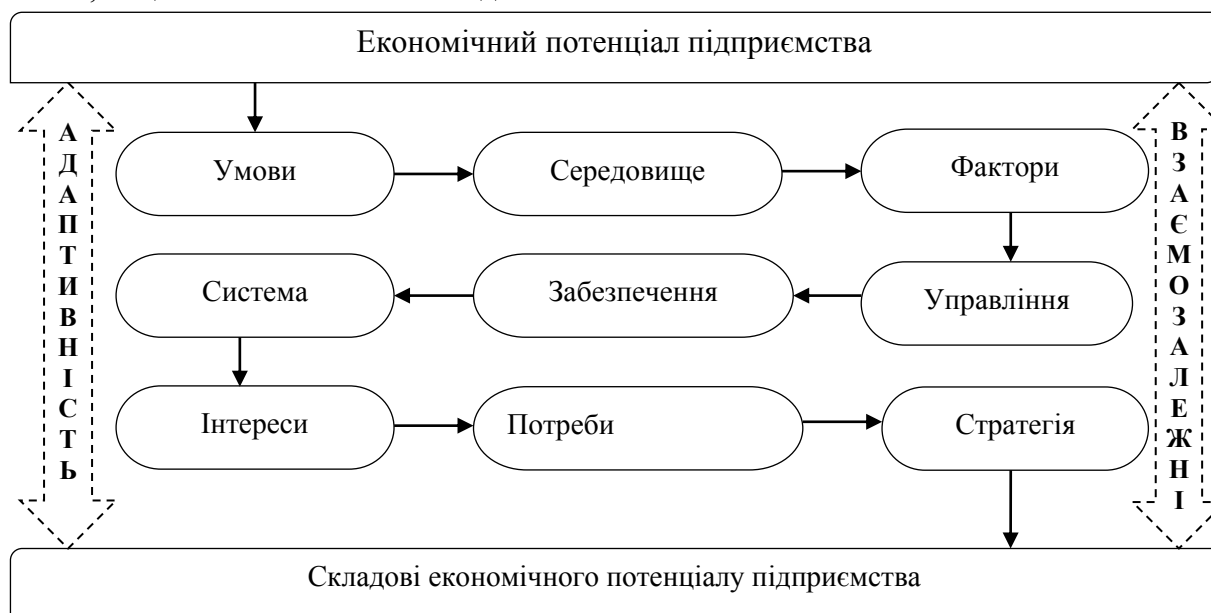


Рис. 3. Детермінанти формування складових економічного потенціалу промислових підприємств

Основними детермінантами є:

- умови, в яких здійснює свою діяльність підприємство та які необхідно врахувати при формуванні економічного потенціалу;
- середовище, яке поділяється на внутрішнє та зовнішнє та визначає просторові характеристики окремих складових економічного потенціалу;
- фактори як категорія впливу середовища та умов на складові економічного потенціалу;
- управління, як основа керування підприємством та визначення на напрямів його розвитку, у тому числі й формування економічного потенціалу;
- забезпечення умов, середовища та управління та ресурсів, які визначатимуть систему функціонування підприємства;
- система, яка діє на підприємстві, враховує попередні детермінанти та може змінюватись під їх впливом;
- інтереси, як основа діяльності будь-якого економічного суб'єкта
- потреби підприємства та споживачів, задоволення яких дозволить сформувати потенціал;

– стратегія, якою буде керуватись підприємство у найближчі часові періоди та цикли.

Важливо зауважити, що характерними ознаками формування складових економічного потенціалу підприємств машинобудування є адаптивність та взаємозалежність усіх виділених детермінант. Поєднання зазначених детермінантів дозволяють сформувати складові економічного потенціалу, що будуть відповідати вимогам сучасності та матимуть важливу характеристику – здатність швидкої адаптації до новітніх економічних процесів. Запропоновані детермінанти формування складових економічного потенціалу можуть бути розширені або поглиблені, що спонукатиме до актуалізації даного напрямку досліджень.

В сучасних динамічних умовах ведення господарської діяльності, враховуючи зміни у формуванні споживчого попиту та відповідно до нього врівноваження пропозицій виробників визначальним імперативом формування складових економічного потенціалу вважаємо економічні інтереси, оскільки процеси їх задоволення мають постійний вплив на діяльність та розвиток підприємств [7, 8]. Таким чином, пропонуємо сформувати наступні складові економічного потенціалу машинобудівних підприємств

(рис 4) як: компетентісно-функціональна; вінгово-інтелектуальна; ринково-відтворювальна; реструктуризаційно-модернізаційна; інно-

рінгово-інтелектуальна; ринково-відтворювальна.

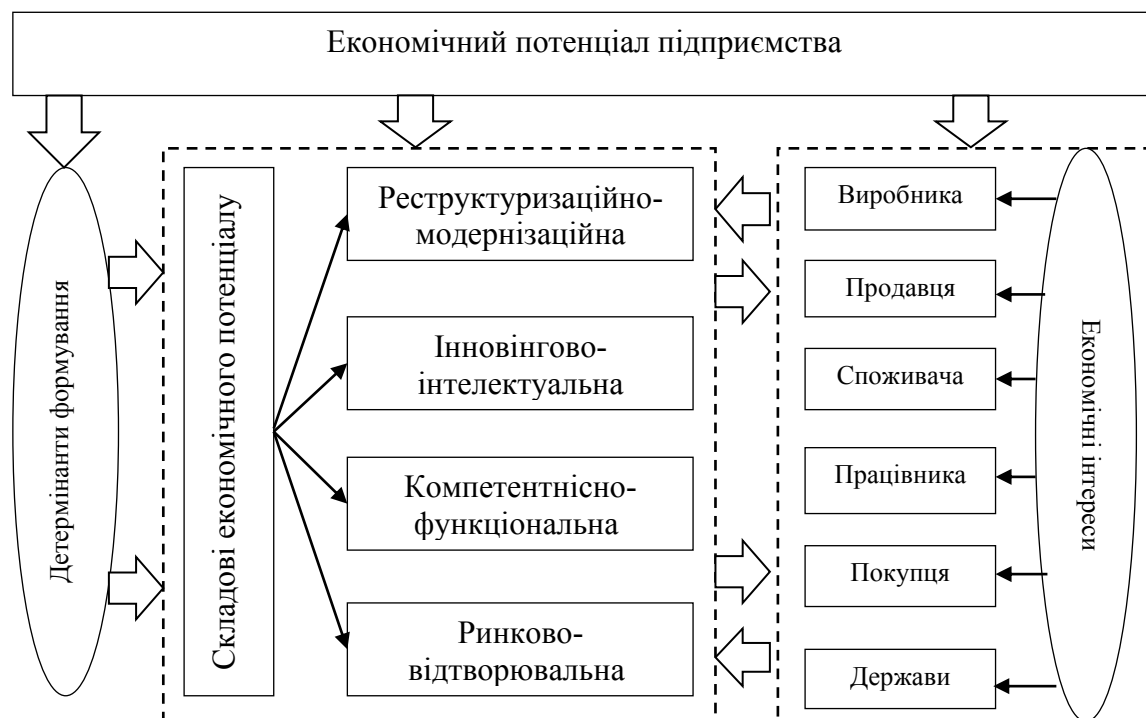


Рис. 4 Складові економічного потенціалу підприємств та їх взаємозв'язок із економічними інтересами в умовах становлення просторової економіки

Запропоновані складові економічного потенціалу машинобудівних підприємств відображають змінний та адаптивний характер економічних інтересів усіх суб'єктів. Розкриваючи особливості формування та управління кожної із запропонованих складових економічного потенціалу підприємств можна вирішити проблему створення концепції процесно-орієнтованого управління економічним потенціалом підприємства в умовах модернізаційних змін.

Реструктуризаційно-модернізаційна складова економічного потенціалу підприємства є основою потенціалу підприємства, оскільки відображає виробничі потужності, спроможність підприємства до змін у напрямі модернізації виробництва та реструктуризації організації підприємства. Основними складовими елементами реструктуризаційно-модернізаційної складової є потенціал виробничих потужностей, ресурсний потенціал, організаційний потенціал, модернізаційний потенціал, сировинний потенціал, фінансовий потенціал. Реструктуризаційно-модернізаційна складова економічного потенціалу підприємства в сучасних умовах забезпечує спроможність підприєм-

ства до формування, використання та впровадження складових елементів інших запропонованих складових економічного потенціалу (рис. 4).

Інновінгово-інтелектуальна складова економічного потенціалу підприємства відображає здатність підприємства до розвитку з урахуванням інноваційних, цифрових та інформаційних трендів, які відображаються у інтелектуальній діяльності зацікавлених суб'єктів у структурі підприємства [9]. Основними умовами, що формують інновінгово-інтелектуальну складову економічного потенціалу підприємства є інноваційний розвиток, ризиковість та адаптивність, що визначають інноваційність внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства. При цьому основними носіями економічних інтересів є власники, які зацікавлені у розвитку підприємства, споживачі та саме підприємство.

Компетентісно-функціональна складова економічного потенціалу підприємства відображає економічні інтереси працівників, управлінців та покупців в умовах функціональності, розвитку та стійкості підприємства у внутрішньому та зовнішньому сере-

довищі [10, 11] щодо забезпечення його функціонального призначення та стратегічних цілей розвитку через відображення у компетенціях працівників усіх рівнів підприємства. Відповідно охоплення даної складової дозволяє виділити наступні елементи: індивідуальний потенціал працівника, управлінський потенціал, HR-потенціал, мотиваційний потенціал.

Ринково-відтворювальна складова економічного потенціалу підприємства базується на економічних інтересах споживачів [12], які зацікавлені у якості та доступності продукції, стейкхолдерів, які зацікавлені у ефективному функціонуванні підприємства та керівників, які прагнуть до зростання прибутків в умовах ризиковості, розвитку та конкуренції. До складових елементів ринково-відтворювального потенціалу відносимо: маркетинговий потенціал, логістичний потенціал, інвестиційний потенціал, технологічний потенціал, потенціал конкурентного середовища. Основною метою використання ринково-відтворювальної складової економічного потенціалу підприємства є розвиток конкурентоздатності підприємства.

Висновки. Таким чином, важливими умовами формування окремих складових економічного потенціалу є врахування економічних інтересів промислового підприємства, яке дозволяє визначити основні напрями управління економічним потенціалом для досягнення максимального ефекту діяльності підприємства у сучасному суспільстві. Запропонувавши сформувати чотири основні складові елементи економічного потенціалу підприємства (реструктуризаційно-модернізаційна, інновітивно-інтелектуальна, компетентісно-функціональна, ринково-відтворювальна) необхідно провести їх дослідження та діагностику, яка дозволить виявити проблемні позиції серед промислових підприємств, або галузь яка потребує розвитку економічного потенціалу. Виділення саме визначених окремих складових економічного потенціалу підприємства дає можливість до об'єктивного аналізу окремих складових та інтегрування їх показників у майбутньому. Виділені складові економічного потенціалу підприємств з урахуванням економічних інтересів запропоно-

вано враховувати при здійсненні діагностики економічного потенціалу та сформувати на їх основі науково-методичний підхід до аналізу економічного потенціалу підприємств машинобудування. Сучасні тенденції наукових пошуків дозволять виявити «слабкі місця» загального економічного потенціалу та згрупувати окремі індивідуальні показники різних елементів складових економічного потенціалу для досягнення конкурентних переваг на ринках.

Література

1. Краснокутська Н. С. Потенціал торговельного підприємства: теорія та методологія дослідження: монографія / Н. С. Краснокутська. – Харків: Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі, 2010. – 247 с.
2. Ареф'єва О. В. Використання комплексного підходу в системі визначення складових підприємницького потенціалу / О. В. Ареф'єва, А. П. Миргородська // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2011. – №36. – С. 113–118.
3. Лапін Є.В. Економічний потенціал підприємств промисловості: формування, оцінка, управління: дис. д-ра екон. наук : 08.07.01 – Суми, 2006. – 432 с.
4. Прохорова В. В. Управління потенціалом конкурентоспроможності підприємств на засадах контролінгу: монографія / В. В. Прохорова, В. І. Чобіток. – Харків: НТМТ, 2012. – 247 с.
5. Маслак, О. І. Управління економічним потенціалом підприємства на різних стадіях його життєвого циклу / О. І. Маслак, О. Безручко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2014. – № 1. – С. 201–212.
6. Коваль Л. В. Економічний потенціал підприємства: сутність та структура / Л. В. Коваль // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2010. – № 690. – С. 59–65.
7. Ареф'єва О. В. Формування механізму нарошування ефективності використання резервів розвитку потенціалу підприємства / О. В. Ареф'єва, О. М. Вовк, А. І. Кириченко // Інфраструктура ринку. – 2018. – №25. – С. 310–317.
8. Штангрет А. М. Безпекові аспекти в управлінні підприємствами високотехнологічного сектору економіки в умовах неоіндустріальної модернізації / А. М. Штангрет, І. Р. Безпелько // Агросвіт. – 2020. – №10. – С. 11–15.
9. Пілецька С. Т. Інноваційний потенціал підприємства в системі антикризового управління / С. Т. Пілецька, Є. В. Ткаченко // Облік і фінанси. – 2020. – №1 (87). – С. 178–184.
10. Дикань В. Л. Організаційно-економічне забезпечення ефективної діяльності підприємств: логістичний підхід / В. Л. Дикань, Г. П. Засєв // – Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2019. – №65. – С. 9–18.
11. Вовк О. М. Стратегічне управління розвитком підприємств в умовах конкурентної економіки / О. М. Вовк, А. М. Ковальчук // Збірник наукових

праць Університету державної фіскальної служби України. – 2019. – №1. – С. 20–32.

12. Kwilinski, A. Mechanism of modernization of industrial sphere of industrial enterprise in accordance with requirements of the information economy. Marketing and Management of Innovations. – 2018. – №4. – С. 116–128. <http://doi.org/10.21272/mmi.2018.4-11>

References

1. Krasnokutska, N.S. (2010). Potentsial torhovelnogo pidpryyemstva: teoriya ta metodolohiya doslidzhennya. Kharkiv: Kharkivskyy derzhavnyy universytet kharchuvannya ta torhivli.

2. Arefyeva, O.V., & Myrhorodska, A.P. (2011). Vykorystannya kompleksnoho pidkrodu v systemi vyznachennia skladovykh pidpryyemnytskoho potentsialu. Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti, (36), 113–118.

3. Lapin, Ye.V. (2006). Ekonomichnyy potentsial pidpryyemstv promyslovosti: formuvannia, otsinka, upravlinnia. Doctor's thesis. Sumy.

4. Prokhorova, V.V., & Chobitok, V.I. (2012). Upravlinnia potentialom konkurentospromozhnosti pidpryyemstv na zasadakh kontrolinhu. Kharkiv: NTMT, 247 p.

5. Maslak, O.I., & Bezruchko, O. (2014). Upravlinnia ekonomichnym potentsialom pidpryyemstva na riznykh stadiyakh yoho zhyttievoho tsyklu. Marketynh i menedzhment innovatsiy, (1), 201–212.

6. Koval, L.V. (2010). Ekonomichnyy potentsial pidpryyemstva: sutnist ta struktura. Visnyk Nationalnoho universytetu «Lvivska Politehnika». (690). 59–65.

7. Arefyeva, O.V., Vovk, O.M., & Kyrychenko, A.I. (2018). Formuvannia mekhanizmu naroshchuvannya efektyvnosti vykorystannya rezerviv rozvytku potentsialu pidpryyemstva. Infrastruktura rynku, (25), 310–317.

8. Shtanhret, A.M., & Bezpelko, I.R. (2020). Bezpekovi aspekty v upravlinni pidpryyemstvamy vysokotekhnolohichnoho sektoru ekonomiky v umovakh neoindustrial'noyi modernizatsiyi. Ahrosvit, (10), 11–15. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.10.11>

9. Piletska, S.T., Tkachenko, Ye.V. (2020). Innovatsiynyy potentsial pidpryyemstva v systemi antykrizovoho upravlinnya. Oblik i finansy, 1(87). 178–184.

10. Dykan, V.L., & Zayets, H.P. (2019). Orhanizatsiyno-ekonomichne zabezpechennia efektyvnoyi diyalnosti pidpryyemstv: lohistychnyy pidkhid. Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti, (65), 9–18.

DOI 10.18664/338.47:338.45.v0vi65i.159738

11. Vovk, O.M., & Kovalchuk, A.M. (2019). Stratehichne upravlinnia rozvytkom pidpryyemstv v umovakh konkurentnoyi ekonomiky. Zbirnyk naukovykh prats Universytetu derzhavnoi fiskalnoi sluzhby Ukrainy, (1), 20–32.

DOI 10.33244/2617-5940.1.2019.20-32

12. Kwilinski, A. (2018). Mechanism of modernization of industrial sphere of industrial enterprise in accordance with requirements of the information economy. Marketynh i menedzhment innovatsiy, 4, 116–128. <http://doi.org/10.21272/mmi.2018.4-11>

СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ АДАПТИВНО-ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ

*В. С. Тытыкало, к. э. н., доцент, Национальный медицинский университет
имени А. А. Богомольца*

Методология исследования. Результаты исследования получены благодаря применению таких методов: дедукции – при выделении отдельных составляющих экономического потенциала; системного анализа – при обосновании взаимосвязей между составляющими экономического потенциала и интересов машиностроительных предприятий; общего и особенного – при исследовании существующих подходов к определению составляющих экономического потенциала промышленных предприятий.

Результаты. Определено, что потенциал предприятия целесообразно рассматривать как единство четырех зависимостей: уровня воплощения, степени использования, уровня удовлетворения интересов, целесообразности существования неиспользованного потенциала. Поведен анализ современных подходов к определению составляющих экономического потенциала предприятий, а именно: функционального, ресурсного и смешанного. Выделены детерминанты формирования составляющих экономического потенциала промышленных предприятий, которые определяют необходимость выделения отдельных элементов в рамках исследований экономического потенциала машиностроительных предприятий. Выделены составляющие экономического потенциала предприятий с учетом экономических интересов в условиях становления пространственной экономики, к которым отнесены: реструктуризационно-модернизационная, инновингово-интеллектуальная, компетентно-функциональная и рыночно-воспроизводственная составляющая. Выделение именно таких составляющих

позволяет определить основные направления управления экономическим потенциалом для достижения максимального эффекта деятельности предприятия в условиях инновинга и становления пространственной экономики.

Новизна. В статье доказана взаимосвязь экономических интересов машиностроительных предприятий и потенциала их развития, а также доказана необходимость их учета при определении составляющих экономического потенциала предприятий.

Практическая значимость. Выделенные составляющие экономического потенциала предприятий с учетом экономических интересов предложено учитывать при осуществлении диагностики экономического потенциала и сформировать на их основе научно-методический подход к анализу экономического потенциала предприятий машиностроения.

Ключевые слова: потенциал, развитие, экономический потенциал, составляющие экономического потенциала, предприятие, экономические интересы, пространственная экономика, инновинг, детерминанты.

COMPONENTS OF THE ECONOMIC POTENTIAL OF MACHINE BUILDING ENTERPRISES OF VARIABLE AND ADAPTIVE ECONOMIC INTERESTS

V. S. Tytykalo, Ph. D (Econ.), Associate Professor, Bogomolets National Medical University

Methods. The results of the research are obtained by applying such methods as: deduction – in singling out individual components of economic potential; systems analysis – in substantiating the relationships between the components of economic potential and the interests of machine building enterprises; general and specific – in studying the existing approaches to defining the components of economic potential of industrial enterprises.

Results. It is determined that the potential of the enterprise is appropriate to consider as a unity of four dependencies: the level of implementation, the degree of use, the level of satisfaction of interests, the expediency of the existence of the unused potential. The analysis of modern approaches to the definition of the components of the economic potential of enterprises, namely, functional, resource and mixed, was carried out. The determinants of formation of the components of the economic potential of industrial enterprises are identified, and they determine the necessity of singling out separate components within the framework of research of economic potential of machine-building enterprises. The components of enterprises economic potential taking into account economic interests in conditions of formation of spatial economy are singled out: restructuring-modernization, innovation-intellectual, competent-functional, market-reproduction. The identification of these components allows us to determine the main directions of economic potential management in order to maximize the effect of enterprise's activities in the conditions of innovation and formation of spatial economy.

Novelty. The article proves the interrelation of economic interests of machine-building enterprises and their development potential, and proves the necessity of taking them into account when determining the components of the economic potential of enterprises.

Practical value. The selected components of the economic potential of enterprises with the account of economic interests are offered to take into account in the diagnosis of economic potential and on their basis to form a scientific-methodical approach to the analysis of the economic potential of machine-building enterprises.

Keywords: potential, development, economic potential, components of economic potential, enterprise, economic interests, spatial economy, innovation, determinants.

Надійшла до редакції 24.03.21 р.

СУЧАСНІ ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ В РЕАЛІЯХ НЕОІНДУСТРІАЛЬНОГО СУСПІЛЬСТВА

А. М. Ковальчук, к. е. н. Національний авіаційний університет, alenam9697@gmail.com, orcid.org/ 0000-0002-9059-8303,

Ю. Ю. Копча, к. е. н., Національний авіаційний університет, yurii.kopcha@npp.nau.edu.ua, orcid.org/ 0000-0001-6639-6421

Методологія дослідження. У результаті проведеного дослідження авторами було використано наступні методи: статистичного аналізу – для дослідження динаміки основних показників діяльності підприємств машинобудування; графічний – для представлення результатів дослідження статистичних показників; узагальнення – для виділення основних тенденцій сучасного розвитку підприємств машинобудування.

Результати. У статті досліджені основні передумови розвитку підприємств машинобудування в реаліях неоіндустріального суспільства. Розглянуто тенденції світового ринку товарів підприємств машинобудування та їхнє відображення на вітчизняних підприємствах. Досліджена динаміка ВВП та переробної промисловості України. Виявлені тенденції розвитку підприємств машинобудування через значення індексу промислової продукції у розрізі машинобудування. Проведено порівняння обсягів виробленої та реалізованої продукції підприємств машинобудівної галузі як умов їхнього розвитку в неоіндустріальному суспільстві. Досліджено структуру активів підприємств машинобудування як фактору забезпечення їх оптимальної діяльності. Проведено оцінку структури підприємств машинобудування за прибутковістю. Проаналізована динаміка капітальних інвестицій підприємств машинобудівної галузі та витрати їх на програмне забезпечення як передумови активної цифрової трансформації.

Новизна. У ході діагностики сучасних передумов розвитку підприємств в умовах становлення неоіндустріального суспільства виявлено взаємозалежність розвитку підприємств та неоіндустріального суспільства, які є різними сторонами одного вектору розвитку вітчизняної економічної системи.

Практична значущість. Запропоновано досліджувати основні показники діяльності підприємств машинобудівної галузі задля виявлення тенденцій та умов їх розвитку у неоіндустріальному суспільстві через невід'ємність розвитку підприємств від середовища їх функціонування.

Ключові слова: розвиток, підприємство, машинобудування, неоіндустріальне суспільство, потенціал, передумови, цифровізація, інноваційний розвиток, промисловість, адаптація.

Постановка проблеми. Темпи розвитку економіки країни та сучасні умови функціонування вітчизняних підприємств спонукають їх до постійних процесів адаптації до змін та викликів неоіндустріального суспільства, особливо це стосується промислових підприємств із довгим циклом виробництва на які значною мірою впливають зовнішні фактори розвитку суспільства. Сьогодні економічному життю нашої країни

притаманні постійні зміни, результатом яких є формування основних тенденцій розвитку в провідних галузях, зокрема й у промисловості. Свою діяльність промислові підприємства здійснюють в умовах мінливості, ризику, адаптацій та невизначеності, що зумовлює необхідність дослідження передумов їх розвитку, як основи формування середовища функціонування підприємств.

Безперервний розвиток підприємств нині, є одним із встановлених економічних імперативів, які передбачають досягнення їх економічного зростання та захист їх економічних інтересів перед викликами сучасності. В умовах становлення неоіндустріального суспільства дослідження передумов та тенденцій діяльності підприємств, як основної одиниці господарського життя суспільства, є підґрунтям для розуміння векторів макроекономічного розвитку та підприємств зокрема.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження розвитку промислових підприємств, у тому числі й підприємств машинобудування, у свої працях здійснювали наступні науковці: Ареф'єва О. [5,11,13], Божанова О.[14], Вовк О. [11], Дикань В.[1], Дуднева Ю. [14], Квільніський А.[10], Коритько Т. [12], Пілецька С.[12], Полоус О. [13], Прохорова В.[9, 14], Салоїд С. [4], Сейсебаєва Н. [6]. Проте, сучасні тенденції розвитку неоіндустріального суспільства потребують аналізу та оцінки передумов функціонування підприємств та їх можливостей до зростання.

Формулювання мети статті. Метою статті є дослідження сучасних передумов розвитку підприємств машинобудування в реаліях неоіндустріального суспільства для формування стратегічних напрямів розвитку підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. У вітчизняних реаліях сучасний період розвитку економіки країни та його суспільства супроводжується кризовими явищами та постійними змінами, які спостерігаються в різних галузях та підприємствах. Сучасні тенденції змін та адаптацій зовнішнього середовища діяльності, спонукають підприємства до пошуку шляхів удосконалення та оптимізації власної діяльності через формування потенціалу та урахування його особливостей задля визначення конкурентної переваги функціонування на вибраних ринках, а також для забезпечення розвитку неоіндустріального суспільства.

Як фундаментальний комплекс по забезпеченню відтворювальних процесів в економіці та відновлення її конкурентоспроможності, на сьогоднішній день вітчизняне машинобудування майже повністю

втратило свій потенціал та не сприяє належним чином відтворенню активної частини основного капіталу країни, що є передумовами для формування загроз економічній безпеці підприємств машинобудування. Особливості економічної та господарської діяльності вітчизняних підприємств машинобудування вказують на відсутність ознак стійкості їх функціонування, що підтверджується існуючою ситуацією в сфері машинобудівного виробництва [1]. Проте, попри визначені проблеми галузь машинобудування сьогодні залишається потужною частиною обробної промисловості та об'єднує діяльність 7 304 підприємств різної форми власності із 347 661 зайнятих осіб, саме тому мотиваційне управління економічною безпекою є дієвим механізмом зростання галузі [2]. Розвиток машинобудування України визначається тенденціями глобальних ринків. Нині, світова торгівля продукцією машинобудування зростає із середньорічним темпом 3,1%, досягнувши в 2017 році 7,3 трлн. дол. США. В структурі світової торгівлі частка готової продукції складає близько 53% та залишається сталою протягом останніх десяти років. Найбільші обсяги продукції машинобудування у світовій торгівлі припадають на комп'ютерну, електронну та оптичну продукцію – 2,8 трлн. дол. США або 39%; машини та устаткування – 1,5 трлн. дол. США (21%); автотранспортні засоби, причепа та напівпричепа – 1,5 трлн. дол. США (21%). Найбільш сталими сегментами світової торгівлі машинобудівною продукцією залишаються автотранспортні засоби (996 млрд. дол. США), електронні компоненти (901 млрд. дол. США), обладнання зв'язку (694 млрд. дол. США), комп'ютери та їх допоміжне устаткування (610 млрд. дол. США), повітряні літальні апарати (396 млрд. дол. США) [3] (рис. 2.1).

Нині, основними тенденціями машинобудівної галузі у сучасному неоіндустріальному суспільстві на світових ринках є:

- глобальна стандартизація;
- зменшення терміну життєвого циклу товару через прискорення виведення нових продуктів на ринок;
- зростання ролі країн, що розвиваються, зокрема географічне розширення глобальних ланцюгів доданої вартості у

зв'язку із дешевшими ресурсами, в тому числі й на трудові ресурси;

- сервісифікація виробництва;
- зростання частки R&D у формуванні ланцюгу доданої вартості і зменшення частки виробництва[3];
- зростання конкуренції між міжнародними корпораціями;
- використання цифрових інструментів у виробництві продукції (Індустрія 4.0);
- глобалізація підприємств машинобудування через об'єднання або входження малих та середніх підприємств із різних країн світу та інші.

Усі ці перераховані тенденції розвитку підприємств машинобудування у світі призначені для підприємств України, мають значний вплив на рівень розвитку підпри-

ємств та зумовлюють подальші дослідження щодо їх функціонування в умовах неоіндустриального суспільства. Стан машинобудівного комплексу в країні його стабільність та безпека визначають соціально-економічний і техніко-технологічний рівень розвитку держави, конкурентоспроможність його виробництв. Для сучасних вітчизняних машинобудівних підприємств важливим є ефективне функціонування та підтримання на високому рівні конкурентоспроможності продукції на ринках, що забезпечить належний рівень його економічної безпеки та розвитку [4, с.210], та є однією із передумов економічного зростання підприємств, як окремих економічних суб'єктів та економіки загалом.

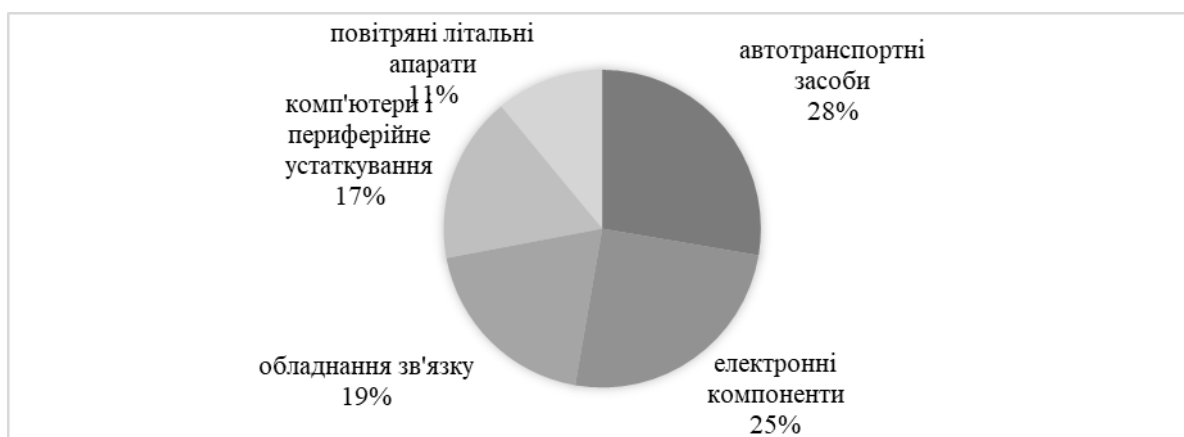


Рис. 1. Структура сегментів світової торгівлі машинобудівною продукцією
Побудовано за даними [3]

Проблемні питання розвитку підприємств машинобудування в Україні пояснюються негативним впливом таких факторів зовнішнього середовища, як: посилення недобросовісної конкуренції, постійні зміни у законодавстві, високі трансакційні витрати на погоджувальні, ліцензійні та дозвільні процедури та перевірки, нестабільність сировинного, виробничого та постачальницького секторів, зниження купівельної спроможності корпоративних споживачів та населення [5], усі ці загрозливі явища гальмують розвиток підприємств машинобудування та впливають на їх мотивацію до забезпечення стабільності. У той же час, в країні середовище функціонування підприємств машинобудівної галузі, що склалося, обу-

мовлене високим ступенем нестабільності та нестійкості, через вплив загальносвітових економічних тенденцій та демотиваційних чинників, що викликає загальне зниження рівня економічної безпеки машинобудівних підприємств [6], який гальмує їх розвиток на рівні галузі, а також можливостей забезпечення їх сталого розвитку.

Загальноприйнятим макроекономічним показником, який відображає економічну діяльність в державі є валовий внутрішній продукт (ВВП). Якщо розглядати структуру ВВП України відповідно до виробничого методу, то у 2019 році частка переробної промисловості у ВВП країни становила 10,84% (рис. 2.) або 430 666 млн. грн. Як можна спостерігати із рис.2.2. з кожним ро-

ком переробна промисловість зростає паралельно ВВП країни. Пороте, якщо розглядати саме частку переробної промисловості у ВВП, то бачимо, що у 2014 році вона становила 12,23%, що було найвищим показником за досліджуваний період (2013–2019 рр.), проте у 2015 році скоротилась до 11,9%, у 2016 році знову зросла до 12,22%, проте з 2017 року продовжує падати. Із 2013 по 2019 роки, саме у 2019 році частка переробної промисловості у ВВП країни скоротилась до найменшого показника за досліджуваний період. Скорочення частки переробної промисловості у ВВП країни свідчить про зниження ділової активності підприємств, що пов'язана із втратами ринків збуту, зростанням витрат, зниженням конкурентоспроможності підприємств, що в сукупності факторів в умовах трансформацій в економіці негативно впливає на економічну безпеку промислових підприємств, зокрема на їх мотивацію до зростання її рівня.

Рис. 2. Динаміка ВВП та переробної промисловості України за 2013–2019 роки, млн. грн.



Рис. 2. Динаміка ВВП та переробної промисловості України за 2013–2019 роки, млн. грн.

Побудовано за даними [7]

Галузь машинобудування є провідною галуззю промисловості України, яка включає в себе діяльність 7 304 малих, середніх та великих підприємств. У вітчизняному машинобудуванні налагоджене конкурентоспроможне виробництво морських та річкових суден, ракетно-космічної техніки, виготовлення машин та обладнання для легкої і харчової промисловості [2]. Усі підприємства машинобудівної галузі нині перебувають в умовах трансформаційних процесів неоіндустріального суспільства як у зовнішньому середовищі їх діяльності так і у внутрішньому, що зумовлює посилення уваги керівництва підприємств до проблем забезпечення їх постійного розвитку.

Стан промисловості в країні визначається із використанням макроекономічних індексів, зокрема індексу промислової продукції. Разом із показниками ВВП, індекс промислової продукції дозволяє виявити рівень наявного потенціалу розвитку підприємств, а його динаміка свідчить про основні тенденції галузі, що визначаються діяльністю підприємств (рис.3). Аналіз інде-

ксу промислової продукції в Україні за 2013–2020 роки свідчить про суперечності розвитку промисловості як провідної галузі економіки країни, що відображається у нестабільній динаміці індексу за відповідний період. До прикладу, найнижче значення показника у 2015 році (87,7%), а у 2016 році показник зріс майже на 17% до 104,0%. У 2019 та 2020 роках відбувається скорочення показника, що свідчить не лише про проблеми із виробництвом та реалізацією продукції, але й про перерозподіл ресурсів промислових підприємств у напрямі інноваційних тенденцій у промисловості України в умовах посилення цифровізації та формування неоіндустріального суспільства. Щодо машинобудування, то індекс промислової продукції також має неоднорідну динаміку, що відповідає загальним тенденціям промисловості країни. Зростання індексу у розрізі машинобудування відбулось завдяки процесам інноваційної модернізації, цифрових трансформацій, які впроваджувались на підприємствах.



Рис. 3. Індекс промислової продукції України 2013-2020 р.р.%

Побудовано за даними [7]

Розвиток підприємств машинобудування можна охарактеризувати відповідно до обсягів виробленої та реалізованої продукції, витратами на виробництво продукції та доданою вартістю за витратами виробництва підприємств. Оскільки основною

діяльністю машинобудівних підприємств є виробництво продукції, то відповідно її обсяги будуть свідчити про напрями їх розвитку та мотивацію підприємств галузі до нарощення діяльності.

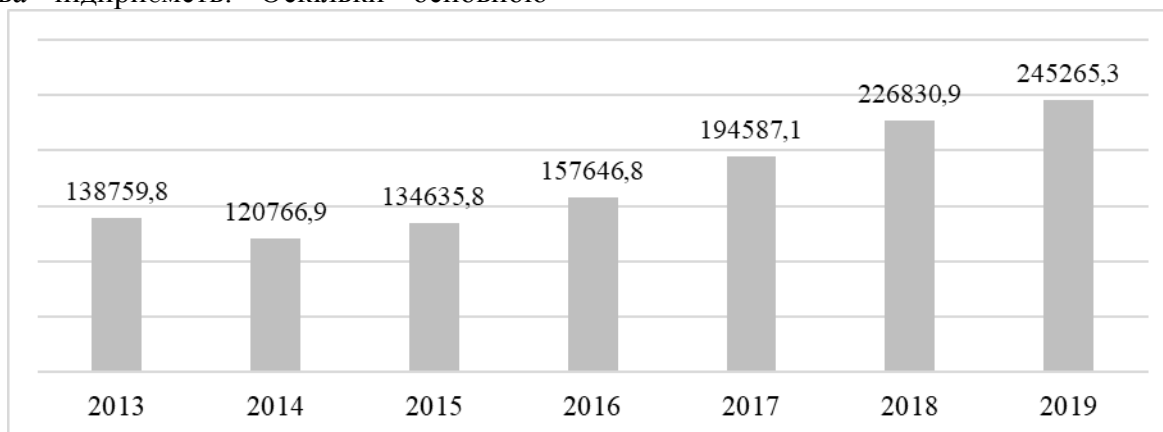


Рис. 4. Динаміка обсягів виробленої продукції підприємств машинобудівної галузі у 2013–2019 рр., млн. грн.

Побудовано за даними [7]

Відповідно до рис. 4. спостерігаємо поступове зростання обсягів виробленої продукції підприємств машинобудівної галузі: у 2014 році відбувся спад обсягів виробленої продукції з 138 759,8 млн. грн до 120 766,9 млн. грн., проте починаючи з 2015 році показник виробничо-господарської складової економічної безпеки починає зростати все більшими темпами, наприклад у 2017 році ріст виробленої продукції зріс на 36 940,3 млн. грн. у порівнянні із попереднім роком. Загалом за сім досліджуваних років обсяги виробленої продукції підприємствами машинобудування збільшились на суму 106 505,5 млн. грн., що в певній мірі відповідає зростанню кількості підприємств, та відображають їх вмотивованість до забез-

печення економічної безпеки. Умовою забезпечення оптимально рівня розвитку підприємств, є врахування обсягів реалізованої продукції, адже їх виробництво без належної реалізації не принесе підприємствам вигоди. Відповідно до зростання обсягів виробленої продукції на вітчизняних підприємствах відбувається також зростання реалізованої продукції. Оптимальне співвідношення цих двох показників показує здатність підприємства до стимулювання конкурентної реалізації продукції, завоювання або збереження ринків збуту (рис. 5), а також дозволяє сформувати запас виробленої продукції для використання у майбутніх періодах у разі проблем із виробництвом. Таким чином, підприємства машинобудування

дбають про стабільність виробничих процесів та безперервність у постачанні готової продукції, оскільки особливістю галузі є переважно великі стадії життєвого циклу товару. У порівнянні із 2013 роком у 2019 році обсяги реалізованої продукції зросли на 104 363,27 млн. грн. Відповідно, спостеріга-

ємо, що мотиваційними стимулами до забезпечення розвитку може бути не лише отримання прибутку, а й прагнення до пошуку нових ринків збуту, та свідчить про необхідність використання мотиваційних механізмів в управлінні економічною безпекою підприємств.

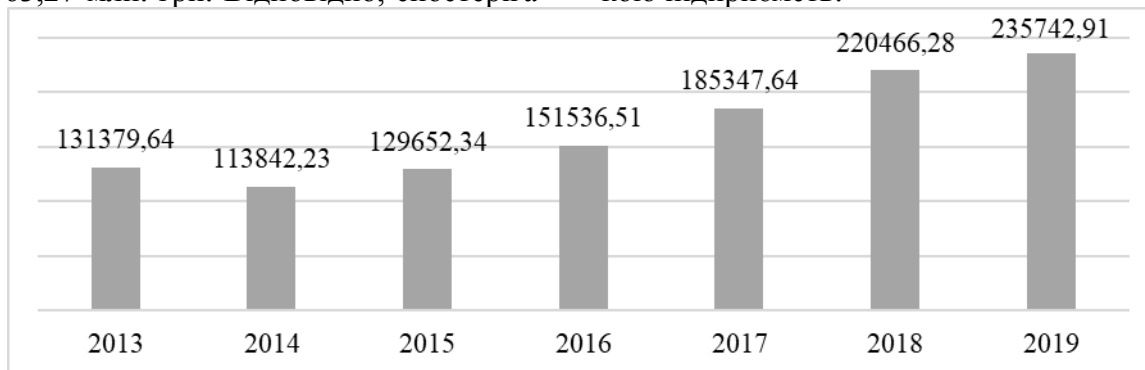


Рис. 5. Динаміка обсягів реалізованої продукції підприємств машинобудівної галузі, 2013–2019 рр., млн. грн

Побудовано за даними [7]

Передумовами стійкого розвитку підприємств в умовах неоіндустріального суспільства є оптимальний розподіл їх активів. Для оптимального функціонування підприємств та забезпечення належного рівня їх розвитку, у них має бути забезпечене певне співвідношення між оборотними та необоротними активами. Галузь машинобудування належить до галузей економіки де необоротні активи мають досить вагоме значення, впливають на виробництво продукції, загальну ліквідність, ділову активність та платоспроможність. На рис. 6. наведена струк-

тура активів підприємств машинобудування. Вважаємо, що таке співвідношення дозволить підприємствам здійснювати свою діяльність, проте скорочення частки необоротних активів може свідчити про проблеми у підприємств із забезпеченням виробництва продукції, стимулюванням до оновлення основних засобів, скорочення нематеріальних активів, що в майбутньому негативно впливатиме на рівень економічної безпеки, що є передумовою до формування мотиваційного управління економічною безпекою підприємств.



Рис. 6. Структура активів підприємств машинобудування, %, 2019 р.

Побудовано за даними [7]

Динаміка фінансових результатів суб'єктів господарювання машинобудівної галузі свідчить про коливання отриманих результатів на протязі 2013–2019 років від збитків до прибутків, а у 2017 році результа-

ти діяльності підприємств машинобудування досягли позитивних показників (прибутків) у сумі 6 119,7 млн. грн, у 2018 році прибутки продовжували зростати до 7 505,3 млн. грн., і у 2019 році становили 19 852,1 млн.

грн. Такі тривалі проблеми в галузі із отриманням позитивних фінансових результатів пов'язані із специфікою галузі, тривалим операційним циклом виробництва продукції, необхідністю модернізації застарілих та неефективних основних засобів. Також збитковості галузі у 2014–2016 роках сприяли й політичні фактори, як скорочення торговельних відносин із країно-агресором, зменшення кількості підприємств в результаті анексії частини країни та воєнного конфлікту на її східних територіях[8]. Усі ці фактори негативно відображаються на фінансових результатах діяльності підприємств, а отже й на їх економічній безпеці. Дана ситуація свідчить про те, що підприємства машинобудування мають враховувати не лише економічні чинники, але й інші, політичні, соціальні, національних інтересів тощо та умовами, що впливатимуть на за-

безпечення ефективності управління та прийняття управлінських рішень.

Проте, зростання збитку, як фінансового результату, у підприємств машинобудівної галузі не свідчить проте, що всі суб'єкти господарювання отримали збиток, а вказує, що ті підприємства, що тримали збиток значно переважають результати тих, що отримали прибуток. Нині основним мотивом та підґрунтям розвитку підприємств є досягнення позитивного результату, тобто отримання прибутку. При розгляді прибутковості як інструменту забезпечення розвитку важливо врахувати кількість підприємств, які отримали прибутки чи збитки, адже це відображає скільки підприємств є вмотивованими до провадження оптимальної діяльності, забезпечення розвитку у майбутньому (рис. 7.).

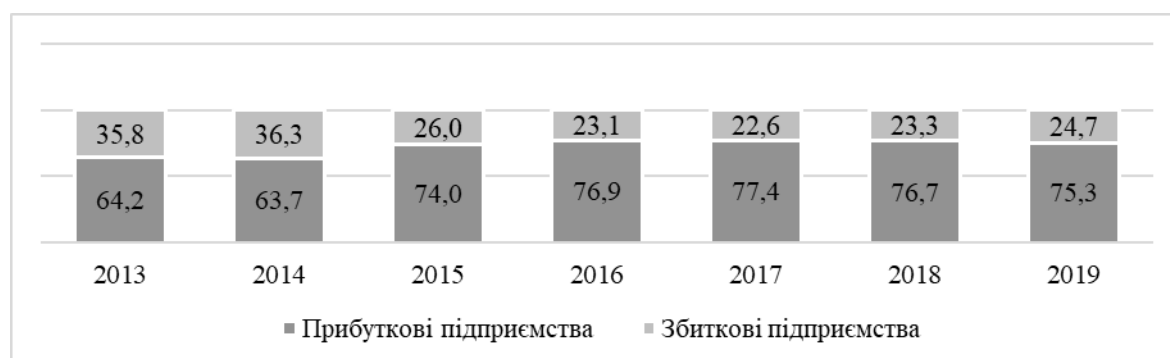


Рис. 7. Структура підприємств машинобудування за прибутковістю/збитковістю, 2013–2019 рр., %

Побудовано за даними [7]

З 2017 року частка збиткових підприємств продовжує повільно зростати, що свідчить про, те що на все більшій кількості господарських одиниць виникають проблеми з налагодженням організації прибуткової діяльності, що в майбутньому буде відображатися у проблемах управління підприємством, в тому числі й управління їх розвитком. Тобто такі підприємства у своїй діяльності не змогли знайти необхідні інструменти мотивації діяльності, а прибуток як мотив не завжди залежить тільки від внутрішнього управління підприємством [9, с.63].

Окрім отримання прибутку та забезпечення рентабельності ще однією передумовою, що визначає розвиток підприємств у

неоіндустріальному суспільстві є інвестиції, зокрема капітальні інвестиції, які мають стратегічний характер (рис. 8), динаміка капітальних інвестицій машинобудівних підприємств, показуює позитивну динаміку, навіть у 2014 році. Проте найбільш виражено зростання капітальних інвестицій почали зростати за останні 3 роки, що свідчить про вкладення коштів у розвиток підприємства, оновлення його фондів, що в майбутньому забезпечить їм зростання якості продукції, її кількості та конкурентоспроможності на ринках, що знайде відображення у оптимізації усіх напрямів діяльності підприємств [10]. Позитивна динаміка капітальних інвестицій свідчить про те, що керівництво машинобудівних підприємств розуміє важливість вкладення коштів у розвиток, а саме

розуміння того, що ресурси необхідно вкладати у власне підприємство уже є сприятливою передумовою формування на підприєм-

ствах основних положень неоіндустріального суспільства.

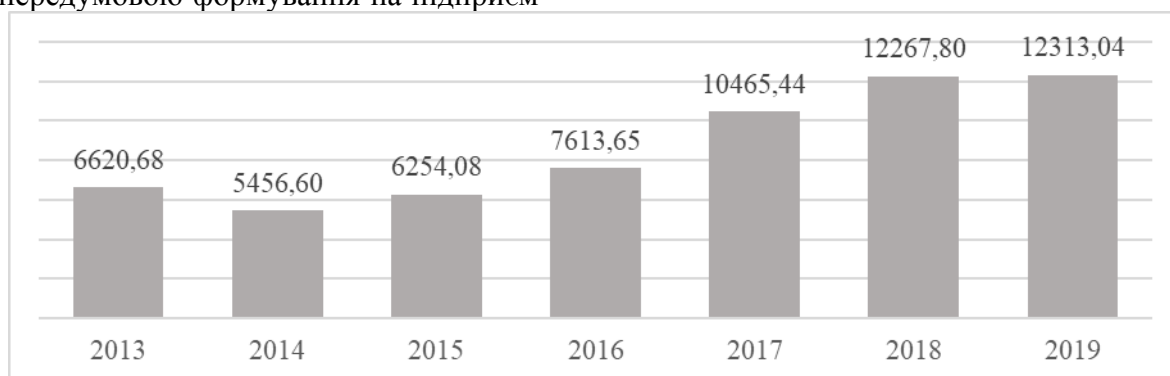


Рис. 8 Динаміка капітальних інвестицій підприємств машинобудівної галузі у 2013–2019 роках, млн. грн

Побудовано за даними [7]

Основою входу підприємств у реалії неоіндустріального суспільства є рівень застосування цифрових технологій та інформаційних інструментів у їх діяльності. Дослідити рівень цифровізації та її впливу

на розвиток підприємств машинобудування є досить складним завданням [11]. Одним із показників є вкладення капітальних інвестицій у придбання програмного забезпечення (рис. 9).

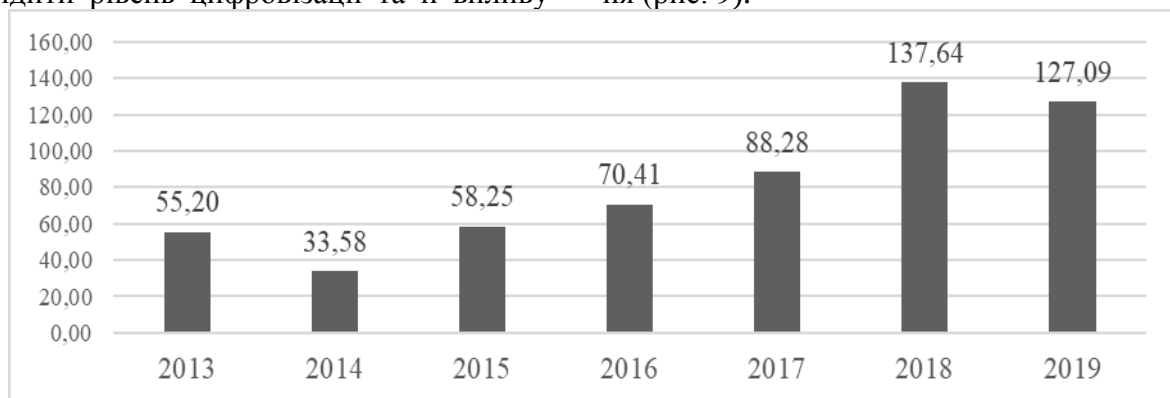


Рис. 9. Динаміка капітальних інвестицій у придбання програмного забезпечення підприємствами машинобудування у 2013–2019 роках, млн. грн

Побудовано за даними [7]

Сучасні умови цифрової економіки мотивують підприємства до оновлення та активного використання цифрових даних та інформаційних ресурсів. Як бачимо, вкладення коштів у програмне забезпечення підприємствами машинобудування не зупинялось навіть у кризові для галузі 2014–2016 роки, коли у структурі дохідності переважали збитки над прибутками. В останні два роки спостерігається збільшення обсягів капітальних інвестицій у інформаційні ресурси, у 2018 році було вкладено 137,64 млн. грн., а у 2019 році 127,09 млн. грн., що дозволяє зробити висновок про зростання ролі цифрових технологій у діяльності ма-

шинобудівних підприємств, що сприятиме оптимізації управління економічною безпекою.

Проте, в національній економіці України поряд із позитивними змінами залишається ще значна кількість умов тривалого характеру, які накопичилися на протязі минулих періодів із-за кризових явищ в економіці, які стримують мотивацію до розвитку національної промисловості на інноваційній основі із забезпеченням оптимального рівня економічної безпеки, залишають значну кількість невирішених проблем [12,13] та спонукають підприємства до пошуку нових адаптивних систем управління та розвитку.

Умови формування неоіндустріального суспільства спонукають підприємства до пошуків новітніх методів та моделей управління власною діяльністю, до якого можемо віднести когнітивне управління. Основною тенденцією в області когнітивного управління інноваційним розвитком підприємства стало активне застосування інформаційно-аналітичних і когнітивних систем підтримки рішень в інфраструктурі підприємств та організацій. Тому використання когнітивного менеджменту управліннями промислових підприємств, які повинні орієнтуватися у технологічних, економічних, політичних, соціальних та інших векторних напруженостях, є підґрунтям для впливу на сфери інтересів підприємств [14], що у свою чергу впливатиме на формування неоіндустріального суспільства та буде відображати зацікавленість підприємств у розвитку та зростанні.

Висновки. Таким чином, сучасні тенденції розвитку підприємств машинобудування свідчать про наявні сприятливі передумови входження їх до неоіндустріального суспільства, а також водночас свідчать про вплив діяльності підприємств на його формування. Тобто, необхідно відзначити взаємозалежність розвитку підприємств та неоіндустріального суспільства, які є різними сторонами одного вектору розвитку вітчизняної економічної системи у рамках суспільства.

Оцінка передумов розвитку підприємств галузі машинобудування свідчить про наявність потенціалу до формування неоіндустріального суспільства, а також виявила, що у зв'язку з сучасними тенденціями демократизації господарської діяльності, направлення світових тенденції та трендів на формування біхевіористичного ведення бізнесу, постійної модернізації та глобальної цифровізації у контексті забезпечення управління розвитком підприємств потребує розробки та впровадження новітніх інструментів та моделей управління підприємствами.

Література

1. Дикань В. Л. Комплексний підхід до управління стійким розвитком підприємств машинобудування / В. Л. Дикань // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2015. – №49. – С. 11–18.
2. Ковальчук А. М. Аналіз передумов мотиваційного управління економічною безпекою підприємств машинобудівної галузі / А. М. Ковальчук // Бізнес-Інформ. – 2020. – №11. – С. 256–262
3. Машинобудівна галузь в Україні: потенціал та можливості для розширення експорту на період до 2021 року. [Електронний ресурс] – URL: <https://me.gov.ua/Documents/Print?lang=uk-UA&id=f168fec7-9677-4ef1-9863-89b3cfa562ad> (дата звернення 15.03.2021)
4. Салоїд С. В. Внутрішні передумови формування економічної безпеки підприємств машинобудування / С. В. Салоїд // Економічний вісник НТУУ «КПІ». – 2018. – Вип. 13–15. – С. 208–218.
5. Ареф'єва О. В. Особливості формування економічного потенціалу підприємств із позицій економічної безпеки / О. В. Ареф'єва, С. Г. Мізюк, М. Д. Ращепкін // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. – 2018. – Вип. 22(1). – С. 5–9.
6. Сейсебаєва Н. Г. Проблеми відновлення виробничого потенціалу підприємств машинобудування / Н. Г. Сейсебаєва // Формування ринкових відносин в Україні: зб. наук. праць. – 2015. – Вип. 6 (169). – С. 130–133.
7. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – URL: <http://ukrstat.gov.ua> (дата звернення 15.03.2021)
8. Копча Ю. Ю. Дослідження динаміки зовнішнього середовища підприємств машинобудівної галузі в контексті забезпечення економічної стійкості / Ю. Ю. Копча // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія: Економічні науки. – 2018. – №5. – С. 41–53.
9. Прохорова В. В. Управління економічними системами та процесами в умовах глобалізаційних трансформацій: монографія. За редакцією Прохорової В. В. – Х., 2020. – 297 с.
10. Kwilinski A. Trends of development of the information economy of Ukraine in the context of ensuring the communicative component of industrial enterprises. *Economics and Management*, 2018. – №1 (77). – pp. 64–70.
11. Ареф'єва О. В. Адаптивне управління підприємствами в умовах неотехнологічного відтворення: монографія / О. В. Ареф'єва, О. М. Вовк. – К. : НАУ, 2020. – 232 с.
12. Пілецька С. Т. Система адаптивного управління підприємством в умовах мінливого зовнішнього середовища / С. Т. Пілецька, Т. Ю. Коритько // Бізнес-Інформ. – 2018. – №12 (491). – С. 435–440.
13. Ареф'єва О. В. Соціально-економічні умови інтелектуалізації управління холістичним розвитком підприємства / О. В. Ареф'єва, О. В. Полоус // Зб. наук. пр. НУК. – 2019. – № 2 (476). – С. 29–36.
14. Прохорова В. Конвергентно-когнітивні основи інноваційного розвитку промислових підприємств / В. Прохорова, О. Божанова, Ю. Дуднева // Адаптивне управління: теорія і практика. – Серія Економіка. – 2021. – № 10(20). URL : <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/363>

References

1. Dykan, V.L. (2015). Kompleksnyy pidkhid do upravlinnya stiykym rozvytkom pidpryyemstv mashynobuduvannya. Visnyk ekonomiky transport i promyslovosti, (49), 11-18.
2. Kovalchuk, A.M. (2020). Analiz peredumov motyvatsiynoho upravlinnya ekonomichnoyu bezpekoyu pidpryyemstv mashynobudivnoyi haluzi. Biznes-Inform, (11), 256-262. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-11-256-262>
3. Mashinobudivna haluz v Ukraini: potentsial ta mozhlyvosti dlia rozshyennia eksportu na period do 2021 roku. Retrieved from <https://me.gov.ua/Documents/Print?lang=uk-UA&id=f168fec7-9677-4ef1-9863-89b3cfa562ad>.
4. Saloyid, S.V. (2018). Vnutrishni peredumovy formuvannya ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstv mashynobuduvannya. Ekonomichnyy visnyk NTTU «KPI», (13-15), 208-218.
5. Arefieva, O.V., Mizyuk, S.H., & Rashchepkin, M.D. (2018). Osoblyvosti formuvannya ekonomichnoho potentsialu pidpryyemstv iz pozytsiy ekonomichnoyi bezpeky. Naukovyy visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Ser.: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo, 22(1). 5-9.
6. Seysebayeva, N.H. (2015). Problemy vidnovlennya vyrobnychoho potentsialu pidpryyemstv mashynobuduvannya. Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukraini: Zbirnyk naukovykh prats, 6(169), 130-133
7. Ofitsiynyy sayt Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. Retrieved from <http://ukrstat.gov.ua>
8. Kopcha, Yu.Yu. (2018). Doslidzhennya dynamiky zovnishn'oho seredovyscha pidpryyemstv mashynobudivnoyi haluzi v konteksti zabezpechennya ekonomichnoyi stiykosti. Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu tekhnolohiy ta dyzaynu, Ser.: Ekonomichni nauky, (5), 41-53. DOI: 10.30857/2413-0117.2018.5.4
9. Prokhorova, V.V. (2020). Upravlinnia ekonomichnymy systemamy ta protsesamy v umovakh hlobalizatsiynykh transformatsiy. Khakriv.
10. Kwilinski, A. (2018). Trends of development of the information economy of Ukraine in the context of ensuring the communicative component of industrial enterprises. Economics and Management, 1(77), 64-70.
11. Arefieva, O.V., & Vovk, O.M. (2020). Adaptivne upravlinnia pidpryyemstvamy v umovakh neotekhnolohichnoho vidtvorennia. Kyiv: NAU.
12. Piletska, S.T., & Korytko, T.Yu. (2018). Systema adaptivnoho upravlinnya pidpryyemstvom v umovakh minlyvoho zovnishniho seredovyscha. Biznes-Inform, 12(491), 435-440.
13. Arefieva, O.V., & Polous, O.V. (2019). Sotsialno-ekonomichni umovy intelektualizatsii upravlinnia kholistychnym rozvytkom pidpryyemstva. Socio-economic conditions of intellectualization of management of holistic development of the enterprise. Zbirnyk naukovykh prats NUK, 2(476), 29-36. [https://doi.org/10.15589/znp2019.2\(476\).5](https://doi.org/10.15589/znp2019.2(476).5)
14. Prokhorova, V., Bozhanova, O., & Dudnyeva, Yu. (2021). Konverhentno-kohnityvni osnovy innovatsiynoho rozvytku promyslovykh pidpryyemstv. Adaptivne upravlinnia: teoriia i praktyka, Ser.: Ekonomika, 10(20). Retrieved from <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/363> [https://doi.org/10.33296/2707-0654-10\(20\)-07](https://doi.org/10.33296/2707-0654-10(20)-07)

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ В РЕАЛИЯХ НЕОИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА

А. Н. Ковальчук, к. э. н., Национальный авиационный университет,

Ю. Ю. Копча, к. э. н., Национальный авиационный университет

Методология исследования. В результате проведенного исследования авторами были использованы следующие методы: статистического анализа – для исследования динамики основных показателей деятельности предприятий машиностроения; графический – для представления результатов исследования статистических показателей; обобщения – для выделения основных тенденций современного развития предприятий машиностроения.

Результаты. В статье исследованы основные предпосылки развития предприятий машиностроения в реалиях неоиндустриального общества. Рассмотрены тенденции мирового рынка товаров предприятий машиностроения и их отображения на отечественных предприятиях. Исследована динамика ВВП и перерабатывающей промышленности Украины. Выявленные тенденции развития предприятий машиностроения через значения индекса промышленной продукции в разрезе машиностроения. Проведено сравнение объемов произведенной и реализованной продукции предприятий машиностроительной отрасли как условий их развития в неоиндустриальном обществе. Исследована структура активов предприятий машиностроения как фактора обеспечения их оптимальной деятельности. Проведена оценка структуры предприятий машиностроения по прибыльности. Проанализирована динамика капитальных инвестиций предприятий машиностроительной отрасли и их расходы на программное обеспечение как предпосылки активной цифровой трансформации.

Новизна. В ходе диагностики современных предпосылок развития предприятий в условиях становления неоиндустриального общества обнаружена взаимозависимость развития предприятий и неоиндустриального общества, которые являются различными сторонами одного вектора развития отечественной экономической системы.

Практическая значимость. Предложено исследовать основные показатели деятельности предприятий машиностроительной отрасли для выявления тенденций и условий их развития в неоиндустриальном обществе через неотделимость развития предприятий от среды их функционирования.

Ключевые слова: развитие, предприятие, машиностроение, неоиндустриальное общество, потенциал, предпосылки, цифровизация, инновационное развитие, промышленность, адаптация

CURRENT PREREQUISITES FOR THE DEVELOPMENT OF ENGINEERING COMPANIES IN THE REALITIES OF THE NEO-INDUSTRIAL SOCIETY

A. M. Kovalchuk Ph. D (Econ.), National Aviation University

Yu. Yu. Kopcha, Ph. D (Econ.), National Aviation University

Methods. In the course of study the authors used the following methods: statistical analysis – to study the dynamics of the main indicators of engineering enterprises; graphical approach – to present the results of the study of statistical indicators; generalization – to highlight the main trends in the modern development of engineering enterprises.

Results. The article studies the basic prerequisites for the development of machine-building enterprises in the realities of a neo-industrial society. The tendencies of the world market of the goods of machine-building enterprises and their display at the domestic enterprises are considered. The dynamics of GDP and the processing industry of Ukraine is investigated. The tendencies of development of machine-building enterprises are revealed through the values of the index of industrial production in the context of machine-building. The comparison of the volumes of the produced and sold products of the machine-building enterprises as conditions of their development in a neo-industrial society is carried out. The structure of the assets of machine-building enterprises as a factor of their optimal activity is investigated. The estimation of the structure of machine building enterprises according to profitability is carried out. The dynamics of capital investments of machine-building enterprises is analyzed, as well as their software costs as a prerequisite for active digital transformation.

Novelty. The diagnostics of modern prerequisites for the development of enterprises in the conditions of the formation of neo-industrial society reveals the interdependence of enterprise development and neo-industrial society, which are different sides of the same vector of the domestic economic system in the framework of social development.

Practical value. It is proposed to study the main performance indicators of enterprises in the machine-building industry to identify trends and conditions of their development in the neo-industrial society through the inseparability of enterprise development from the environment of their functioning.

Keywords: development, enterprise, mechanical engineering, neo-industrial society, potential, preconditions, digitalization, innovative development, industry, adaptation.

Надійшла до редакції 26.02.21 р.

КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВІДБИВАННЯ ЗАЛІЗНИХ РУД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ БУРО-ВИБУХОВИХ РОБІТ ЗА КРИТЕРІЯМИ ЇХ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

*С. О. Попов, д. т. н., професор, Криворізький національний університет,
ultrapost_2017@ukr.net, orcid.org/0000-0003-4874-997X,*

*О. В. Романенко, д. т. н., професор, Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат,
alexrom60@ukr.net, Д. В. Колосовський, аспірант, kolosovsvski.denis.ua@gmasl.com,
orcid.org/0000-0002-0550-2021, І. В. Ковницька, студентка, А. К. Могіль, студент,
Криворізький національний університет*

Методологія дослідження. Результати роботи отримані за рахунок застосування методів: аналітичної обробки літературних джерел, кореляційного аналізу даних, економіко-математичного моделювання, алгоритмізації та економічного аналізу процесів.

Результати. Проаналізовано існуючі методики визначення параметрів буро-вибухових робіт при відбиванні залізних руд та виявлено їх недоліки. Досліджена найбільш прийнятна методика визначення цих параметрів, визначні економічні аспекти її розрахункових параметрів. Встановлена залежність між коефіцієнтом міцності гірничих порід і величиною лінії найменшого опору, яка є базовим параметром для визначаються результативності процесу відбивання руд і його економічної ефективності. Розроблено підхід комбінаторного економіко-математичного моделювання буро-вибухових робіт і алгоритм пошуку рішень з параметрів буро-вибухових робіт, який дозволяє визначити оптимальну комбінацію їх величин для конкретних гірничо-технічних і економічних умов розробки залізрудних родовищ. Розроблена комп'ютерна система для здійснення економіко-математичного моделювання буро-вибухових робіт і визначення їх оптимальних параметрів при проектуванні процесу відбивання залізних руд.

Новизна. Отримана нова формалізована залежність між основною фізико-механічною характеристикою гірських порід і показником (лінія найменшого опору), який регламентує параметри буро-вибухових робіт, які визначають необхідні обсяги виконання необхідних робіт, а також обсяги витрат матеріальних, трудових і фінансових ресурсів для відбивання руди. Вперше розроблено алгоритм пошуку оптимального рішення з параметрів буро-вибухових робіт за критерієм мінімізації собівартості основного продукту гірничодобувних підприємства – залізрудного концентрату за процесом відбивання руди.

Практична значущість. На основі результатів виконаних досліджень і теоретичних заasad підходу до оптимізаційного економіко-математичного моделювання процесу відбивання залізних руд розроблена автоматизована система для такого моделювання і практичної параметризації буро-вибухових робіт при підготовки паспортів масових вибухів на залізрудних гірничодобувних підприємствах.

Ключові слова: комп'ютерне моделювання, відбивання залізних руд, оптимальні параметри, буро-вибухові роботи, економічна ефективність.

Постановка проблеми. На даний час Україна є одним з лідерів у світі за масштабами діяльності залізрудної гірничодобувної промисловості. Ця промисловість виробляє на рік 80,0–87,0 млн. т товарної залізрудної продукції (залізрудного концентрату, окатишів, агломерату, доменної руди),

що складає 9% ВВП України. За продуктивністю виробництва вказаної продукції Україна займає 7 місце у світі серед 52 країн, які мають родовища залізних руд і здійснюють таке виробництво. Біля 60% цієї продукції споживають вітчизняні металургійні підприємства,

40% експортуються у 19 країн світу [1]. За цим залізорудна гірничодобувна промисловість є одним з найбільш крупних джерел надходження до бюджету України вітчизняної та іноземної валют.

Наряду із цим, необхідно відмітити, що подальше функціонування і розвиток цієї промисловості в Україні пов'язане з необхідністю розв'язання ряду серйозних проблем економічного характеру. Однією з найбільш нагальних серед цих проблем є постійне зростання собівартості видобутку руд з підвищенням глибини розробки. Глибина основних кар'єрів в Україні вже досягла 400–500 м, а у найближчі 15–20 років планується її збільшення до 600–700 м. При перевищенні цих глибин розробка стане нерентабельною, якщо до цього не буде прийнято дієвих заходів зі зменшення собівартості видобутку руд.

У плані можливостей зниження цієї собівартості слід звернути особливу увагу на один з найбільш масштабних технологічних процесів розробки, а саме *Відбивання руди* [2]. На даний час цей процес здійснюється *Буро-вибуховим способом* за технологією *Масового вибуху*. Для відбивання руди необхідно виконати цілий комплекс спеціальних видів гірничих робіт під загальною назвою *Буро-вибухові роботи* (БВР). Це технологічно складні, відповідальні, небезпечні і вкрай фінансово витратні роботи. У калькуляції собівартості видобутку руди їх частка досягає 40–50% [3]. До результатів БВР висувуються жорсткі вимоги за їх продуктивністю $Арм$; розміром кусків відбитої рудної маси $дрм$; виходом негабариту η ; собівартістю виконання $Срм$; впливом на навколишнє середовище.

Для дотримання цих вимог БВР повинні виконуватись з певними параметрами, які визначаються з врахуванням необхідності забезпечення економічної ефективності відбивання руди, а також цілого ряду обмежень технічного, економічного і екологічного характеру. Таким чином, задача визначення параметрів БВР повинна вирішуватись методом багатокритеріальної економічної оптимізації [4].

Вибір саме оптимальних параметрів БВР є однією з найбільш важливих і склад-

них задач при розробці залізорудних родовищ, яка до кінця так ще і не розв'язана. Сама процедура визначення параметрів БВР виконується при їх проектуванні для підготовки спеціального документу *Паспорту масового вибуху* для кожного добувного блока [5]. Їх розрахунок на даний час здійснюється за певною регламентованою методикою [6]. Вибрати параметри БВР необхідно у стислі терміни проектування масового вибуху [7] і вирішувати цю задачу необхідно постійно адже процес підготовки паспортів масових вибухів йде безперервно для все нових і нових добувних блоків. Масовий вибух на залізорудних кар'єрах здійснюється через кожні 2 тижні з отриманням від 200,0 до 900,0 тис. т відбитої рудної маси.

Крім того, при розробці залізних руд необхідно відбивати і значні обсяги пустих порід для забезпечення доступу до їх покладів. Це є вкрай негативним фактором для економіки розробки, адже для видобутку 1,0 т рудної маси необхідно відбити 0,5–0,8 м³ пустих порід і з підвищенням глибини розробки цей показник зростає. На глибинах 600–700 м його величина прогнозується до 1,2–1,8 м³/т.

Таким чином, розрахунки параметрів БВР необхідно виконувати у оптимізаційному режимі, що на даний час на вітчизняних гірничодобувних підприємствах не здійснюється. Такий режим потребує надто значного обсягу розрахунків і розв'язати цю задачу можна тільки за допомогою оптимізаційних економіко-математичних моделей, які формалізують процес відбивання залізних руд, і їх реалізації у спеціалізованих комп'ютерних системах моделювання БВР, яких для вітчизняних гірничодобувних підприємств ще не розроблено.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На даний час різними спеціалістами у галузі відбивання руд розроблено багато методик визначення параметрів БВР (включаючи і [6]) та певні системи їх програмної реалізації. Найбільш відомими з цих дослідників є Б. П. Кутузов, Г. А. Воротеляк, Л. І. Барон, О. В. Шапурін, В. Ф. Горбунов, А. А. Шершнєв, В. Н. Клочков, А. В. Коваженков, Е. О. Мінделі, D. Grtgon, A. Esh, V. S. Gird. Ці автори створили певні математичні моделі для визначення параметрів БВР [2, 6] і відповідні

програмні засоби [8], але вони мають ряд недоліків, а саме: розрахунки за ними здійснюються не у оптимізаційному режимі, а лише за регламентованими параметрами які характеризують гірничотехнічні умови виконання БВР і наявних на підприємстві методів, машин, обладнання, матеріалів для відбивання руди, тобто вони не реалізують повномасштабний варіаційний пошук за всіма принципово можливими варіантами рішень з параметрів БВР. Багато з цих методик і програмних засобів загалом не враховують економічні умови здійснення відбивання, а їх економічні результати розраховуються не проєктним відділом, а планово-економічним, як пострафактум здійснення масового вибуху.

Формулювання мети статті. Відповідно до викладеного вище авторами поставлена задача розробки автоматизованої системи визначення оптимальних параметрів БВР за технічним і економічними критеріями їх оптимальності для гірничотехнічних і економічних умов функціонування залізородних гірничодобувних підприємств України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для вирішення поставленої задачі авторами були виконані відповідні дослідження і розроблена вказана автоматизована система для реалізації цієї методики. І цій системі використаний комбінаторний підхід [9] для пошуку і визначення оптимальних рішень. Вона включає три взаємопов'язані модулі – модуль формування комбінацій конкурентоспроможних рішень з параметрів БВР, модуль з визначення технічних результатів виконання БВР з цими параметрами; модуль визначення економічних результатів БВР за кожним сформованим варіантом рішень і вибору з них оптимального варіанта. Загальні відомості про ці розробки, викладені далі.

1. Формування конкурентоспроможних варіантів рішень з параметрів БВР. У технології відбивання залізних руд буро-вибуховим способом є багато факторів, які впливають на їх технічні і економічні результати. Але, серед них найбільш вагомими є два, а саме: діаметр заряду d_z (фактично це діаметр вибухових свердловин) [10] і вид *Вибухової речовини* (ВР), для заряджання свердловин, кожна з ВР має свою характеристику, яка відображає ступінь їх руйнівної дії – *Роботоздатність Авр* [11]. Ці пара-

метри є незалежними між собою і з їх величин можна формувати комбінації без певних обмежень з їх поєднання. Однак, при різних комбінаціях їх величини будуть отримані і різні технічні та економічні результати виконання БВР.

За цим, визначення оптимальної комбінації значень цих параметрів можна здійснити методом порівняльної оцінки альтернативних варіантів [12] на основі варіаційного економіко-математичного моделювання відбивання руди з встановленням прогнозних техніко-економічних результатів БВР. До параметрів, які характеризують ці результати відносяться: обсяг відбитої рудної маси у заданий термін; обсяги виконання робіт всіх видів, що входять до комплексу БВР; обсяги витрат матеріальних, трудових, енергетичних ресурсів, амортизаційні відрахування обладнання.

2. Визначення параметрів БВР за гірничотехнічними умовами їх виконання. Визначити прогнозні значення економічних результатів БВР на етапі проєктування масового вибуху можна шляхом математичного моделювання відбивання руди з конкретними значеннями комбінацій вказаних параметрів. При цьому слід враховувати, що величини цих параметрів є одним з базових факторів формування економічних результатів БВР, що буде розглянуто далі.

Для виконання цього моделювання авторами у модулі розрахунку технічних параметрів БВР використана методика розрахунку, розроблена проф. Ю. П. Капленком [13], яка певним чином удосконалена авторами і адаптована до варіаційного пошуку оптимального рішення на основі критеріїв економічної ефективності відбивання руди.

Розглянемо суть цієї методики з урахуванням їх економічного аспекту, чого не було зроблено її автором. За цією методикою параметри БВР при відбиванні гірських порід визначаються на основі положення про рівність між опором масиву порід руйнуванню вибухом і енергетичними затратами на подолання цього опору при досягненні необхідного ступеню дезінтеграції масиву [14].

Головним показником, який характеризує спроможність породи протидіяти руйнуванню є Показник підриваємості пороли C_0 , суть якого і економічний сенс детально ми

поснемо далі. Енергетичні затрати на руйнування гірських порід визначаються показником *Питоми витрати вибухової речовини q_{вр}*, тобто витрати ВР на руйнування 1,0 т породи, для досягнення певного розміру її кусків. Слід зауважити, що цей показник є одним базових у формуванні економічних результатів відбивання руди, адже від нього прямо залежить загальний обсяг витрати ВР на здійснення масового вибуху.

Найважливішим параметром, який характеризує масштаб руйнування порід вибухом є так звана *Лінія найменшого опору* (ЛНО) *W*, від величини якої залежить значення *q_{вр}*. Зв'язок між *W* і *q_{вр}* визначається таким чинниками. Величина параметра *W* формується за результатами підривання заряду ВР обсягом *Q_{вр}*, розташованого на визначеній глибині *h* у масиві породи з об'ємною вагою γ .

При вибуху заряду руйнування масиву відбувається не хаотично, а за певними закономірностями, результатом дії яких є утворення фігури руйнування у вигляді *Воронки викиду*. Ця воронка має такі параметри: висота *h* (дорівнює глибині розташування заряду); радіус *R* у основі воронки; кут у вершині воронки (растрі) α .

При різній величині заглиблення заряду *h* при одному і тому ж обсягу ВР *Q_{вр}* відбуваються вибухи різних вдів, які оцінюються за геометричними параметрами воронки, а саме: камуфлетний вибух $R=0, \alpha=0^\circ$ (фігура руйнування локалізується у надрах, воронки не утворюється); вибух на розпушення $h \geq R, 0 < \alpha \leq 90^\circ$; вибух на викид $h < R, \alpha > 90^\circ$. Об'єм воронки *V_в* і відповідно вагу відбитої гірської маси можна розрахувати так $Q_{рм} = V_{в}\gamma = 0,33\pi h R^2 \gamma$ або $Q_{рм} = 0,33\pi(h \operatorname{tg} 0,5\alpha)^2 \gamma$.

Всі ці види вибухів мають певні застосування у гірничій справі, але нас буде інтересувати тільки один їх вид, а саме – вибух на розпушення при таких параметрах воронки викиду $h=R, \alpha=90^\circ$. Специфіка цих параметрів полягає у тому, що тільки при таких їх величинах досягається найвища економічна ефективність вибуху, тобто досягається оптимум виду $Q_{вр}/Q_{рм}=\min$, а розмір середнього діаметра куска відбитої породи *d_{рм}*, дорівнює розміру кондиційного куска 400-600 мм. При таких параметрах вибуху

утворюється так звана *Воронка нормального викиду*, а глибина *h* і називається ЛНО та позначається символом *W*, тобто у даному разі має місце рівняння $h=R=W$. За цим, вагу зруйнованої породи у воронці нормального викиду можна розрахувати так: $Q_{рм}=1,0362\gamma W^3$.

Для того щоб отримати такі результати вибуху у конкретних умовах відбивання руди необхідно точно визначити, вибух саме якої потужності *P* необхідно здійснити у цих умовах, щоб за його результатами отримати воронку нормального викиду? Це можна визначити з такого виразу:

$$W/d_3 = C_0 \quad (1)$$

де *d_з* – діаметр заряду, умовно вважається, що це еквівалент руйнівної дії вибуху за обсягом ВР у колонковому заряді цього діаметра при певному виді застосованої ВР, тобто це еквівалент потужності вибуху *P*; *C₀* – показник підриваємості породи – фізико-механічна характеристика, що визначає величину опору породи руйнівній дії вибуху.

Величина *C₀* є параметром розрахунковим і залежить від іншої механічної характеристики – коефіцієнта міцності породи *f* за класифікацією гірських порід проф. М. М. Протод'яконовим [15].

За результатами виконаного авторами кореляційного аналізу практичних даних з джерела [13] величину *C₀* можна розрахувати з точністю до 3% з поліному такого виду:

$$C_0 = \frac{K_1}{f^4} - \frac{K_2}{f^3} + K_3 f^2 - K_4 f + 70,96 \quad (2)$$

де $K_1=0,0016$; $K_2=0,0832$; $K_3=1,5523$; $K_4=13,056$.

Величина *C₀* є специфічною для кожного виду породи за її мінералогічним складом і морфологією, тобто $C_0=\text{const}$ і для конкретної породи.

Таким чином тепер з формули (1) можна визначити, на яку глибину у масиві породи з конкретною величиною *C₀* необхідно розташувати заряд ВР з потужністю вибуху, яка визначається величиною *d_з*, щоб отримати воронку нормального викиду з висотою і радіусом *W*. Це забезпечить отримання рудної маси у обсязі *Q_{рм}* при витраті ВР у обсязі *Q_{рм}* при оптимальному відношенні між ними $Q_{вр}/Q_{рм}=\min$ для даних

умов.

Тепер розглянемо більш детально параметр d_3 . Його величина, у прийнятій інтерпретації, залежить від двох параметрів: обсягу ВР $Q_{вр}$ у заряді; виду ВР. Це є важливим у економічному плані за тим, що різні види ВР забезпечують різну потужність вибуху і мають різну ціну, яка відрізняється у різних ВР аж у 7 разів. Обсяг ВР $Q_{вр}$ визначає: величину $q_{вр} = Q_{вр} / Q_{рм}$, де $Q_{рм} = f(W)$; величину фінансових затрат на закупівлю цього обсягу ВР, а також виконання певного обсягу різних видів робіт комплексу БВР, для його розміщення ВР у масиві (обсягів робіт буріння свердловин, їх заряджання з формуванням зарядів спеціальних конструкцій, комутація сіті ініціювання вибуху).

Для визначення необхідного обсягу ВР конкретного виду для здійснення вибуху нормального викиду застосовують такий метод. Руйнівна дія вибуху, головним чином визначається його потужністю P , але і ще комплексом інших характеристик, які є різними у різних ВР (швидкість детонації $V_d = 2000-8000$ м/с; обсяг виділення вибухових газів $Q_2 = 20-70$ м³ на 1,0 кг ВР; температура вибуху $t = 200-700^\circ\text{C}$). В їх комплексі руйнівна спроможність ВР оцінюється за так званим показником *Роботоздатність ВР*

$$\begin{aligned} W &= K C_0 d_{np}; \quad a = 0,02(C_0 + 20)W; \\ q_{вр} &= K_n (0,25\pi d_{np}^2 \rho_{вр}) / a W \gamma_p, \\ d_{ср} &= 0,04 \exp(-0,066 d_{np} n^{0,42}) f^{(1,04-0,1q_{вр})} \\ \eta &= 100 \left\{ 1 - \exp \left[-\varepsilon \left(\frac{d_{ср}}{d_{\kappa}} - 0,2 + \left| \frac{d_{ср}}{d_{\kappa}} - 0,2 \right| \right)^{\beta} \right] \right\} \end{aligned} \quad (4)$$

де K – коефіцієнт, що враховує вплив на величину W певних умов відбивання руди окрім f і $A_{вр}$, дол.од.; a – відстань між зарядами (свердловинами у масиві), за якою утворюється сітка свердловин у добувному блоці, м; K_n – коефіцієнт недозаряду свердловини, част.од.; γ_p – об'ємна вага руди, т/м³; ε, β – емпіричні коефіцієнти, які залежать від прийнятого розміру кондиційного куска $\varepsilon = 9,11 d_{\kappa} \exp(-11,1 d_{\kappa}), \beta = 1,2 + 1,5 d_{\kappa}$.

З отриманих величин базових параметрів БВР розраховується цілий комплекс технологічних параметрів БВР і їх економічні

Авр. Величина *Авр* для кожного їх виду визначається на заводі виробнику методом проби Трауцля. Для того щоб можна було вибрати конкретний вид ВР з їх великого асортименту для конкретних умов використовується *Метод еталону Авр*, тобто співставлення руйнівної дії конкретної ВР з величиною цього параметра A_e у ВР, взятої за еталон (*Амоніт* №6 ЖВ). Руйнівну дію еталонного ВР з відомою величиною A_e визначають експериментальним шляхом, а потім за певною функцією розраховують величину так званого *Приведеного діаметра заряду d_{np}* , яка визначає відмінності у руйнівній дії різних ВР. Розраховується величина d_{np} за такою формулою:

$$d_{np} = d_e (A_{вр} / A_e)^{0,33} \cdot (\rho_{вр} / \rho_e)^{0,5}, \quad (3)$$

де $\rho_{вр}, \rho_e$ щільність заряджання застосованої ВР і еталонної; d_e – діаметр колонкового заряду еталонної ВР.

Саме діаметр d_{np} приймається за еквівалент потужності вибуху ВР відмінної від еталонної ВР. За цим, з визначеної C_0 розраховуються всі базові параметри БВР і технічні та економічні результати відбивання руди.

результати, що описано далі.

3. *Методичний підхід до визначення оптимальних параметрів процесу за критеріями забезпечення його економічної ефективності.* Кількість комбінацій, які можуть утворювати величини d_3 і $A_{вр}$ при розрахунку за вище описаною методикою параметрів БВР є значною. Наприклад, на даний час промисловість випускає 42 типорозміри бурових доліт [16], видів ВР налічується 50 [11]. Таким чином при вирішенні цієї задачі необхідно розрахувати, проаналізувати і визначити прогнози економічні результати

[17] використання 2100 варіантів їх комбінацій. Зрозуміло, що вирішити таку задачу можна тільки при використанні комп'ютерної техніки і програмного забезпечення.

Розв'язання вказаної задачі ускладняється ще й тим, що між параметрами технічних рішень і економічними результатами їх застосування відсутній жорсткий функціональний зв'язок. Так, наприклад, різні види ВР окрім неоднакової величини $A_{вр}$ мають і різну ціну $C_{вр}$. При цьому, між $A_{вр}$ і $C_{вр}$ має місце зв'язок, який носить характер тренду (загальної тенденції), а не точної функціональної залежності. Це призводить до ситуації, коли, наприклад, застосування ВР з більшою $A_{вр}$ і вищою $C_{вр}$ зовсім не означає, що зростання ціни буде супроводжуватись і пропорційним або випереджаючим зростанням величин $V_{вр}$, а може бути і зовсім навпаки. Тобто, економічний ефект від результату застосування більш потужної ВР може не перевищити обсягу фінансових витрат його придбання. Відповідно, заміна ВР з одного виду на інший з більшим значенням $A_{вр}$, ще не є гарантією отримання позитивного економічного ефекту у конкретних умовах. Крім того, необхідно враховувати і тендерний характер закупівель ресурсів для виконання БВР, у тому числі і ВР. Ціни на них можуть бути договірними і варіюватись у дуже великих межах. Відповідно і закупівельні ціни не сильно пов'язані з руйнівними характеристиками ВР, хоча загальна тенденція (тренд) має місце. Все це відноситься і до інших елементів та засобів виконання БВР. Встановити конкретні економічні результати відбивання руди за таких умов можна тільки шляхом економіко-математичного моделювання (ЕММ) кожного конкретного рішення з виконання БВР, з яких необхідно вибрати оптимальне рішення за певними критеріями економічної ефективності руйнування руди вибухом. На основі викладеної теорії з вибору оптимальних проектних рішень виконання БВР автори розробили алгоритм пошуку оптимальних рішень з виконання БВР за підходом, описаним вище. Спрощена блок-схема роботи цієї системи наведена на рис. 1.

Послідовність дій за цим алгоритмом полягає у наступному. Першим кроком алгоритму (блок 1) є введення даних про гірничотехнічні і економічні умови відбивання руди

у конкретному добувному блоці і запуск програми виконання. Далі всі дії програми виконуються автоматично. За введеними даними система зчитує із баз даних БД1 (блок 2) інформацію про характеристики бурових доліт (Д) і з БД2 (3) і дані про характеристики видів ВР (В). З цих даних формуються перша комбінація рішень Д1В1. Після цього послідовно (блоки 4, 5, 6, 7) виконується розрахунок величин базових параметрів БВР, тобто величин $W, a, q_{вр}, \eta$. На основі цих даних розраховуються інші похідні параметри БВР (8) технологічного і технічного характеру для даного варіанта комбінації рішень Д1В1.

Наступним кроком є виконання ЕММ (9) для даної комбінації величин параметрів Д і В, за яким визначаються прогнозні обсяги всіх видів БВР, розраховується необхідна кількість засобів механізації і обладнання за необхідними обсягами виконання БВР, визначаються амортизаційні відрахування, розраховуються витрати виробничих ресурсів на виконання БВР, обсяги витрат фінансових коштів і очікувана собівартість C_k залізорудного концентрату (як головного видку залізорудної продукції), та обсяг його отримання Q_k з обсягу відбитої рудної маси Q_k . Визначається C_k з такої функції:

$$C_k = \frac{3_{oi} + E3_{ki} + \sum_{j=1}^N K_{ji} B_{ji}}{0,01 Q_{pm} C_{Fek} / C_{Feji}}, \quad (5)$$

де 3_{oi} – обсяг оборотних фінансових коштів, необхідний для виконання БВР у конкретному добувному блоці при даному варіанті комбінації параметрів $D_i V_i$; 3_{ki} – обсяг капітальних вкладень у виконання БВР, як що для їх здійснення необхідний певний обсяг гірничокапітальних робіт (проведення капітальних виробок, комунікаційних об'єктів, зведення капітальних будівельних споруд тощо); E – прийнята на даному гірничодобувному підприємстві величина коефіцієнта ефективності капітальних вкладень; B_{ji} – вартість засобів механізації робіт і обладнання j , які будуть задіяні для виконання БВР у даному добувному блоці при даній комбінації параметрів $D_j V_j$, при різних величинах D_j і V_j , їх види і вартість можуть бути різними і мати різну ціну; K_{ji} – норми амортизації різних видів машин і технологічного обладнання, прийняті на підприєм-

стві; $Q_{рмі}$ – вага відбитої рудної маси при даній комбінації значень параметрів $D_i V_j i$, тис.т; $C_{Fек}$ – необхідна якість концентрату

(вміст металу), %; C_{Fej} – отримання якості рудної маси після її відбивання, %.

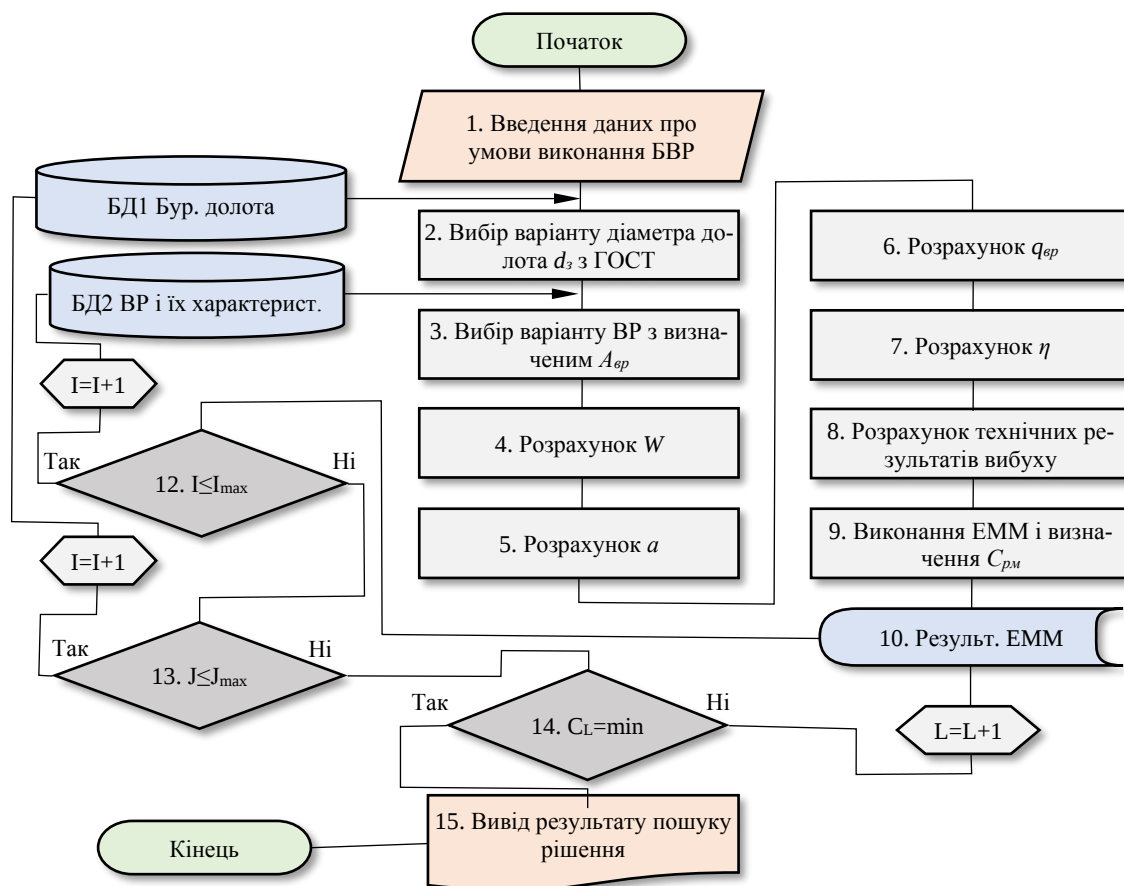


Рис. 1. Блок-схема алгоритму пошуку оптимального рішення з параметрів БВР

Необхідно зауважити, що величина $Q_{рмі}$ і C_{Fei} при відбиванні руди суттєво впливають на прогнозну собівартість залізорудного концентрату у зв'язку із такими обставинами. При здійсненні масового вибуху завжди виникають неминучі втрати руди, до 5–6% від обсягу запасу добувного блока. Тобто, в результаті відбивання отримується рудної маси менше за її запас у блоці. У той же час обсяг фінансових витрат на відпрацювання запасу у блоці розраховується виходячи необхідного обсягу гірничих робіт для підготовки і виймання всього його запасу, адже втрати руди не є цілеспрямованими, а у своїй значній частині вони носять стохастичний характер, але прогнозований.

Це відповідно збільшує собівартість виймання рудної маси і як наслідок збільшує собівартість концентрату. Ще одним негативним фактором для економіки розробки є

те, що при відбиванні руди виникає засмічення рудної маси пустими породами, до 3–5%. Це зменшує концентрацію заліза у рудній масі, що потребує додаткових фінансових витрат на вилучення гематиту і приводить до підвищення собівартості концентрату. Все це враховує економіко-математична модель, яка розроблена авторами.

Результати розрахунків технічних параметрів БВР і результатів ЕММ у послідовності їх отримання запам'ятовуються у оперативній пам'яті комп'ютера (10). Після цього починається формування наступного варіанту комбінації рішень Д1В2. Це виконують блоки 12, 13 і цикл всіх описаних розрахунків повторюється (2–13). Такі розрахунки продовжуються до тих пір, поки блоки (12, 13) визначать, що всі варіанти комбінацій $D_n V_n$ вичерпано, тобто досягнуто Д42В50.

За результатами комбінаторних розрахунків здійснюється визначення комбінації

ДіВі, яка відповідає умові мінімальної собівартості залізрудного концентрату за процесом відбивання руди $S_k = \min$, його визначення здійснює блок 14.

Після встановлення оптимального рішення, результати вибору і всі розраховані параметри БВР та економічні результати відбивання руди за цим рішенням, роздруковуються (блок 15) для підготовки паспорту масового вибуху. На цьому система завершує роботу.

Описана автоматизована система пройшла цикл лабораторних випробувань і на даний час проводяться роботи з її випробувань у промислових умовах та адаптації до відбивання залізних руд в умовах конкретних кар'єрів, які мають свої специфічні особливості.

Подальшим напрямом досліджень і розробок авторів стосовно розвитку цієї системи є її адаптація до умов виконання БВР при відбиванні запасів некондиційних руд, які за своїми якісними характеристиками відповідають вимогам до промислових запасів, але за специфікою залягання їх покладів відносяться до категорії *Некондиційні руди*. При видобутку цього виду руд виникають суттєві проблеми із собівартістю їх відбивання. Для мінімізації цієї собівартості необхідна особливо ретельна оптимізація параметрів БВР.

Висновки. За результатами виконаної роботи можна зробити такі висновки:

1. Одним з найбільш відповідальних і масштабних технологічних процесів при розробці залізрудних родовищ є відбивання руди. На даний час цей процес здійснюється буро-вибуховим способом методом масового вибуху. Для його здійснення необхідно виконати значний за обсягами комплекс буро-вибухових робіт різних видів. Виконання БВР є технологічно складним, небезпечним, відповідальним процесом і до його результатів ставляться жорсткі вимоги. Необхідність дотримання цих вимог потребує виконання БВР з певними параметрами, відповідно до яких вибирається: технологія, засоби механізації, обладнання, матеріали і організовується їх виконання та забезпечення. Це ж визначає економічні результати і ефективність виконання БВР.

2. Обсяг фінансових витрат на відбивання руди, які постійно зростають з підвищенням глибини розробки, залежить від конкретних гірничотехнічних умов її здійснення, технологічних, технічних та параметричних рішень з виконання БВР.

3. Суттєво знизити фінансові витрати на здійснення відбивання руди можна шляхом вибору таких рішень з параметрів БВР, які за їх характеристиками і впливом на технічні і економічні результати відбивання у найбільш повній мірі відповідають конкретним умовам розробки, які є різними у різних добувних блоках навіть у межах одного кар'єру. Це, у свою чергу, визначається обґрунтованістю рішень з виконання БВР за обладнанням, матеріалами і обсягами їх витрат.

4. За вище викладеним авторами були проведені дослідження і за їх результатами удосконалена методика визначення параметрів БВР у плані підвищення точності розрахунків і визначення їх економічних результатів та розроблена комп'ютерна система вибору параметрів БВР, яка для конкретних умов відбивання руд дозволяє визначити їх оптимальні значення.

5. Розроблена система реалізує пошуковий метод визначення оптимальних параметрів БВР. В ній застосований комбінаторний підхід до визначення оптимального рішення шляхом виконання варіаційного економіко-математичного моделювання БВР при формуванні комбінацій величин їх параметрів і прогнозування технічних і економічних результатів виконання. З накопленої сукупності результатів моделювання визначається оптимальна комбінація значень параметрів БВР за мінімізацією собівартості залізрудного концентрату.

6. Розроблена автоматизована система пройшла цикл лабораторних випробувань і на даний час проводяться роботи з її промислових випробувань з адаптацією до умов відбивання залізних руд на конкретних кар'єрах гірничодобувних підприємств.

7. Напрямок подальших робіт за даною розробкою полягає у адаптації розробленої автоматизованої системи до умов відбивання некондиційних залізних руд, які мають специфічні умови залягання і параметри покладів.

Література

1. Попов С. О. Стан і перспективи розвитку залізничної промисловості України. Збірник наукових праць / С. О. Попов, Є. К. Бабець, В. О. Колосов, Г. І. Рудько. – Кривий Ріг : НІГРІ ДВНЗ «КНУ», 2015. – №55. – С. 12–36.
2. Кутузов Б. Н. Взрывные работы в горном деле и промышленности / Б. Н. Кутузов // В кн.: Методы ведения взрывных работ. – М. : Горная книга, 2008. – 512 с.
3. Шаповал В. А. Економіка гірничого підприємства / В. А. Шаповал, О. В. Горпинич; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. – Дніпро : НГУ, 2017. – 204 с.
4. Караєва Н. В. Еколого-економічна оптимізація виробництва: інформаційна підтримка прийняття рішень / Н. В. Караєва. – К. : НТУУ «КПІ», 2016. – 115 с.
5. НАОП 1.2.90-5.08-92 «Инструкция по организации и ведению массовых взрывов скважинных зарядов на открытых горных работах». Кривой Рог: «Укррудпром», 1992. – 12 с.
6. НПАОП 0.00-1.67-13 «Технічні правила ведення вибухових робіт на денній поверхні» [Електронний ресурс]. – URL : <https://dnaop.com/html/32392/doc>
7. Нормы времени на проектирование [Электронный ресурс]. – URL : http://proekt.by/obshie_voprosi_byuro_gipov-b58.0/normi_srokov_proektirovaniya-t13001.0.html/.
8. Лукичев С. В. Программные средства проектирования карьерных массовых взрывов и моделирование их результатов / С. В. Лукичев, А. В. Корниенко // Горная промышленность. – №6. – 2005. – С. 32–35.
9. Рыбников К. А. Введение в комбинаторный анализ / К. А. Рыбников. – М. : МГУ, 2016. – 312 с.
10. Шапурин А. В. О влиянии диаметра заряда на эффективность открытых горных работ / А. В. Шапурин, А. С. Левуцкий, В. П. Темный // Разработка рудных месторождений: сборник научных трудов. – 2010. – №93. – С. 23–27.
11. Дубнов Л. В. Промышленные взрывчатые вещества / Л. В. Дубнов, Н. С. Бахаревиц, А. И. Романов. – М. : Недра, 1988.
12. Методи порівняльної оцінки альтернативних варіантів рішень [Електронний ресурс]. – URL : https://stud.com.ua/43979/politologiya/metodi_porivnyalnoyi_otsinki_alternativnih_variativ_rishen/.
13. Капленко Ю. П. Усовершенствовать существующие и разработать новые методические положения по определению параметров взрывной отбойки руд. тема № 1-266-81 / Ю. П. Капленко. – Кривой Рог : КГРИ, 1982. – 177 с.
14. Шапурин О. В. Дослідження взаємозв'язків між властивостями гірських порід, їх енергонасичення при підриванні і кускуватістю у розвалі / О. В. Шапурин, В. М. Серебреніков, Є. М. Швець // Вісник Криворізького національного університету: зб. наук. праць. – 2012. – № 30. – С. 18–23.
15. Классификация горных пород по крепости f (шкала проф. М. М. Протодьяконова). – [Электронный ресурс]. – URL : <http://rosmining.ru/wp-content/uploads/>.

16. Міждержавний стандарт «Долота шарошечні», технічні умови – [Електронний ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200034051/>.

17. Грабовецький Б. Є. Планування та економічне прогнозування / Б. Є. Грабовецький. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – 66 с.

References

1. Popov, S.O., Babets, Ye.K., Kolosov, V.O., & Rudko, H.I. (2015). Stan i perspektyvy rozvytku zalizorudnoi promyslovosti Ukrainy. Proceedings from Zbirnyk nau-kovykh prats Kryvyi Rih: NIHRI, DVNZ «KNU», (55), 12-36.
2. Kutuzov, B.N. (2008). Vzryvnye raboty v gornom dele i promyshlennosti. Metody vedeniya vzryv-nykh rabot. Moskva: Gornaya kniga.
3. Shapoval, V.A., & Horpynych, O.V. (2017). Ekonomika hirnychoho pidpriemstva. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, Natsionalnyy hirnychy uni-versytet. Dnipro: NHU.
4. Karaieva, N.V. (2016). Ekoloho-ekonomichna optymizatsiia vyrobnytstva: informatsiyna pidtrymka pryyniatia rishen. Kyiv: NTTU «KPI».
5. «Instruktsiya po organizatsii i vedeniyu massovykh vzryvov skvazhynnykh zaryadov na otkrytykh gornyykh rabotakh». (1992). NAOP 1.2.90-5.08-92. Krivoy Rog: «Ukrudprom».
6. «Tekhnichni pravyla vedennia vybukhovyykh robit na denniy poverkhni». NPAOP 0.00-1.67-13. Retrieved from <https://dnaop.com/html/32392/doc>.
7. «Normy vremeni na proektirovanie». Retrieved from http://proekt.by/obshie_voprosi_byuro_gipov-b58.0/normi_srokov_proektirovaniya-t13001.0.html/.
8. Lukichev, S.V., & Kornienko, A.V. (2005). Programmnye sredstva proektirovaniya kariernyykh massovykh vzryvov i modelirovanie ikh rezultatov. Gornaya promyshlennost, (6), 32-35.
9. Rybnikov, K.A. (2016). Vvedenie v kombinatorny analiz. Moskva: MGU.
10. Shapurin, A.V., Levutskiy, A.S., & Temnyy, V.P. (2010). O vliyaniy diametra zaryada na effektivnost otkrytykh gornyykh rabot. Proceedings from «Razrobot-ka rudnykh mestorozhdeniy». Sbornik nauchnykh trudov. (93), 23-27.
11. Dubnov, L.V., Bakharevich, N.S., & Romanov, A.I. (1988). Promyshlennyye vzryvchatye veshchestva. Moskva: Nedra.
12. «Metody porivnialnoi otsinky alternatyvnykh variantiv rishen». Retrieved from https://stud.com.ua/43979/politologiya/metodi_porivnyalnoyi_otsinki_alternativnih_variativ_rishen/.
13. Kaplenko, Yu.P. (1982). Usovershenstvovat sushchestvuyushchie i razrabotat novye metodicheskie polozheniya po opredeleniyu parametrov vzryvnoy otboyki rud. Tema № 1-266-81. Krivoy Rog: KGRI.
14. Shapurin, O.V., Serebrenikov, V.M., & Shvets, Ye.M. (2012). Doslidzhennia vzaemovzviyazkiv mizh vlastyvoistamy hirskykh porid, yikh enerhonasychnennia pry pidryvanni i kuskuvatistiu u rozvali. Visnyk Kryvorizkoho natsionalnoho universytetu. Zbirnyk nau-kovykh prats. (30), 18-23.
15. Klassifikatsiya gornyykh porod po kreposti f (shkala professora M.M. Protodiakonova). Retrieved from

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОТРАЖЕНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ РУД ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ ПО КРИТЕРИЮ ИХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

*С. А. Попов, д. т. н., профессор, Криворожский национальный университет,
А. В. Романенко, д. т. н., профессор, Ингулецкий горно-обогатительный комбинат,
Д. В. Колосовский, аспирант, И. В. Ковницька, А. К. Могила, студент,
Криворожский национальный университет*

Методология исследования. Результаты работы получены за счет применения методов: аналитической обработки литературных источников, корреляционного анализа данных, экономико-математического моделирования, алгоритмизации и экономического анализа процессов.

Результаты. Проанализированы существующие методики определения параметров буровзрывных работ при отражении железных руд и выявлены их недостатки. Исследована наиболее приемлемая методика определения этих параметров, определены экономические аспекты ее расчетных параметров. Установлена зависимость между коэффициентом прочности горных пород и величиной линии наименьшего сопротивления, которая является базовым параметром для определяются результативности процесса отражения руд и экономической эффективности. Разработан подход комбинаторного экономико-математического моделирования буро-взрывных работ и алгоритм поиска решений по параметрам буро-взрывных работ, который позволяет определить оптимальную комбинацию их величин для конкретных горно-технических и экономических условий разработки железорудных месторождений. Разработана компьютерная система для осуществления экономико-математического моделирования буро-взрывных работ и определения их оптимальных параметров при проектировании процесса отбивания железных руд.

Новизна. Получена новая формализованная зависимость между основной физико-механической характеристикой горных пород и показателем (линия наименьшего сопротивления), который регламентирует параметры буро-взрывных работ, которые определяют необходимые объемы выполнения необходимых работ, а также объемы затрат материальных, трудовых и финансовых ресурсов для отражения руды. Впервые разработан алгоритм поиска оптимального решения из параметров буро-взрывных работ по критерию минимизации себестоимости основного продукта горнодобывающих предприятия – железорудного концентрата за процессом отражения руды.

Практическая значимость. На основе результатов выполненного исследования и теоретических основ подхода к оптимизационному экономико-математического моделированию процесса отбивания железных руд разработана автоматизированная система для такого моделирования и практической параметризации буро-взрывных работ при подготовке паспортов массовых взрывов на железо-рудных горнодобывающих предприятиях.

Ключевые слова: компьютерное моделирование, отражения железных руд, оптимальные параметры, буро-взрывные работ, экономическая эффективность.

COMPUTER MODELING OF THE PROCESS OF BREAKING DOWN IRON ORES TO DETERMINE THE OPTIMAL PARAMETERS OF DRILLING AND BLASTING OPERATIONS ACCORDING TO THE CRITERIA OF THEIR ECONOMIC EFFICIENCY

*S. O. Popov, Dr. Tech. Sc., Professor, Kryvyi Rih National University,
O. V. Romanenko, Dr. Tech. Sc., Professor, Ingulets Mining and Processing Plant,
D. V. Kolosovsky, Post-graduate student, I. V. Kovnytska, Bachelor student, A. K. Mogil, Bachelor student, Kryvyi Rih National University*

Methods. The results are obtained through the use of the following methods: analysis of literature sources, correlation analysis of data, economic and mathematical modeling, algorithmization and economic analysis of processes.

Results. The existing methods of determining the parameters of drilling and blasting operations in the breaking down iron ores are analyzed and their shortcomings are revealed. The most acceptable method of determining these parameters are studied, significant economic aspects of its calculated parameters are determined. The relationship between the strength coefficient of rocks and the value of the line of least resistance is established, which is the basic parameter for determining the effectiveness of the process of breaking down the ore and its economic efficiency. There is designed an approach of combinatorial economic and mathematical modeling of drilling and blasting operations and an algorithm for finding solutions from the parameters of drilling and blasting operations, which allows to determine the optimal combination of their values for specific mining and economic conditions of iron ore deposits. A computer system has been developed for economic and mathematical modeling of drilling and blasting operations and determination of their optimal parameters in the design of ore-breaking process.

Novelty. There is determined a new formalized relationship between the main physical and mechanical characteristics of rocks and the indicator (line of least resistance), which regulates the parameters of drilling and blasting, which determine the required amount of work required, as well as the cost of material, labor and financial resources for ore mining. For the first time, an algorithm was developed to find the optimal solution for the parameters of drilling and blasting operations by the criterion of minimizing the cost of the main product of the mining enterprise - iron ore concentrate in the process of ore-breaking.

Practical value. Based on the results of research and theoretical foundations of the approach to optimization of economic and mathematical modeling of iron ore breaking process, an automated system is developed for such modeling and practical parameterization of drilling and blasting operations in the preparation of passports of mass explosions at iron ore mining enterprises.

Keywords: computer modeling, breaking down iron ores, optimal parameters, drilling and blasting works, economic efficiency.

Надійшла до редакції 12.04.21 р.