

АГРОСВІТ

№18 вересень 2023

Науково-практичний журнал



ISSN 2306-6792



9 772306 679204

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

Васильєва Наталя Костянтинівна, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри інформаційних систем і технологій, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ЗАСТУПНИК ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА:

Вініченко Ігор Іванович, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР: Кучеренко Г. Б.

ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ:

Андрющенко Катерина Анатоліївна, доктор економічних наук, доцент, професор кафедри економіки та підприємництва, ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»

Безус Роман Миколайович, доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Василенко Леся Олексіївна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технологій захисту навколишнього середовища та охорона праці, Київський національний університет будівництва і архітектури, академік академії будівництва України

Гончаренко Оксана Володимирівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Грабчук Оксана Миколаївна, доктор економічних наук, доцент, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Добровальська Олена Володимирівна, доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Козловський Сергій Володимирович, доктор економічних наук, професор, професор кафедри підприємництва, корпоративної та просторової економіки, Донецький національний університет імені Василя Стуса (м. Вінниця)

Каткова Наталя Володимирівна, кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри обліку і економічного аналізу, Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова

Качула Світлана Валентинівна, доктор економічних наук, доцент, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Козловський Сергій Володимирович, доктор економічних наук, професор, професор кафедри підприємництва, корпоративної та просторової економіки, Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Крючко Леся Станіславівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Кураташвілі Альфред Анзоревич (Тбілісі, Грузія), доктор економічних, філософських і юридичних наук, професор в галузі суспільних наук, професор Грузинського технічного університету в області Публічного права (Факультет Права і Міжнародних відносин), науковий керівник Інституту Бізнесу і Права факультетів Права і Міжнародних відносин і Бізнестехнологій ГТУ, завідувач відділом економічної теорії Інституту економіки імені П.Гугушвілі Тбіліського державного університету імені Іване Джавахішвілі

Курбачька Лариса Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Лозинський Дмитро Леонідович, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку і аудиту, Державний університет «Житомирська політехніка»

Павлова Галина Євгеніївна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку, оподаткування та управління фінансово-економічною безпекою, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Пантелеєва Наталя Миколаївна, доктор економічних наук, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів та банківської справи, Черкаський навчально-науковий інститут Державного вищого навчального закладу «Університет банківської справи»

Самойленко Алла Олександрівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту та туристичного бізнесу, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Сегеда Сергій Андрійович, доктор економічних наук, доцент, професор кафедри маркетингу та бізнес-аналітики, Донецький національний університет імені Василя Стуса

Трусова Наталя Вікторівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування Таврійського державного агротехнологічного університету, Таврійський державний агротехнологічний університет

Федоренко Станіслав Валентинович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технологій захисту навколишнього середовища та охорона праці, Київський національний університет будівництва і архітектури, академік академії будівництва України

Фролова Тетяна Олександрівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри міжнародних фінансів, ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»

Халатур Світлана Миколаївна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Череп Олександр Григорович, доктор економічних наук, доцент, професор кафедри економіки, Запорізький національний університет

Чирва Ольга Григорівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу, менеджменту та управління бізнесом, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Шабатура Тетяна Сергіївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної теорії і економіки підприємства, Одеський державний аграрний університет



Журнал засновано у січні 2001 року. Виходить 2 рази на місяць.

№ 18 вересень 2023 р.

Журнал включено до Переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»).

Наказ Міністерства освіти і науки України
№ 975 від 11.07.2019 р.

Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292

ІНДЕКСАЦІЯ ВИДАННЯ В НАУКОМЕТРИЧНИХ БАЗАХ:

- Index Copernicus (IC);
- SIS;
- Google Scholar.

Свідоцтво KB № 23728-13568ПР від 27.12.2018 року
ISSN 2306-6792

Передплатний індекс: 21847

Адреса редакції:

04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 18, к. 29

Поштова адреса:

04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 18, к. 29

Телефон: (044) 458-10-73
(050) 382-06-63

E-mail: economy_2008@ukr.net
www.nayka.com.ua
www.agrosvit.info

Засновники:
Дніпровський державний аграрно-економічний університет,
ТОВ "ДКС Центр"
Видавець:
ТОВ "ДКС Центр"

Передрукування дозволяється лише за згодою редакції.

Відповідальність за добір і викладення фактів несуть автори. Редакція не завжди поділяє позицію авторів публікацій.

За зміст та достовірність реклами несе відповідальність рекламодавець.

Рекомендовано до друку Вченою Радою 14.09.23 р.
Підписано до друку 14.09.23 р.

Формат 60x84 1/8, Ум. друк. арк. 15.1
Наклад — 1000 прим.

Папір крейдований, друк офсетний.
Замовлення № 1409/1.

Віддруковано у ТОВ «ДКС Центр»
м. Київ, пров. Куренівський, 17
Тел. (044) 537-14-34

© АгроСвіт, 2023



Журнал засновано у січні 2001 року. Виходить 2 рази на місяць.

№ 18 вересень 2023 р.

У НОМЕРІ:

Калінчик М. В., Могильний О. М., Лавров Р. В.

Інноваційні рішення для сталого розвитку аграрного сектора України:
пошук альтернативних стратегій 4

Ткачук В. А., Негода Ю. В., Олійник А. А.

Державне регулювання розвитку рибного господарства в умовах надзвичайних та продовольчих викликів:
пріоритети та фінансово-економічні методи 19

Приймак В. І., Стрільчук Р. М., Байда Б. Ф.

Аналіз важливості елементів системи стратегічного управління в організації 27

Резнікова Н. В., Булатова О. В., Панченко В. Г., Іващенко О. А.

Цифрова трансформація ринку праці: платформна економіка і нові загрози нерівності
в умовах техноглобалізму 33

Шевченко В. М., Тараненко І. В., Яременко С. С., Хріпко Д. О.

Конкурентний бенчмаркінг як інструмент підвищення конкурентоспроможності
аграрного підприємства 43

Кишакевич Б. Ю., Настьошин С. Є.

Особливості формування організаційно-економічного механізму підвищення енергоефективності
економіки України із врахуванням євроінтеграційних процесів 51

Чаркіна Т. Ю., Пінчук О. П., Ніколенко М. В., Пінчук А. А.

Кризове поле залізничного пасажирського транспорту в Україні 59

Гамалій В. Ф., Тарасюк А. М.

Моделювання процесу оптимізації виробничих витрат сільськогосподарського підприємства 66

Шутько Т. І.

Технологічні інновації та їх місце в агробізнесі 73

Ковальчук С. Я.

Трансформації продовольчих систем на тлі повоєнного відновлення України 79

Фімар С. В., Присяжненко В. М.

Міжгалузеві господарські зв'язки як основа формування агропромислових
вертикально-інтегрованих структур 90

Левченко І. В., Буряк А. А.

Державна підтримка розвитку АПК для забезпечення екологічної безпеки й подолання екозагроз:
світовий досвід та реалії України 96

Осіпчук Д. С.

Сільськогосподарські державні гранти: проблеми гармонізації національних
та міжнародних стандартів (МСФЗ) 106

Воробей Р. Є.

Оптимізація структури капіталу агропромислових компаній 116



Журнал засновано у січні 2001 року. Виходить 2 рази на місяць.

№ 18 / 2023

CONTENTS:

Kalinchyk M., Mohylnyi O., Lavrov R.

INNOVATIVE SOLUTIONS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR
OF UKRAINE: SEARCH FOR ALTERNATIVE STRATEGIES 4

Tkachuk V., Nehoda Yu., Oliynyk L.

STATE REGULATION OF FISHERIES DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF EMERGENCY
AND FOOD CHALLENGES: PRIORITIES AND FINANCIAL AND ECONOMIC METHODS 19

Pryimak V., Strilchuk R., Baida B.

ANALYSIS OF THE IMPORTANCE OF ELEMENTS OF THE STRATEGIC MANAGEMENT SYSTEM IN THE
ORGANIZATION 27

Reznikova N., Bulatova O., Panchenko V., Ivashchenko O.

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE LABOR MARKET: THE PLATFORM ECONOMY AND NEW
THREATS OF INEQUALITY IN THE CONDITIONS OF TECHNOGLOBALISM 33

Shevchenko V., Taranenko I., Yaremenko S., Hripko D.

COMPETITIVE BENCHMARKING AS A TOOL FOR INCREASING THE COMPETITIVENESS
OF AN AGRICULTURAL ENTERPRISE 43

Kyshakevych B., Nastoshyn S.

FEATURES OF AN ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM FORMATION FOR INCREASING
AN ENERGY EFFICIENCY OF UKRAINIAN ECONOMY TAKING INTO ACCOUNT
THE EUROPEAN INTEGRATION PROCESSES 51

Charkina T., Pinchuk O., Nikolenko M., Pinchuk A.

THE CRISIS FIELD OF RAILWAY PASSENGER TRANSPORT IN UKRAINE 59

Gamaliy V., Tarasyuk A.

MODELING THE PROCESS OF PRODUCTION COST OPTIMIZATION FOR AGRICULTURAL ENTERPRISES 66

Shutko T.

TECHNOLOGICAL INNOVATIONS AND THEIR PLACE IN AGRIBUSINESS 73

Kovalchuk S.

TRANSFORMATIONS OF FOOD SYSTEMS AGAINST THE BACKDROP OF THE POST-WAR
PERIOD RESTORATION OF UKRAINE 79

Fimyar S., Prysiazhnenko V.

INTER-INDUSTRY ECONOMIC RELATIONS AS THE BASIS OF THE AGRICULTURAL
VERTICALLY INTEGRATED STRUCTURES FORMATION 90

Levchenko I., Buriak A.

GOVERNMENT SUPPORT FOR THE AIC DEVELOPMENT TO ENSURE ECOLOGICAL SAFETY
AND OVERCOME ECO-THREATS: GLOBAL EXPERIENCE AND REALITIES OF UKRAINE 96

Osipchuk D.

STATE AGRICULTURAL GRANTS: PROBLEMS OF HARMONIZATION OF NATIONAL
AND INTERNATIONAL STANDARDS (IFRS) 106

Vorobei R.

AGRO-INDUSTRIAL COMPANIES' CAPITAL STRUCTURE OPTIMIZATION 116

УДК 330.341.1:631.1(477)

М. В. Калінчик,

д. е. н., професор, глава департаменту розробок і дослідження,

ТОВ "Науково-виробниче підприємство "ВінМікс-Софт"

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6240-4479>

О. М. Могильний,

д. е. н., професор, головний науковий співробітник,

ННЦ "Інститут аграрної економіки"

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9802-1701>

Р. В. Лавров,

д. е. н., професор, професор кафедри економіки, фінансів та обліку,

ПВНЗ "Європейський університет"

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9655-4467>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.18.4

ІННОВАЦІЙНІ РІШЕННЯ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРА УКРАЇНИ: ПОШУК АЛЬТЕРНАТИВНИХ СТРАТЕГІЙ

M. Kalinchyk,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Development and Research,

LLC "Research and Production Enterprise "VinMiks-Soft"

O. Mohylnyi,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Chief Research Associate, NSC "Institute of Agrarian Economics"

R. Lavrov,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Economics, Finance and Accounting,

PHEI "European University"

INNOVATIVE SOLUTIONS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF UKRAINE: SEARCH FOR ALTERNATIVE STRATEGIES

Проведено аналіз динаміки структури посівних площ і виробництва як одного з об'єктивних чинників соціально-економічних та екологічних проблем. Встановлено, що за існуючих тенденцій Україна за показником експорту продовольства на 1 га ріллі порівняно з іншими країнами світу буде залишатись низькою за рангом. Показано, що разом із досить низьким рівнем експорту продовольства за прогнозованої структури посівних площ й ступеня розораності земель Україна має і матиме в перспективі зростаючі проблеми соціально-економічного та екологічного порядку, а саме: безробіття, особливо в тваринництві; досягнення економічного потенціалу за відносно низького рівня експорту; ерозії ґрунтів; втрати орного шару, поживних речовин і гумусу; забруднення навколишнього природного середовища. Одним із напрямів вирішення проблем є виведення з обороту схилових та еродованих земель із відповідним збільшенням площ сінокосів і пасовищ та наступним розвитком пасовищного утримання тварин м'ясних порід у малих за розміром фермах й залученням мінімуму інвестицій в спорудження вітрозахисних споруд або будівництво холодних приміщень.

The review of trends in the global changes in land use has revealed negative consequences of reforming the agricultural sector of Ukraine — one third of Ukrainian agricultural land is owned or leased by foreign companies (the second place in the world by areas controlled by foreign investors). The world organizations in their forecasts continue to predict a gradual increase in the production of extensive (grain and oilseed) crops in Ukraine, while labor-intensive and profitable crops (in particular, livestock products) will continue to decline. The analysis of dynamics of the structure of cultivated

areas and production as one of the objective factors of socio-economic and environmental problems was carried out. It was established that Ukraine, under existing trends in the formation of the structure of cultivated areas and production, by performances of food products export per 1 ha of cultivated areas, among other countries of the world, would stay at low range. Moreover, the OECD and FAO forecast a 10-15% drop in prices for grains and oilseeds by 2030 compared to 2000—2022 and a similar increase in prices for livestock products. There is a tendency to increase polarization in exports between the leading products (grains and oilseeds, chicken meat) and other food groups, which further restrains the country's export potential. It was demonstrated that in parallel with rather low food products' export level, in line with forecasted structure of cultivated areas and land ploughness extent, Ukraine experiences and will experience, in the long term, the growing problems of social, economic and environmental character, specifically: unemployment, especially in animal husbandry; realization of its economic potential at relatively low level of export; soils erosion; loss of tilth-top soil, nutrients and humus; environmental pollution. One of the ways to solve the problems is withdrawal of lands on the hillsides, as well as eroded lands, from agriculture, together with the relevant increase of haylands and pasture fields and the following development of pasture management of meat animals at small-sized farms and minimal investment attraction in erection of wind-shelter structures or construction of cold premises. The effectiveness of the proposed stages of innovative solutions for sustainable development of the agricultural sector (optimization of the agricultural landscape, the structure of land resources and cultivated areas, the density of livestock) will be sufficient if all the relationships between market participants (production, processing, storage, transportation, trade) are mathematically formalized in the form of an inter-sectoral "input-output" balance model, which will allow solving many tasks, including rural employment, fair pricing and distribution of added value, state investment aid etc.

Ключові слова: екологія; ерозія ґрунтів; втрати гумусу; структура виробництва; економічний прогноз; м'ясне скотарство.

Key words: ecology; soils erosion; loss of humus; production structure; economic forecast; beef cattle breeding.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Практично всі країни світу, особливо розвинені, розробляють і дотримуються стратегій розвитку свого аграрного сектора, який максимально адаптований до навколишнього природного й ринкового середовища з урахуванням повної зайнятості сільського населення. На цьому шляху вони досягають відповідних успіхів. Наприклад, у розрахунку на 1 га ріллі показники експорту сільськогосподарської продукції та доданої вартості до 10—100 разів перевищують українські. У 2021 р. порівняно з 1992 р. зайнятість сільського населення України скоротилася в 10 разів, що змушує його шукати місце для працевлаштування в містах або ж за кордоном. За відсутності робочих місць із кожним місяцем перебування українців за кордоном зростає їх бажання не повертатися в Україну, що також є одним із чинників цього трагічного явища. Тому важливо дослідити динаміку структурних зрушень в аграрному секторі економіки й встановити їх можливий вплив у перспективі на економічний, екологічний та соціальний стан України, що на даному етапі є основною проблемою для нашої країни. Вирішення цієї проблеми стане підґрунтям щодо розробки, а також реалізації реальної стратегії розвитку сільського господарства й сільської місцевості.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Вперше в світовій практиці ще 150 років тому В.В. Докучаєвим були сформульовані та впроваджені постулати сталого розвитку землеробства на основі ландшафтного облаштування території, що засноване на оптимальному співвідношенні й поєднанні лісу, сінокосів і пасовищ, води та ріллі [10]. У минулому столітті теоретично-практичні підходи В.В. Докучаєва адаптовані до місцевих умов й удосконалювалися, а згодом знайшли своє втілення у вигляді моделей контурно-меліоративного землеробства [12, с. 36; 24; 29]. Моделі оптимізації використання еродованих земель розроблені вченими Інституту охорони ґрунтів НААН України (ліквідований 25 років тому) [18]. Розробці моделей упередження наслідків стихійно прийнятих структур посівних площ із використанням схилених земель із наслідками їх ерозії, втрат гумусу, поживних речовин, а також системному дослідженню чинників, які формують баланс гумусу (за мінусом його мінералізації), присвятили праці вчені Інституту ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського [1, с. 52; 3, с. 241-246; 4, с. 171; 9, с. 274—280]. Генерування варіантів соціально-економічних і екологічних наслідків за різної зміни структури виробництва, що проводилося за допомогою мо-

делей "витрати-випуск", досліджувалися в ННЦ "Інститут землеробства НААН України" [14; 15; 16]. Наше завдання — об'єднати наукові досягнення вітчизняних учених й системно оцінити екологічні, соціальні та економічні наслідки тривалої динаміки зміни структури виробництва.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Мета статті полягає в тому, щоб розробити методику прогнозування екологічних, соціальних і економічних наслідків прийнятої Україною структури посівних площ та виробництва й запропонувати шляхи уникнення негативних результатів господарської діяльності.

МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Теоретико-методологічною основою проведеного дослідження були загальнонаукові та спеціальні методи пізнання, зокрема: кореляційно-регресійний аналіз при здійсненні діагностики рядів динаміки посівних площ сільськогосподарських культур, поголів'я тварин і птиці, показників їх урожайності та продуктивності, валового виробництва продукції сільського господарства з прогнозом до 2030 р.; балансовий метод при визначенні на перспективу експортного потенціалу кожного виду продовольства, а з використанням прогнозних світових цін ОЕСР на продовольство — експортної виручки.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Окремі країни світу історично виборили для себе місце постіндустріальних центрів розвитку з високим рівнем добробуту населення, а інші — країни, що розвиваються, стали поставальниками дешевих сировинних товарів і робочої сили. При цьому, важко назвати країну, яка б добровільно та свідомо відмовилася від видів діяльності, в яких немає істотних конкурентних переваг на світовому ринку [22, с. 57]. З розвитком аграрного бізнесу аграрні ТНК, що зареєстрували свій бізнес в Україні, інвестують переважно в наращування обсягів виробництва сільськогосподарської продукції з високим попитом, як ресурс для високомаржинального виробництва в розвинених країнах, а також видів діяльності, пов'язаних з експортом збіжжя: створення відповідної логістичної інфраструктури (складських комплексів, елеваторів, портових терміналів, транспортних засобів тощо) [17, с. 40].

Згідно даних вітчизняних аналітиків, близько 35% українських земель сільськогоспо-

дарського призначення знаходяться у власності або в оренді іноземних компаній. За даними компанії Land Matrix Partnership, країни з дефіцитом землі скупили понад 250 млн га оброблювальних земель [32] або 18% світової площі орної землі. Україна в когорті країн, що з легкістю прощаються із землею, знаходиться на 2-му місці (після Індонезії) серед країн світу за загальною площею земель, яку вже контролюють іноземні інвестори [35]. Водночас, ТНК не зацікавлені в інтеграції до глобальних ланцюжків створення доданої вартості, які координуються й контролюються мультинаціональними компаніями. Однак навіть включення в ці ланцюжки країн із менш розвинутою економікою з нав'язуванням певної сировинної спеціалізації унеможливорює проведення ефективної повоєнної структурної перебудови в національних інтересах [28, с. 58].

Звернемося до аналітичних матеріалів із питань дотримання декларацій ліберально-демократичного світу про відкриті ринки та вільну торгівлю. Відмітимо, що ще на початку 70-х років 95% усіх запасів зерна в світі знаходилось під контролем шести транснаціональних компаній, понад 50% світового ринку насіннєвого матеріалу — чотирьох фірм і до 75% світового ринку агрохімікатів — шести компаній [25]. В Україні ці корпорації успішно функціонують в агровиробництві, переробці, логістиці, торгівлі тощо [17, с. 38]. З іншого боку, за різними оцінками, частка тіньового ринку зерна в Україні сягає 40% від загального обсягу зернового ринку, що проходить через офшорних посередників [17, с. 35], приблизно 25% обсягів виробництва соняшникової олії є не обліковані [17, с. 36—37], а тільки російський капітал ще на початку 2004 р. контролював 83% активів в українській нафтопереробній галузі та майже 30% українського ринку молочних продуктів тощо [6, с. 82]. Враховуючи безпрецедентний рівень монополізації й тінізації сільськогосподарських сировинних ринків і продовольства та ресурсів для їх виробництва, наша держава по суті конкурує не лише з країнами топ-експортерами, а й з міжнародними монополістами та різного роду бізнес-структурами, які "прихватували" українські активи й організовують різноманітні оборудки через офшорні юрисдикції. Для ефективної протидії неоколоніальним практикам вітчизняних і зарубіжних компаній держава Україна повинна розробити чіткі програми (де)регулювання відносин із господарюючими суб'єктами задля запровадження інноваційної моделі стійкого розвитку аграр-

ного виробництва й сільських територій та підвищення добробуту населення до європейського рівня. Таке вікно можливостей відкривається в умовах повоєнної реконструкції національної економіки.

Організація економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР), яка є координатором соціально-економічної політики провідних країн світу (38 членів ОЕСР) та її партнерів (понад 70 країн), аналізує й прогнозує тенденції економічного розвитку окремих країн, розробляє інноваційні підходи до вирішення задач стійкого економічного росту, повної зайнятості, фінансової стабільності та інших, що є підґрунтям для укладення майбутніх міжнародних угод про співпрацю. Для опрацювання середньо- і довгострокових соціально-економічних прогнозів ОЕСР використовує інноваційну модель AGLINK-COSIMO [38], за допомогою якої розраховуються рівноважні світові ціни та оцінюється вплив державних механізмів організаційно-економічного регулювання ринків сільськогосподарської продукції. У цій рекурсивній динамічній моделі (складається з 22918 рівнянь і модулів для 39 країн, а також 19 регіонів), крім показників виробництва, експорту-імпорту основних продуктів, міжнародних цін на нафту, добрива, засоби захисту рослин, вартості логістики тощо, враховуються чотири макроекономічні змінні країни: індекс споживчих цін (CPI), індекс валового внутрішнього продукту (GDPI), валовий внутрішній дефлятор продукту (GDPD), обмінний курс долара США (XR) [37, с. 243—247]. Щорічно прогнозні показники розвитку світових продовольчих ринків розробляються за допомогою моделі AGLINK-COSIMO, що охоплює 10-річний період.

На основі динаміки змін наведених вище статистичних та економічних показників і стану зовнішньоекономічних відносин для кожної країни розраховуються прогнозні величини виробництва продукції та її експорту. Для нашої країни, яка за роки незалежності змінила експортну спеціалізацію і перейшла на виробництво високоліквідних (найбільш прибуткових), як для відсталої країни, зернових й олійних культур, аналітики ОЕСР передбачили до 2030 р. зростання обсягів виробництва: а) пшениці — на 38% (до 36 млн т), а експорту — на 54% (до 27,2 млн т); б) кукурудзи — відповідно на 29,5% (до 44 млн т) і 31,8% (до 36,9 млн т); в) насіння сої — практично без змін (зростання менше 1%); г) рослинної олії — на 20—22% (відповідно виробництва до 8,4 млн т і експорту до 7,6 млн т). Щодо продукції тваринництва

прогнозується: а) незмінність існуючої тенденції до скорочення виробництва яловичини та її експорту; б) збільшення обсягів виробництва свинини лише на 110 тис. т (до 818 тис. т), а експорту — на 1 тис. т (до 5 тис. т); в) продукування й експорт м'яса птиці зросте на 22% — до 1537 тис. т і 530 тис. т відповідно. Крім того, завбачається зменшення виробництва масла вершкового на 11 тис. т (до 82 тис. т) і експорту — на 12 тис. т (до 8 тис. т), сирів — до мінімуму (виробництва до 190 тис. т, а експорту до 4 тис. т) [36, с. 308]. Як бачимо, прогнози ОЕСР для України невтішні, особливо в контексті повоєнної відбудови підприємств агропродовольчого сектора. Як ми відмічали в своїх публікаціях [19; 20], Україну й надалі хочуть бачити в світі та Євросоюзі як сировинного донора із вкрай бажаним нарощуванням обсягів виробництва і експорту сировинної сільськогосподарської продукції для поглибленої переробки на власних підприємствах, а продукції тваринництва, крім м'яса птиці, зведених до мінімуму.

Звідси виникають додаткові запитання. Які ж будуть соціально-економічні та екологічні наслідки поглиблення сировинного експортно-орієнтованого сільського господарства та зовнішньоекономічної діяльності в Україні, якщо прогнози ОЕСР здійсняться? Про теперішні деструктивні результати "сировинного прокляття" України йдеться в публікаціях українських дослідників [21].

Згідно Меморандуму про взаєморозуміння та поглиблення співробітництва [39], ОЕСР має також допомагати уряду України у виробленні інноваційних заходів із протидії внутрішнім викликам і зовнішнім шокам, а не прогнозувати сировинну спіраль експортно-імпоротної залежності. Ця міжнародна організація проводить розрахунки за показниками виробництва основних культур та продуктів тваринництва, продовольства й експортно-імпортних операцій, але не виконує обчислень кінцевих узагальнюючих результатів сільськогосподарської діяльності внаслідок домінуючого сировинного експорту. Тому на базі даних Держстату України за 1992—2021 рр. щодо динаміки змін структури площ посівів, поголів'я тварин, виробництва сільськогосподарської продукції та продуктів тваринництва, а також Міжнародної організації з питань продовольства і сільського господарства при ООН ФАО з експортно-імпортних операцій, нами проведено прогноз цих показників до 2030 р. Тобто за основу взято динаміку вище зазначених величин та здійснено їх вирівнювання за допомогою статистичних функцій

Таблиця 1. Фактичні й прогнозні показники площі посіву сільськогосподарських культур та чисельності тварин і птиці в Україні за 1992–2030 рр., тис. га

Показники	Роки				
	1992	2000	2010	2021	2030
	Факт				Прогноз
Всього посівна площа	31759	24472	25866	28514	29300
Культури зернові та зернобобові, у т.ч.:	14712	12600	14594	15984	15744
- пшениця	7558	5162	6284	7090	6483
- ячмінь	2712	3689	4317	2472	2462
- кукурудза	1223	1279	2648	5482	5828
- культури зернобобові	1414	383	391	311	273
Буряк цукровий	1605	747	492	227	140
Соняшник	1626	2842	4526	6665	7254
Соя	88	61	1037	1323	2001
Ріпак і кольза	90	157	863	1005	1570
Кукурудза кормова	4637	1843	469	216	78
Однорічні та багаторічні трави	6055	3633	1647	1066	601
Усі сінокоси й пасовища	2597	2040	1201	695	433
Велика рогата худоба, тис. гол., у т.ч.:	24623	9424	4494	2644	2062
- корови	8378	4958	2631	1544	902
- молодняк великої рогатої худоби	16245	4465	1863	1100	1160
Свині, тис. гол.	19427	7652	7960	5609	4316
Птиця, тис. гол.	246104	123722	203840	202243	215661

Джерело: розраховано авторами за даними Держстату України [27].

(ступенева або експоненціальна, логарифмічна) на період до 2030 р. (Табл. 1).

Ключовий результат прогнозування показників на основі їх динаміки за 1992–2021 рр. такий: площа соняшнику в 2030 р. порівняно з 1992 р. зросте в 4,5 рази; кукурудзи на зерно — у 4,8 рази; ріпаку — у 17,5 разів; соєвих бобів — у 22,8 рази. Розширення посівів цих культур продовжуватиметься за рахунок скорочення площ кормових культур (кукурудзи на силос і зелений корм, багаторічних та однорічних трав), а також цукрових буряків — у 10–60 разів. Відповідно поголів'я тварин буде скорочуватися: корів — у 9 разів; молодняку великої рога-

тої худоби — у 14 разів; свиней — у 4,5 рази; птиці — у 1,1 рази. Галузь птахівництва останні 30 років мала позитивну тенденцію, але за чисельністю поголів'я ще не досягла рівня 1992 р. Такі структурні зміни мають деструктивні причинно-наслідкові впливи на зайнятість населення, наросування й реалізацію експортного потенціалу, баланс поживних речовин і гумусу, викиди парникових газів, рівень та якість життя населення України. Тому поглибимо аналіз і розглянемо прогнозні параметри урожайності сільськогосподарських культур, продуктивності тварин (Табл. 2) та валового виробництва продукції.

Таблиця 2. Фактичні й прогнозні показники урожайності сільськогосподарських культур та продуктивності тварин і птиці в Україні за 1992–2030 рр., т/га

Показники	Роки				
	1992	2000	2010	2021	2030
	Факт				Прогноз
Культури зернові та зернобобові, у т.ч.:	3,5	1,9	2,7	5,4	6,2
- пшениця	4,0	2,0	2,7	4,5	5,6
- ячмінь	3,4	1,9	2,0	3,8	4,4
- кукурудза	3,9	3,0	4,5	7,7	8,2
- культури зернобобові	2,3	1,7	1,5	2,2	2,3
Буряк цукровий фабричний	27,6	17,7	27,9	47,9	48,1
Соняшник	1,6	1,2	1,5	2,5	2,7
Соя	1,1	1,1	1,6	2,6	2,9
Ріпак і кольза	1,5	0,8	1,7	2,9	3,6
Кукурудза кормова	21,2	13,1	16,0	31,6	33,1
Зелена маса – однорічні та багаторічні трави	16,6	7,9	11,2	13,3	19,6
Зелена маса – сіножаті та пасовища	5,6	3,7	4,5	4,9	5,9
Середній річний надій молока, кг	2863	2359	4034	5149	6282
Середньодобовий приріст живої маси великої рогатої худоби, г	431	255	436	544	651
Середньодобовий приріст живої маси свиней на вирощуванні та відгодівлі, г	229	120	399	517	587
Середньорічна несучість 1 курки-несучки, шт.	214	214	269	281	288

Джерело: розраховано авторами за даними Держстату України [27].

Таблиця 3. Фактичні й прогнозні показники валового виробництва продукції сільського господарства в Україні за 1992—2030 рр., тис. т

Показники	Роки				
	1992	2000	2010	2021	2030
	Факт				Прогноз
Культури зернові та зернобобові, у т.ч.:	50984	24432	39265	85973	97202
- пшениця	30374	10197	16851	32151	36196
- ячмінь	9169	6872	8485	9437	10726
- кукурудза	4737	3848	11953	42110	47647
- культури зернобобові	3266	652	592	681	635
Буряк цукровий фабричний	44265	13199	13749	10854	6716
Соняшник	2571	3457	6772	16392	19894
Соя	99	64	1680	3493	5719
Ріпак і кольза	130	132	1470	2939	5656
Кукурудза кормова	98372	24183	7511	6838	2580
Всього зеленої маси сіяних трав	100352	28519	18391	14208	11780
Зелена маса трав сінокосів і пасовищ	14454	7539	5380	3414	2539
Виробництво в забійній масі, у т.ч.:	3608	1623	2048	2321	2605
- яловичина та телятина	1985	754	462	318	237
- свинина	1576	676	721	660	626
- м'ясо птиці	46	193	864	1344	1742
Виробництво молока, тис. т	24508	12658	11542	7811	5669

Джерело: розраховано авторами за даними Держстату України [27].

Таблиця 4. Прогнозні показники зовнішньоекономічної діяльності аграрного сектора економіки на світових ринках, млн дол. США

Показники	Роки				
	1992	2000	2010	2021	2030
	Факт				Прогноз
Всього експорт, у т.ч.:	603	1467	7030	26079	31737
- продукція з найбільшою часткою в експорті (понад 2%)	172	547	4593	21972	25972
- інша продукція тваринництва	131	372	476	404	188
- інша продукція рослинництва	300	547	1961	3702	5577

Джерело: розраховано авторами за даними ФАО [34].

На основі 30-річних рядів динаміки (1992—2021 рр.) побудовані тренди аналізованих показників із екстраполяцією одержаних ліній до 2030 р. Щодо продуктивності тварин і птиці, то вона збільшиться в 1,3—2,5 рази. З урахуванням параметрів посівних площ сільськогосподарських культур, чисельності тварин та птиці, а також урожайності сільськогосподарських культур, продуктивності тварин і птиці визначено прогнозні обсяги виробництва сільськогосподарської продукції (Табл. 3).

У 2030 р. порівняно з 1992 р. більш ніж у 10 разів зросте виробництво олійних культур, у т.ч.: бобів сої — у 57 разів; насіння ріпаку — у 43 рази; насіння соняшнику — у 7,7 разів. У той же час, валове виробництво зернових і зернобобових культур збільшиться лише в 1,9 рази, у т.ч. кукурудзи — у понад 10 разів. Виробництво кукурудзи на силос та зелену масу скоротиться в 38 разів, зеленої маси багаторічних й однорічних трав — у 8,5 разів, зеленої маси пасовищ і сінокосів — у 5,7 разів. За існуючої динаміки обсяги виробництва продукції тварин-

ництва до 2030 р. також будуть скорочуватися (яловичини та телятини — у 8,4 разів, свинини — у 2,5 рази, молока — у 4,3 рази), а вирощування м'яса птиці зростуть у 38 разів.

Спочатку розглянемо економічну частину структурних змін — зовнішньоекономічну діяльність, яка оцінена на період до 2030 р. після створення прогнозних балансів виробництва кожного виду продукції на 2022—2030 рр. та їх розподілу на різні цілі (насіння, продовольство, корм тваринам тощо), а надлишок — на потреби експорту (Табл. 4).

Відмітимо, що до продукції з найбільшою часткою експорту в загальному експорті (товари-лідери) відносяться соняшник (насіння, шрот, олія), соєві боби, насіння ріпаку, кукурудза, пшениця, ячмінь і м'ясо курей. Якщо експорт продукції рослинництва та тваринництва в 1992 р. більш ніж у 2,5 рази перевищував експортну групу товарів-лідерів, то вже з 2000 р. вектор домінування змінився, а розрив між ними постійно збільшувався. За нашими розрахунками, продовольча група товарів-лідерів у 2030 р. перевищуватиме в 4,5 рази за сумою експортної виручки всі інші продукти підгалузей рослинництва й тваринництва. Загальний експортний потенціал сільського господарства за існуючих тенденцій стосовно зміни структури виробництва в 2030 р. досягне 31,7 млрд дол. США, що більше порівняно з 2021 р. на 22% або 5,7 млрд дол. США. У розрахунку на 1 га ріллі сумарний експорт буде складати 964 дол. США, що на 20% більше, ніж у 2021 р. Якщо в 2021 р.

Таблиця 5. Розрахункові показники зайнятості в сільському господарстві України за трудомісткістю 2005 р.

Роки	Всього працівників, тис. осіб	У тому числі:			
		рослинництво	% до всього	тваринництво	% до всього
1992	4625	1847	39,9	2778	60,1
2000	2711	1495	55,2	1215	44,8
2010	2140	1339	62,6	801	37,4
2021	1859	1317	70,9	541	29,1
2030	1711	1281	74,9	430	25,1
2030/1992, %	37,0	69,4	187,5	15,5	41,8

Джерело: розраховано авторами.

Україна за цим показником займала 107 місце серед країн світу, то в 2030 р. без позитивних зрушень щодо структури виробництва ранг не зміниться. Якщо порівняти, то в 2021 р. 84 країни в 2—150 разів перевищували Україну за величиною експорту в розрахунку на 1 га ріллі. Тобто навіть прогнозне зростання експорту в 2030 р. до майже 32 млрд дол. США залишить Україну в когорті економічно відсталих за розглянутими результативними показниками вітчизняного агропродовольчого комплексу. Це логічний наслідок трьох десятиліть нарощування виробництва та експорту переважно високоліквідних культур (зернових і олійних) та продуктів їх переробки, а також м'яса курей.

Експерти Українського інституту майбутнього презентували стратегію розвитку агросектора України до 2030 р., в якій стверджується, що додана вартість у сільському господарстві зросте майже в 9 разів, а експорт галузі збільшиться в 5 разів — до 100 млрд дол. США [31]. Однак не розкрито методики, механізмів реалізації та напрямів інноваційно-інвестиційної моделі розвитку, в який спосіб і з яких джерел фінансування цих показників можна досягти.

Варто розглянути почергово наслідки, що пов'язані з дотриманням архаїчної моделі функціонування агропродовольчого комплексу України. Розпочнемо з соціальної складової — ринку праці та зайнятості в сільському господарстві. Для цього потрібно використати такий статистичний підхід, як оцінювання виробництва продукції сільського господарства в 1992—2030 рр. за незмінною трудомісткістю (у нашому випадку витрат праці на 1 га посівів кожної сільськогосподарської культури, а також на 1 гол. кожного виду тварин і птиці за 2005 р.). Отже, динаміка узагальненої трудомісткості сільського господарства України (або ж кількості середньорічних працівників) буде пов'язана зі структурними змінами без урахування ще одного чинника — підвищення продуктивності праці (Табл. 5).

Звертає увагу різке падіння зайнятості в базових підгалузях сільського господарства в 2030 р. порівняно з 1992 р. — на 63%. Найбільше скорочення робочих місць прогнозується в тваринництві — на 84,5%. Стрімке падіння зайнятості в сільському господарстві й масове безробіття в сільській місцевості передбачається при декларуванні Україною в низці документів стратегічного характеру концепту сталого розвитку, де тріада "соціальна сфера — екологія — економіка" набуває унікальних рис, оскільки є стрижневим критерієм ефективності всіх задіяних ресурсів. В умовах повоєнної пролонгації нинішньої моделі "росту без розвитку", яку можуть нав'язати Україні інституційні та приватні інвестори, можна забути про підвищення добробуту теперішніх і майбутніх поколінь до рівня розвинених європейських держав. Про можливий негативний сценарій свідчать також дані ФАО [34], адже в розрахунку на 1 га землі щільність сільського населення України в 2030 р. порівняно з 1992 р. зменшиться на 31% та переміститься зі 130 на 153 місце серед країн світу. Тоді як щільність сільського населення в глобальному вимірі зросте на 11%, а в країнах ЄС — скоротиться на 10%. Хоча навіть за спадної тенденції середній показник серед країн-членів ЄС у 2030 р. порівняно з Україною буде в 2,2 рази вищий. Таким чином, за існуючої рентно-сировинної моделі експлуатації аграрного сектора, яка культивується вітчизняними агрохолдингами й аграрними ТНК, доречно передбачити, що до 2050 р. сільська місцевість України стане соціальною пустелею (обезлюдненою) із втратою державного контролю за своїми територіями, а це загрожуватиме національній безпеці з огляду на споконвічні прагнення сусідньої держави створити на українських землях "руський мир", знищивши інші мири.

Слід приділити увагу ще одній складовій тріади — екологічній. Про негативний баланс гумусу в ґрунтах України сповіщають багато вітчизняних учених, зокрема А.М. Третяк із

Таблиця 6. Баланс гумусу за різними варіантами комбінацій використання поверхневих рослинних решток, соломи та застосування органічних добрив

№ з/п	Варіанти			Роки				
	I	II	III	1990	2000	2010	2021	2030
	Комбінація варіантів			Всього гумусу, тис. т				
1	0	0	0	26744	-7066	-15054	-11476	-11546
2	0	1	0	27912	-4189	-3162	20416	27295
3	1	0	0	33817	-2520	-9161	-2538	-1591
4	1	1	0	34984	356	2730	29354	37250
5	1	1	1	34984	10654	17766	47422	57258
6	1	0	1	33817	7777	5875	15530	18418
7	0	1	1	27912	6108	11874	38484	47304
8	0	0	1	26744	3232	-18	6592	8463
У тому числі на 1 га посівної площі, т								
1	0	0	0	0,84	-0,29	-0,58	-0,40	-0,39
2	0	1	0	0,88	-0,17	-0,12	0,72	0,93
3	1	0	0	1,06	-0,10	-0,35	-0,09	-0,05
4	1	1	0	1,10	0,01	0,11	1,03	1,27
5	1	1	1	1,10	0,44	0,69	1,66	1,95
6	1	0	1	1,06	0,32	0,23	0,54	0,63
7	0	1	1	0,88	0,25	0,46	1,35	1,61
8	0	0	1	0,84	0,13	0,00	0,23	0,29

Примітки: комбінація варіантів: I — спалюють (0) або не спалюють (1) поверхневі рослинні рештки; II — спалюють (0) або не спалюють (1) надлишки соломи; III — органічні добрива на фактичному чи прогнозованому рівні (0) або для всіх років на рівні 1990 р. (1).

Джерело: розраховано авторами.

співавторами [12, с. 36]. Вони стверджують, що головна причина від'ємного балансу гумусу та поживних речовин у ґрунті пов'язана зі зменшенням внесення органічних добрив, обсяги яких для бездефіцитного балансу гумусу щорічно необхідно збільшити в зоні Полісся до 14 т, Лісостепу — 11 т, Степу — 9 т. У 1990 р. на 1 га ріллі було внесено 8 т органічних добрив, що значно менше науково обґрунтованих норм. Обсяги застосування органіки кожного року скорочувалися і в 2021 р. порівняно з 1990 р. зменшилися майже в 22 рази, а в розрахунку на 1 га ріллі стали складати лише 0,4 т. Тому можливості щодо використання органічних добрив навіть на рівні 1990 р. є нездійсненними в оглядовій перспективі 15—20 років. Однак є інші резерви для досягнення бездефіцитного балансу гумусу.

Суттєве зменшення поголів'я тварин також скоротить у 8,5 разів потребу в соломі на корм і підстилку в 2030 р. порівняно з 1992 р., а її надлишок може збільшитися від 7% до 95%. Саме в 2030 р. цей надлишок соломи, стебел сояшнику, кукурудзиння (197 млн т) міститиме 5,5 млн т поживних речовин (азоту, фосфору та калію) на суму 210 млрд грн. Напевно його й надалі спалюватимуть на полях і котлах або ж перероблятимуть у пелети, у т.ч. на експорт.

Показники виносу поживних речовин з основною та побічною продукцією і співвідношення урожайності між ними надано Інститутом ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського [9, с. 274—280] і взято з колективної

праці за редакцією Ю.О. Тараріко [2]. Цією установою розроблено формули залежності виходу поверхневих та корневих решток залежно від рівня урожайності сільськогосподарських культур, узагальнено нормативи гуміфікації органічних матеріалів (гною, торфу, рослинних решток, післязбиральних решток картоплі, цукрових буряків, овочів, проміжних сидеральних культур, соломи тощо) із корегуванням на гранулометричний склад ґрунтів [1, с. 52], а також коефіцієнти мінералізації гумусу в розрахунку на 1 га кожної сільськогосподарської культури [9, с. 274—280]. У цілому ж остання методика розрахунку балансу гумусу в ґрунті приведена в працях колективу авторів на чолі з С.Ю. Булигіним [3, с. 241—246].

Розрахунки, проведені нами з використанням згаданих вище методичних підходів, показують майже такі ж обсяги втрати гумусу, що раніше були розраховані колективами вчених Інституту ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського. Аналогічні результати нами одержано за варіанту 1 розрахунку балансу гумусу (спалювання поверхневих рослинних решток, експорту пелет або спалювання надлишку соломи, стебел сояшнику, кукурудзиння, фактичного і прогнозованого рівня внесення органічних добрив) (Табл. 6).

Якщо ж надлишки соломи не спалювати (варіант 2), а заорювати з мінеральними добривами, особливо азотними, то бездефіцитний баланс гумусу та поживних речовин буде досягнутий навіть за наднизького рівня внесення

органічних добрив, а саме: 0,93 т гумусу на 1 га землі, що в 3,2 рази більше, ніж за варіанту 8 (внесення органічних добрив на рівні 1990 р.). На цьому ж наголошують і вчені Інституту ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського: "Внесення мінеральних добрив із післяжнивними рештками збільшує коефіцієнт гуміфікації на 23—25%, а недооцінювання соломи, як енергетичного ресурсу, безпідставне" [1, с. 53].

Ще один чинник, що впливає на баланс гумусу, — це його втрати разом із поживними речовинами від процесів ерозії земель. Змив ґрунту понад 10 т/га не компенсується ґрунтоутворювальним процесом. У 1999 р. площа еродованих земель в Україні становила 9738 тис. га або майже 30% орних земель, у т.ч. 7282 тис. га (22%) — сильно еродовані [3, с. 369]. Вітчизняні науковці виділяють такі три градації ступеня еродованості ґрунтів, як слабка, середня та сильна. Виходячи з прямої залежності (збільшення крутизни схилів полів призводить до підвищення еродованості ґрунтів), вчені Інституту охорони ґрунтів НААН України (наприкінці 1990-х років був ліквідований) [18] і Всесоюзної академії сільськогосподарських наук [11] розробили методики оптимізації агроландшафту та структури посівних площ, в яких враховані показники ерозійної небезпеки кожного виду сільськогосподарських культур залежно від таких груп схилів полів: першої — до 1°; другої — 1—3°; третьої — понад 3°. Наприклад, ерозійна небезпека вирощування кукурудзи на зерно складає 85%, чорного пару — 100%, багаторічних трав — 8%, озимої пшениці — 17%. У сівозміні першої групи схилів допустимий рівень небезпеки без наслідків ерозії ґрунтів становить 50-100%, другої — до 50%, третьої — до 25%. Перевищення цих узагальнюючих показників призведе до надмірної ерозії ґрунтів у відповідній групі полів за крутизною схилів. У НДІ "Укراгропромпродуктивність" Мінагрополітики ще понад 30 років тому були узагальнені дані за крутизною схилів (у градусах) у розрізі всіх господарств, районів та областей України. На першу групу полів припадало 38% орних земель (за дотримання сівозмінних вимог середній показник ерозійної небезпеки не вище 65%), друга становила 40% (максимум ерозійної небезпеки — 50%), а до третьої віднесено 22% (рівень ерозійної небезпеки — 25%). Тоді узагальнюючий показник ерозійної небезпеки сільськогосподарських культур, що вирощувалися в Україні, складав 50,2%. Розрахункові показники ерозійної небезпеки за існуючої динаміки зміни посівних

площ у 1992 р. складали 38,4%, а вже через 20 років (2012 р.) — 53,3%, що на 3 відсоткові пункти (в.п.) вище від максимально допустимого рівня. У наступні роки величина цього показника може зростати й досягне 56,6% у 2030 р. Це викликано тим, що найбільш ерозійно-небезпечні культури (кукурудза на зерно, олійні культури, цукровий буряк, кормові коренеплоди, картопля і овочі) будуть займати в сівозмінах майже 65%, тоді як у 1992 р. — лише 18%, а в 2021 р. — 53,8%.

За даними Інституту ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського, щороку з орних земель змивається до 500 млн т верхнього шару ґрунту, з яким втрачається 24 млн т гумусу (0,73 т/га ріллі), 1 млн т азоту, 700 тис. т фосфору і 10 млн т калію [4, с. 171]. За розрахунками вчених Інституту екологічного управління та збалансованого природокористування, можливі дещо менші щорічні втрати гумусу, а саме: 20-23 млн т [12, с. 36]. Згодом було оприлюднено показник щорічної втрати гумусу на рівні 65 кг/га [5] або лише 2,1 млн т на всій площі ріллі, що суперечить дослідженням інших вітчизняних учених. Інтегруючись до Євросоюзу, потрібно враховувати досвід його країн із питань належних практик ведення землеробства. Наприклад, у Данії для зменшення ерозійних процесів та змиву азоту законодавство про охорону навколишнього середовища зобов'язує фермерів дотримуватись певного співвідношення між поголів'ям тварин і розміром земельної ділянки та використовувати до 65% площ під озимі культури тощо [13].

Можна припустити, що зі збільшенням ерозійної небезпеки вирощування сільськогосподарських культур зростатимуть і втрати поверхневого шару ґрунту, гумусу, поживних речовин й мікроелементів. За основу прогнозних розрахунків до 2030 р. щодо втрат ґрунту та інших його складових взята інформація Інституту ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського як закладу, що проводить дослідження з ґрунтознавства згідно свого функціонального призначення. Оскільки дані втрати гумусу одержані за 2000-2010 рр., то для визначення втрат ґрунту, гумусу й поживних речовин (відповідно 500 млн т, 24 млн т, 1 млн т азоту, 0,7 млн т фосфору, 10 млн т калію) нами зроблено прив'язку до показника ерозійної небезпеки (49,6%) для структури посівних площ, яка була в 2010 р., а також розраховано скільки припадає вище приведених втрат на 1% ерозійної небезпеки. За допомогою динаміки показників ерозійної небезпеки встановлено, що до 2030 р. прогнозні втрати зростуть на 14%.

У 2010 р. обсяги ерозійних втрат поживних речовин із ґрунтом у 11 разів перевищували обсяги фактичного надходження з мінеральними добривами. За щорічного зростання норм внесення мінеральних добрив ця різниця скорочувалася і вже в 2021 р. таке перевищення становило 4,5 рази.

У цьому контексті постала нова дилема: або наростити в 4,5 рази норми внесення мінеральних добрив, або скоротити втрати ґрунту разом із поживними речовинами за рахунок зменшення розораності сільськогосподарських угідь та зміни структури посівів. Стосовно першої проблеми, то науковці давно визначилися, що землі на схилах $3\text{--}5^\circ$ (4,7 млн га ріллі) повинні використовуватися під високоінтенсивні луки й сіножаті, а на схилах $5\text{--}7^\circ$ (1,6 млн га ріллі) — під пасовища з поліпшеним травостоєм. Під заліснення чи посів багаторічних трав підлягають землі зі схилами понад 7° (1 млн га ріллі) [1, с. 44] — генетично малорозвинені та малопродуктивні землі (3 млн га) і землі навколо населених пунктів, тваринницьких комплексів й прибережних водоохоронних зон (1,6 млн га) [8, с. 5]. Учені Інституту ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського на основі аналізу відношення дестабілізуючих чинників (рілля, сади) до стабілізуючих (природні кормові угіддя, ліси, лісосмуги) зробили висновок, що розораність загальної території України не може перевищувати 40% (фактично — 54%), а частина ріллі від загальної площі сільськогосподарських угідь — до 50% (фактично — 78%). Тобто із загальної площі ріллі потрібно вилучити з інтенсивної експлуатації майже 10 млн га [3, с. 309]. Поки що спостерігається зворотна тенденція. Згідно супутниковим дослідженням, які проведені 5 років тому, в Україні оброблялося на 2 млн га сільськогосподарських земель більше, ніж офіційно публікувалося на той час [7, с. 23].

Під час розв'язання другої проблеми слід враховувати екологічні обмеження, оскільки за рівнем розораності території Україна вже займає друге місце в світі. Крім екологічних засторог, маємо також економічну межу, адже за наднизького експортного потенціалу галузі в розрахунку на 1 га ріллі з погіршенням структури виробництва Україна за цим показником не покращить свій ранг серед країн світу.

В Україні є мінімум два варіанти подальшого росту обсягів сільськогосподарського виробництва: далі ігнорувати деградацію ґрунтів і втратити перспективу сталого розвитку аграрного сектора або ж вивести з інтенсивного обробітку схилі землі, збільшивши площі сіно-

косів та пасовищ до 15—17 млн га. Довідково: у 2005 р. мали 7,9 млн га сінокосів і пасовищ, у 2020 р. — 7,5 млн га. З урахуванням усього комплексу факторів регіонального й глобального масштабів розвинені країни приймають другий варіант. Тобто в Україні бажано розвивати галузь м'ясного скотарства з пасовищним утриманням тварин, що збільшить як експортний потенціал, так і зайнятість сільського населення.

Проте є й інші пропозиції. Наприклад, учені з Українського інституту майбутнього [31] вважають за необхідне розпочати реалізацію державної програми меліорації земель (джерело коштів — довгострокові кредити західних партнерів) та заохочувати великі агрокомпанії до інвестицій в розвиток тваринництва й переробку агропродукції шляхом надання податкових пільг тощо. Варто зазначити, що за всі роки новітньої незалежності держава по інерції централізовано-планової економіки надавала перевагу будівництву чи реконструкції великих тваринницьких комплексів. Заради справедливості маємо відмітити деяку довоєнну державну підтримку малих і середніх виробників тваринницької продукції, які утримували від 3 до 100 корів усіх напрямів продуктивності. Розмір дотації складав 5300 грн на одну корову, але не більше 530000 грн.

У зв'язку з цим звернемо увагу на розміри ферм у країнах із розвинутим м'ясним скотарством. У 2021 р. шість країн світу (США, Бразилія, Австралія, Нова Зеландія, Нідерланди, Канада) відносно світових показників займали майже 25% площ пасовищ і 20% багаторічних трав та експортували 56% яловичини. У цих країнах частка пасовищного корму в річному раціоні на стадії дорощування м'ясних тварин (до 250—270 кг) досягає до 75% (США, Канада, Данія), а в Новій Зеландії — до 93% [40]. У США 98% виробництва яловичини зосереджено в сімейних фермах з утриманням 44 гол. (дорощування відбувається на малих фермах, а кінцева відгодівля до 550-650 кг — на великих підприємствах — фідлотах) [23].

За даними Євростату (2016 р.), у країнах ЄС у середньому на одній фермі мали 41 гол. тварин м'ясних порід і лише в Нідерландах — до 160 гол. Тобто за невеликої кількості тварин на одній фермі застосовується пасовищне утримання. І ще одна важлива особливість. Годівля на пасовищі в 2—3 рази дешевша порівняно з годівлею в умовах стійлового утримання тварин із використанням інших кормів, а в країнах ЄС — у 4—6 разів [26, с. 23]. Використання сучасних інтенсивних технологій (механізація

й автоматизація процесів, застосування добрив і засобів захисту рослин) у галузях рослинництва призводить до зростання витрат енергії та зниження коефіцієнту енергетичної ефективності (K_e) у 2—3 рази, але вихід енергії в готовій продукції перевищує витрати енергії на її виробництво ($K_e > 1$). У тваринництві з використанням інтенсивних технологій (стійлове утримання) коефіцієнти енергетичної ефективності нижчі одиниці (при відгодівлі великої рогатої худоби — 0,3, у молочному скотарстві — 0,4) [33, с. 11, 14]. За пасовищного утримання м'ясних тварин коефіцієнт енергетичної ефективності, як правило, вищий одиниці.

Однак не тільки економія в годівлі сприяє ефективності ведення м'ясного скотарства. Якщо звернутися до світових практик, то вони зосереджені на пошуку шляхів запровадження інноваційних технологій з мінімальними інвестиціями. Для утримання м'ясних тварин у США, Канаді, а в останні роки в Казахстані та інших країнах обладнують майданчики різними вітрозахисними спорудами: паркани, стоги соломи тощо [23]. Особливістю технологій є переміщення тварин до корму, а не навпаки, як є на великих комплексах. Тобто інвестиції, як і витрати праці, при відгодівлі м'ясних порід тварин є мінімальними. Цьому передують економічні розрахунки щодо застосування різних комбінацій елементів технологій: порівнюють економію інвестицій в спорудження вітрозахисних споруд, будівництво холодних приміщень із перевитратами кормів на підтримку життя тварин за низьких зимових температур та сильних вітрів. Проте в умовах зростання цін на родючі землі до певного рівня (внаслідок позитивної кон'юнктури внутрішніх і зовнішніх ринків на продукцію рослинництва) економія на пасовищних кормах може бути меншою порівняно з цінами оренди земельних ділянок. У такому випадку екстенсивна відгодівля тварин на пасовищах стане малорентабельною. Хоча можливі й інші варіанти збереження пасовищного утримання тварин. Наприклад, фермерам Каліфорнії або надаються пільги в оплаті оренди державних земель, які можуть досягати 50%, або ж пропонуються програми проведення робіт зі зрошення кормових угідь за державні кошти [30].

З урахуванням викладеного, авторами було запропоновано такі інноваційні рішення, що спрямовані на сталий розвиток аграрної сфери.

На першому етапі розроблення інноваційної моделі повоєнної реконструкції аграрного виробництва та збалансованого розвитку

сільських територій Україна має оптимізувати агроландшафти (дотримання науково-обґрунтованих пропорцій ріллі, сінокосів і пасовищ, лісів) із встановленням граничного рівня розораності сільськогосподарських угідь та відповідної структури посівних площ.

На другому етапі з використанням прогнозу глобальних агропродовольчих ринків й участі вітчизняних товаровиробників у міжнародних ланцюжках створення доданої вартості оптимізувати структуру земельних ресурсів і посівних площ та наростити щільність поголів'я тварин у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь з урахуванням максимально можливого рівня зайнятості селян і мінімізації впливу на навколишнє природне середовище.

На третьому етапі чітко визначитися з визискуванням схилених та еродованих земель (пасовища, ліси, багаторічні трави й насадження тощо), які будуть виведені з інтенсивного обробітку за цільовими державними програмами підтримки товаровиробників.

На четвертому етапі розробити систему інноваційних технологій утримання м'ясних порід великої рогатої худоби та її територіального розміщення і впровадження науково-обґрунтованого розведення нових порід, адаптованих до конкретних природних зон.

На заключному п'ятому етапі законодавчим актом затвердити методику розподілу доданої вартості на всьому харчовому ланцюжку, граничні терміни розрахунків за поставку товарів на полиці супермаркетів за аналогією положень Директиви ЄС 2019/633 від 17.07.2019 р. із запровадженням дієвого моніторингу стану та відповідальності за її порушення.

ВИСНОВКИ

За всі роки незалежності Україна значно погіршила ефективність використання земельних, водних і людських ресурсів із позиції дотримання критеріїв стійкого розвитку. Забезпеченість ріллею в розрахунку на одну особу більш ніж у 4 рази перевищує світовий рівень, а порівняно з окремими країнами — у десятки разів, що з одержанням Україною незалежності вказувало на великі проблеми сільськогосподарства щодо швидкої побудови експортної інфраструктури (логістики, створення потужних державних трейдерів, сховищ, холодильників, морських порталів тощо), переробних підприємств, торговельних закладів та ін.

Зайнята була ресурсна ніша й відносно вільна в світовому розподілі праці — автоматизованого вирощування м'яса птиці та нарощування виробництва найбільш механізованих

із мінімально низькими витратами праці зернових і олійних культур. Така траєкторія в розподілі праці не має перспектив для процвітання України за соціальними, економічними та екологічними ознаками. Прийнята структура виробництва призвела до суцільного безробіття на селі, зникнення сіл, обезлюднення окремих регіонів, внаслідок чого Україна за щільністю сільського населення в розрахунку на 1 га землі знаходиться в кінці другої сотні країн світу. Такі ж невітні екологічні наслідки — ерозія ґрунтів, втрати гумусу та поживних речовин із появою великих площ землі, що стали непридатними для господарського використання. Окремо наголосимо на економічній складовій — вектор інтенсивного виробництва екстенсивних культур (найменш прибуткових у світовому вимірі зернових й олійних культур) має обмеження в нарощуванні експортного потенціалу зі зростаючими екологічними та соціальними ризиками.

В умовах повоєнної реконструкції всієї економіки України відкриваються нові можливості для інноваційних рішень щодо стійкого розвитку аграрного сектора з урахуванням раніше виконаних науково-практичних розробок вітчизняних учених. Зокрема, виведення з обороту еродованих і схилових земель, розширення площі сінокосів та пасовищ із одночасним зменшенням посівів найбільш ерозійно небезпечних культур (кукурудзи на зерно, соняшнику й ріпаку), що займали в 2021 р. понад 46% посівної площі. За логікою раціонального природокористування ці землі максимально придатні для розведення та утримання м'ясних порід тварин із концентрацією їх на фермах у розмірах для пасовищного утримання. Великий спектр проблем стосовно підбору й розведення м'ясних порід, співвідношення з молочними породами, організації культурних пасовищ, легких приміщень з утримання і годівлі тварин, рівня їх продуктивності, зважаючи на зміни клімату, енергетичні та інші глобальні виклики, мають вирішувати відповідні спеціалісти.

Література:

1. Балюк С.А., Медведєв В.В., Тараріко О.Г. Національна доповідь про стан родючості ґрунтів України. К.: Мінагрополітики, Центрдержродючість, НААНУ, ННЦ "ІГА ім. О.Н. Соколовського", НУБіП, 2010. 112 с.
2. Біоенергетична оцінка сільськогосподарського виробництва: науково-методичне забезпечення / За ред. Ю.О. Тараріко та ін. К.: Аграрна наука, 2005. 199 с.
3. Булигін С.Ю., Вітвіцький С.В., Буланій О.В., Тонха О.Л. Моніторинг якості ґрунтів. К.: Видавництво НУБіП України, 2019. 421 с.
4. Булигін С.Ю., Вітвіцький С.В. Охорона ґрунтів в агроландшафтах. К.: Видавництво НУБіП України, 2017. 442 с.
5. В Україні шукають шляхи відновлення деградованого ґрунту: проблему ускладнила війна, але вихід є. БТУ-ЦЕНТР. 2022. URL: <https://btu-center.com/news/v-ukraini-shukayut-shlyakhi-vidnovlennya-degradovanogo-gruntu-problemu-uskladnila-viyna-ale-vikhid/> (дата звернення: 24.04.2023).
6. Вардомский Л.Б. Взаимные экономические связи в контексте модернизации экономики России и Украины. Економіка і прогнозування. 2009. № 1. С. 77—89.
7. Верстюк І. Лідери парламентських перегонів відповідають на вісім запитань НВ. New Voice. 2019. URL: <https://nv.ua/ukr/amp/holovni-pitannja-2520411.html> (дата звернення: 18.04.2023).
8. Вилучення з інтенсивного обробітку малопродуктивних земель та їхнє раціональне використання: методичні рекомендації / За ред. В.Ф. Сайка. К.: Аграрна наука, 2000. 39 с.
9. Довідник з агрохімічного та агроекологічного стану ґрунтів України / За ред. Б.С. Носка, Б.С. Прістера, М.В. Лободи. К.: Урожай, 1994. 336 с.
10. Докучаев В.В. Русский чернозем: отчет вольному экономическому обществу. Москва-Ленинград: ОГИЗ-СЕЛЬХОЗГИЗ, 1936. 554 с.
11. Дудкин В.М., Акименко А.С., Лобков В.Т., Дудкина А.Г., Белогулов В.А., Свиридов В.И., Векленко В.И. Методика математического моделирования структуры посевных площадей и севооборотов. М.: ВАСХНИЛ, 1991. 18 с.
12. Екологія землекористування / За ред. А.М. Третяка. К.: Ін-т екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 178 с.
13. Зеленые свидетельства датских фермеров. Животноводство России. 2003. URL: <https://www.zsr.ru/archives/jivotnovod/2003/02/article3.html> (дата звернення: 23.04.2023).
14. Калинчик Н.В., Алексеенко И.Н. Направления стабильного развития зернового хозяйства Украины. К.: ННЦ ИАЭ, 2012. 245 с.
15. Калинчик М.В., Ильчук М.М., Новосельцева А.М. Развитие предприятий олиежирового подкомплекса в системе евроинтеграции. К.: ННЦ ИАЭ, 2014. 228 с.
16. Калинчик М.В., Луцько В.С., Петровський М.О. Адаптація сільського господарства України до природного і ринкового середови-

ща. Вісник аграрної науки. 2000. № 5. С. 76—83.

17. Корпоратизація аграрного сектору економіки України: колективна монографія / За ред. О.В. Шубравської. К.: НАН України, ДУ "Ін-т екон. та прогнозів. НАН України", 2020. 205 с.

18. Математические методы и программы оптимизации использования эродированных земель: методические рекомендации. Луганск: НИИЗПЭ УААН, 1991. 39 с.

19. Могильний О.М., Калінчик М.В., Грищенко О.Ю. Євроінтеграційні ризики щодо стресостійкості аграрного сектору України в умовах повоєнної реконструкції. Агросвіт. 2023. № 5—6. С. 10—24.

20. Могильний О.М., Калінчик М.В., Грищенко О.Ю. Повоєнна реструктуризація аграрного сектору України: усунення перекосів для досягнення стійкості та добробуту. Економіка АПК. 2022. Том 29. № 6. С. 10—27.

21. Могильний О.М., Козак М.І. Сировинна орієнтація аграрного сектору та її соціально-економічні наслідки для України. Економіка АПК. 2021. № 3. С. 19—32.

22. Модернізація економічної політики розвитку сфер діяльності та ринків: у 4-х частинах. Частина 2: Торговельна політика: перспективи участі України в ініціативі "Один пояс, один шлях" / За ред. Т.О. Осташко. К.: НАН України, ДУ "Ін-т екон. та прогнозів. НАН України", 2020. 334 с.

23. М'ясне скотарство США. Live Journal. 2013. URL: <https://vova-comment.livejournal.com/30761.html> (дата звернення: 24.04.2023).

24. Нормативи ґрунтозахисних контурно-меліоративних систем землеробства / За ред. О.Г. Тараріко, М.Г. Лобаса. К.: Ін-т агроекології та біотехнології УААН, 1998. 158 с.

25. Петренко А. Риски и важность земельной реформы. Мировой опыт. Часть 2. Українська правда. 2019. URL: <https://blogs.pravda.com.ua/authors/petrenko/5dc7db3fe5665/> (дата звернення: 22.04.2023).

26. Петриченко В.Ф., Корнійчук О.В., Векленко Ю.А. Сталий розвиток лукопасовищного кормовиробництва в умовах змін клімату. Вісник аграрної науки. 2018. № 6. С. 25—32.

27. Сільське господарство України: статистичний збірник. Державна служба статистики України. 2023. URL: <https://ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 16.04.2023).

28. Структурні зміни як основа інклюзивного розвитку економіки України: монографія / За ред. І.М. Бобух. К.: НАН України, ДУ "Ін-т екон. та прогнозів. НАН України", 2020. 516 с.

29. Тараріко А.Г. Агроэкологические основы почвозащитного земледелия. К.: Урожай, 1990. 184 с.

30. Терентьева А.С. Современные тренды в животноводстве США. 2013. URL: <https://rusus.ru/?act=read&id=379> (дата звернення: 24.04.2023).

31. Україна 2022: як не втратити свій шанс стати сильною державою. Український інститут майбутнього. 2022. URL: <https://uifuture.org/publications/ukrayina-2022-yak-ne-vtratyty-svij-shans-staty-sylnoyu-derzhavoyu/> (дата звернення: 18.04.2023).

32. Унковська Т. Земля. Глобальна лихоманка. Дзеркало тижня. 2019. URL: https://zn.ua/ukr/internal/zemlya-globalna-lihomanka-320873_.html (дата звернення: 23.04.2023).

33. Чудиновских В.М. Энергетический подход к эффективности сельскохозяйственного производства. М.: ВНИИТЭИагропром, 1989. 18 с.

34. FAOSTAT. (2023). Database. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data> (дата звернення: 16.04.2023).

35. Lay, J., Anseeuw, W., Eckert, S., Flachsbarth, I., Kubitz, C., Nolte, K., & Giger, M. (2021). Taking Stock of the Global Land Rush: Few Development Benefits, Many Human and Environmental Risks. Analytical Report III. Bern, Montpellier, Hamburg, Pretoria: Centre for Development and Environment, University of Bern; Centre de cooperation internationale en recherche agronomique pour le developpement; German Institute for Global and Area Studies; University of Pretoria; Bern Open Publishing. 100 p.

36. OECD/FAO. (2021). OECD-FAO Agricultural Outlook 2021—2030. Paris: OECD Publishing. 337 p.

37. OECD/FAO. (2022). OECD-FAO Agricultural Outlook 2022—2031. Paris: OECD Publishing. 363 p.

38. OECD/FAO. (2022). The Aglink-Cosimo Model: A Partial Equilibrium Model of World Agricultural Markets. URL: https://www.agrioutlook.org/documents/2022_Aglink%20-Cosimo%20Brochure.pdf (дата звернення: 02.04.2023).

39. OECD/Ukraine. (2021). OECD-Ukraine Global Relations Brief. URL: <https://www.oecd.org/eurasia/countries/Global-Relations-Brief-Ukraine-UKR.pdf> (дата звернення: 24.04.2023).

40. Stats NZ. (2021). Modelling Agricultural and Horticultural Land Use Area. URL: <https://www.stats.govt.nz/methods/modelling-agricultural-and-horticultural-land-use-area> (дата звернення: 18.04.2023).

References:

1. Baliuk, S.A. Medvediev, V.V. and Tarariko, O.H. (2010), *Natsionalna dopovid pro stan rodiuchosti gruntiv Ukrainy* [National Report on the State of Crop of Ukrainian Soils], Minahropolityky, Tsentrderzhrodiuchist, NAANU, NNTs "IHA im. O.N. Sokolovskoho", NUBiP, Kyiv, Ukraine.
2. Tarariko, Yu.O. (2005), *Bioenerhetychna otsinka silskohospodarskoho vyrobnytstva: nauko-metodychne zabezpechennia* [Bioenergetic Assessment of Agricultural Production: Scientific and Methodological Framework], Ahrarna nauka, Kyiv, Ukraine.
3. Bulyhin, S.Yu. Vitvitskyi, S.V. Bulanyi, O.V. and Tonkha, O.L. (2019), *Monitorynh yakosti gruntiv* [Soil Quality Monitoring], Vydavnytstvo NUBiP Ukrainy, Kyiv, Ukraine.
4. Bulyhin, S.Yu. and Vitvitskyi, S.V. (2017), *Okhorona gruntiv v ahrolandshaftakh* [Defence of Soils in Agrolandscapes], Vydavnytstvo NUBiP Ukrainy, Kyiv, Ukraine.
5. BTU-CENTER (2022), "In Ukraine They Are Looking For Ways to Restore Degraded Soil: The Problem Was Complicated by the War, but There Is a Way Out", available at: <https://btu-center.com/news/v-ukraini-shukayut-shlyakhi-vidnovlennya-degradovanogo-gruntu-problemu-uskladnila-viyna-ale-vikhid/> (Accessed 24 Apr 2023).
6. Vardomskii, L.B. (2009), "Mutual Economic Relations in the Context of Modernization of the Russian and Ukrainian Economy", *Ekonomika i prohnozuvannia*, vol. 1, pp. 77—89.
7. Verstiuk, I. (2019), "The Leaders of the Parliamentary Races Answer Eight Questions from the NV", *New Voice*, available at: <https://nv.ua/ukr/amp/holovni-pitannja-2520411.html> (Accessed 18 Apr 2023).
8. Saiko, V.F. (2000), *Vyluchennia z intensyvnogo obrobittu maloproduktyvnykh zemel ta ikhnie ratsionalne vykorystannia: metodychni rekomendatsii* [Withdrawal of Low-Productivity Lands from Extensive Cultivation and Their Rational Use: Methodic Recommendations], Ahrarna nauka, Kyiv, Ukraine.
9. Nosko, B.S. Prister, B.S. and Loboda, M.V. (1994), *Dovidnyk z ahrokhimichnoho ta ahroekolohichnoho stanu gruntiv Ukrainy* [Reference Book in Agrochemical and Agroecological State of Soils of Ukraine], Urozhai, Kyiv, Ukraine.
10. Dokuchaev, V.V. (1936), *Russkii chernozem: otchet volnomu ekonomicheskomu obshchestvu* [Russian Black Earth: Report to Free Economic Society], OHIZ-SELKhOZHIZ, Moscow-Leningrad, Russia.
11. Dudkin, V.M. Akimenko, A.S. Lobkov, V.T. Dudkina, A.H. Belogurov, V.A. Sviridov, V.I. and Veklenko, V.I. (1991), *Metodika matematicheskoho modelirovaniia struktury posevnykh ploshchadei i sevooborotov* [Methods of Mathematical Simulation of the Structure of Cultivated Areas and Crop Rotations], VASKhNIL, Moscow, Russia.
12. Tretiak, A.M. (2017), *Ekolohiia zemlekorystuvannia* [Ecology of Land Management], Instytut ekolohichnoho upravlinnia ta zbalansovanoho pryrodokorystuvannia, Kyiv, Ukraine.
13. Zhivotnovodstvo Rossii (2003), "Green Certificates" of Danish Farmers", available at: <https://www.zsr.ru/archives/jivotnovod/2003/02/article3.html> (Accessed 23 Apr 2023).
14. Kalinchik, N.V. and Alekseenko, I.N. (2012), *Napravleniia stabilnoho razvitiia zernovoho khoziaistva Ukrainy* [Directions for Sustainable Development of the Grain Economy of Ukraine], NNTs IAE, Kyiv, Ukraine.
15. Kalinchyk, M.V. Ilchuk, M.M. and Novoseltseva, A.M. (2014), *Rozvytok pidpriemstv oliiezhyrovoho pidkompleksu v systemi yevrointehratsii* [Development of Oil and Fat Subcomplex Enterprises in the System of European Integration], NNTs IAE, Kyiv, Ukraine.
16. Kalinchyk, M.V. Lutsko, V.S. and Petrovskyi, M.O. (2000), "Adaptation of Ukrainian Agriculture to the Natural and Market Environment", *Visnyk ahrarnoi nauky*, vol. 5, pp. 76—83.
17. Shubravska, O.V. (2020), *Korporatyzatsiia ahrarnoho sektora ekonomiky Ukrainy: kolektyvna monohrafiia* [Corporatisation of Agrarian Sector of Ukrainian Economy: Collective Monography], NAN Ukrainy, DU "Instytut ekonomiky ta prohnozuvannia NAN Ukrainy", Kyiv, Ukraine.
18. NIIZPE UAAN (1991), *Matematicheskie metody i prohrammy optimizatsii ispolzovaniia erodirovannykh zemel: metodicheskie rekomendatsii* [Mathematical Methods and Programs of Optimising the Use of Eroded Lands: Methodic Recommendations], NIIZPE UAAN, Luhansk, Ukraine.
19. Mohylnyi, O.M. Kalinchyk, M.V. and Hryshchenko, O.Yu. (2023), "European Integration Risks Regarding the Stress Resistance of the Agricultural Sector of Ukraine in Terms of Post-War Reconstruction", *Ahrosvit*, vol. 5—6, pp. 10—24.
20. Mohylnyi, O.M. Kalinchyk, M.V. and Hryshchenko, O.Yu. (2022), "Post-War Restruc-

turing of the Agricultural Sector of Ukraine: Elimination of Distortions to Achieve Stability and Well-Being", *Ekonomika APK*, vol. 29 (6), pp. 10—27.

21. Mohylnyi, O.M. and Kozak, M.I. (2021), "Raw Material Orientation of the Agricultural Sector and Its Socioeconomic Consequences for Ukraine", *Ekonomika APK*, vol. 3, pp. 19—32.

22. Ostashko, T.O. (2020), *Modernizatsiia ekonomichnoi polityky rozvytku sfer diialnosti ta rynkiv: u 4-kh chastyakh. Chastyna 2: Torhovelna polityka: perspektyvy uchasti Ukrainy v initsiatyvi "Odyn poias, odyn shliakh" [Modernization of Economic Policy to Develop the Operation Spheres and Markets: In 4 Parts. Part 2: Trading Policy: Prospects of Ukraine's Participation in the Initiative "One Belt and One Road"]*, NAN Ukrainy, DU "Instytut ekonomiky ta prohnozuvannia NAN Ukrainy", Kyiv, Ukraine.

23. Live Journal (2013), "Beef Cattle of the USA", available at: <https://vova-comment.livejournal.com/30761.html> (Accessed 24 Apr 2023).

24. Tarariko, O.H. and Lobas, M.H. (1998), *Normatyvy gruntozakhysnykh konturno-melioratyvnykh system zemlerobstva [Normatives of Soil-Protective Contour-Ameliorative Systems of Arable Farming]*, Instytut ahroekolohii ta biotekhnolohii UAAN, Kyiv, Ukraine.

25. Petrenko, A. (2019), "Risks and Significance of Land Reform. World Experience. Part 2", *Ukrainska pravda*, available at: <https://blogs.pravda.com.ua/authors/petrenko/5dc7db3fe5665/> (Accessed 22 Apr 2023).

26. Petrychenko, V.F. Korniiichuk, O.V. and Veklenko, Yu.A. (2018), "Sustainable Development of Meadow-Pasture Fodder Production in the Conditions of Climate Changes", *Visnyk ahrarnoi nauky*, vol. 6, pp. 25—32.

27. State Statistics Service of Ukraine (2023), "Agriculture of Ukraine: Statistical Collection", available at: <https://ukrstat.gov.ua> (Accessed 16 Apr 2023).

28. Bobukh, I.M. (2020), *Strukturni zminy yak osnova inkliuzyvnoho rozvytku ekonomiky Ukrainy: monohrafiia [Structural Changes as Basis for Inclusive Development of Ukrainian Economy: Monography]*, NAN Ukrainy, DU "Instytut ekonomiky ta prohnozuvannia NAN Ukrainy", Kyiv, Ukraine.

29. Tarariko, A.H. (1990), *Ahroekolohicheskie osnovy pochvozashchitnoho zemledelia [Agroecological Basics of Soil-Protective Arable Farming]*, Urozhai, Kyiv, Ukraine.

30. Terenteva, A.S. (2013), "Modern Trends in US Animal Breeding", available at: [\[rusus.ru/?act=read&id=379\]\(https://rusus.ru/?act=read&id=379\) \(Accessed 24 Apr 2023\).](https://</p>
</div>
<div data-bbox=)

31. Ukrainian Institute for the Future (2022), "Ukraine 2022: How Not to Lose Your Chance to Become a Strong State", available at: <https://uifuture.org/publications/ukrayina-2022-yak-ne-vtratyty-svij-shans-staty-sylnoyu-derzhavoyu/> (Accessed 18 Apr 2023).

32. Unkovska, T. (2019), "Land. Global Rush", *Dzerkalo tyzhnia*, available at: https://zn.ua/ukr/internal/zemlya-globalna-lihomanka-320873_.html (Accessed 23 Apr 2023).

33. Chudinovskikh, V.M. (1989), *Energeticheskii podkhod k effektivnosti selskokhoziaistvennogo proizvodstva [Energy Approach to the Efficiency of Agricultural Production]*, VNIITE-Iahroprom, Moscow, Russia.

34. FAOSTAT (2023), "Database", available at: <https://www.fao.org/faostat/en/#data> (Accessed 16 Apr 2023).

35. Lay, J. Anseeuw, W. Eckert, S. Flachsbarth, I. Kubitz, C. Nolte, K. and Giger, M. (2021), *Taking Stock of the Global Land Rush: Few Development Benefits, Many Human and Environmental Risks. Analytical Report III*, Centre for Development and Environment, University of Bern; Centre de cooperation internationale en recherche agronomique pour le developpement; German Institute for Global and Area Studies; University of Pretoria; Bern Open Publishing, Bern, Montpellier, Hamburg, Pretoria, Switzerland, France, Germany, South Africa.

36. OECD/FAO (2021), *OECD-FAO Agricultural Outlook 2021—2030*, OECD Publishing, Paris, France.

37. OECD/FAO (2022), *OECD-FAO Agricultural Outlook 2022—2031*, OECD Publishing, Paris, France.

38. OECD/FAO (2022), "The Aglink-Cosimo Model: A Partial Equilibrium Model of World Agricultural Markets", available at: https://www.agri-outlook.org/documents/2022_Aglink%20Cosimo%20Brochure.pdf (Accessed 02 Apr 2023).

39. OECD/Ukraine (2021), "OECD-Ukraine Global Relations Brief", available at: <https://www.oecd.org/eurasia/countries/Global-Relations-Brief-Ukraine-UKR.pdf> (Accessed 24 Apr 2023).

40. Stats NZ (2021), "Modelling Agricultural and Horticultural Land Use Area", available at: <https://www.stats.govt.nz/methods/modelling-agricultural-and-horticultural-land-use-area> (Accessed 18 Apr 2023).

Стаття надійшла до редакції 24.08.2023 р.

УДК 338.43.639.2

В. А. Ткачук,

д. е. н., професор, проректор з науково-педагогічної роботи, міжнародної діяльності та розвитку, Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9684-8625>

Ю. В. Негода,

д. е. н., професор, професор кафедри фінансів, Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9714-5438>

Л. А. Олійник,

к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів, Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8163-3763>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.18.19

ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ ТА ПРОДОВОЛЬЧИХ ВИКЛИКІВ: ПРІОРИТЕТИ ТА ФІНАНСОВО- ЕКОНОМІЧНІ МЕТОДИ

V. Tkachuk,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Vice-Rector for Scientific and Pedagogical Work, International Activity and Development, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Yu. Nehoda,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Finance, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

L. Oliinyk,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

STATE REGULATION OF FISHERIES DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF EMERGENCY AND FOOD CHALLENGES: PRIORITIES AND FINANCIAL AND ECONOMIC METHODS

Встановлено, що існуюча модель державного регулювання розвитку рибного господарства України оперує надмірно звуженим спектром методів та інструментів регуляторного впливу на суб'єкти рибогосподарської та рибоохоронної діяльності, частина таких регуляторів є рудиментом командно-адміністративної системи, а інша частина — не забезпечує результативних стимулів щодо розширеного відтворення ресурсно-виробничого потенціалу індустрії аквакультури. Дослідження показали, що квінтесенцією недостатнього рівня ефективності державного регулювання рибного господарства України у 2007—2021 роках виступає низхідний тренд у динаміці фінансування видатків Зведеного бюджету України на потреби рибної галузі. Доведено, що основними пріоритетами удосконалення державного регулювання розвитку рибного господарства в Україні в умовах надзвичайних та продовольчих викликів мають виступати: 1) диверсифікація методів та інструментів бюджетно-податкового та грошово-кредитного стимулювання розширеного відтворення ресурсно-виробничого потенціалу рибного господарства; 2) умонтування в спектр методів та інструментів регуляторного впливу на суб'єкти рибогосподарської діяльності підойм регламентаційно-

дозвільного та дорадчого спрямування. Встановлено, що необхідно запозичити іноземний досвід фінансового стимулювання суб'єктів рибного господарського бізнесу в частині надання податкових пільг при розбудові об'єктів рибного господарської та рибоохоронної інфраструктури для модернізації, реконструкції та технічного переоснащення існуючих об'єктів, а також будівництва нових, що дасть можливість поставити рибного господарську діяльність суб'єктів малого та середнього бізнесу на індустріальну основу і забезпечити відповідність цієї діяльності стандартам та регламентам якості і безпечності харчової продукції, котрі функціонують у Європейському Союзі. Обґрунтовано, що пріоритетом удосконалення державного регулювання розвитку рибного господарства України є розроблення сучасного інструментарію надання цільових безпроцентних позик та позик за пільговими процентними ставками суб'єктам рибного господарського бізнесу на благоустрій штучних та природних водних об'єктів, облаштування індустрії риборозведення, організацію господарського та спортивного рибальства, розбудову матеріально-технічної бази зберігання водних біологічних ресурсів.

The article establishes that the existing model of state regulation of the development of the fisheries industry in Ukraine operates with an excessively narrowed range of methods and instruments of regulatory influence on the subjects of fisheries and fish protection activities. Some of these regulators are a rudiment of the command and control system, and the other part does not provide effective incentives for the expanded reproduction of the resource and production potential of the aquaculture industry. The research has shown that the quintessence of the insufficient level of efficiency of the State regulation of the fisheries sector in Ukraine in 2007—2021 is the downward trend in the dynamics of financing of the Consolidated Budget of Ukraine for the needs of the fisheries industry. It is proved that the main priorities for improving the state regulation of fisheries development in Ukraine in the context of emergency and food challenges should be: 1) diversification of methods and instruments of fiscal and monetary stimulation of expanded reproduction of the resource and production potential of the fishery; 2) inclusion of regulatory, permitting and advisory approaches into the range of methods and instruments of regulatory influence on fishery entities. The author establishes that it is necessary to borrow foreign experience of fiscal incentives for fisheries business entities in terms of providing tax benefits for the development of fisheries and fish protection infrastructure for modernisation, reconstruction and technical re-equipment of existing facilities, as well as construction of new ones. It will make possible to put the fisheries activities of small and medium-sized businesses on an industrial basis and ensure that these activities comply with quality and safety standards and regulations. It is substantiated that the priority of improving the state regulation of the development of the fisheries industry of Ukraine is to develop modern tools for providing targeted interest-free loans and loans at preferential interest rates to fisheries business entities for the improvement of artificial and natural water bodies, arrangement of the fish farming industry, organisation of commercial and sport fishing, and development of the material and technical base for storage of aquatic biological resources.

Ключові слова: державне регулювання, рибне господарство, аквакультура, надзвичайні виклики, продовольчі виклики, водні біологічні ресурси.

Key words: government regulation, fisheries, aquaculture, emergency challenges, food challenges, aquatic biological resources.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Рибне господарство України відіграє вагомий роль у територіальному комплексотворенні, зміцненні ресурсно-екологічної безпеки та забезпеченні прийняттого рівня споживання цінних харчових продуктів. Дана ланка національного господарства охоплює розгалужену мережу природних та штучних водних об'єктів, а також об'єктів рибного господарської та рибоохоронної інфраструктури, що потребує відповідного регуляторного впливу держави задля збалансування природно-ресурсних можливостей та виробничо-господарських потреб відтворення ресурсного потенціалу рибної галузі. Належний регуляторний вплив забезпечуватиметься за умови модернізації існую-

ючого державного регулювання розвитку рибного господарства через інституціоналізацію та диверсифікацію методів і інструментів бюджетно-податкового, грошово-кредитного, регламентаційно-дозвільного та дорадчого впливу на суб'єкти рибного господарського підприємництва та на установи і організації, котрі спеціалізуються на науковому забезпеченні риборозведення. Більше того, модернізація державного регулювання розвитку рибного господарства має детермінуватися надзвичайними та продовольчими викликами, котрі виникли у зв'язку з вторгненням на територію України військ країни-терориста світового масштабу.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У зв'язку з необхідністю забезпечення прискорених темпів розширеного відтворення ре-

сурсно-виробничого потенціалу рибного господарства в останні роки актуалізувалася проблема формування сучасного формату державного регулювання розвитку даної галузі національної економіки. Дана проблема набула особливої актуальності в останні роки, оскільки загострення надзвичайних (вторгнення на територію України російських агресорів) та продовольчих (посилення глобальної кризи забезпечення окремих частин світу та країн продовольством) викликів вимагає умонтування в спектр методів та інструментів регуляторного впливу на суб'єкти рибогосподарського підприємництва комплексу фінансово-економічних підойм, котрі підвищують мотивацію малих і середніх підприємств щодо модернізації рибогосподарської та рибоохоронної інфраструктури.

Українські вчені Т. Андросович, Н. Вдовенко, О. Загороднюк, А. Іванов, С. Кваша, Є. Маркова, В. Марценюк, К. Рижова та інші [1—7] розкривають наукові засади та парадигмальну сутність державного регулювання розвитку рибного господарства, обґрунтовують доцільність умонтування в спектр методів та інструментів регуляторного впливу на суб'єкти рибогосподарського підприємництва перевірених світовою практикою регуляторних підойм, констатують необхідність орієнтації інструментально-методологічної бази державного регулювання рибогосподарської діяльності на зміцнення конкурентоспроможності підприємств рибної галузі України, а також обґрунтовують необхідність дорадчого супроводу становлення рибогосподарського бізнесу. Водночас не повною мірою розглянуто пріоритети удосконалення державного регулювання розвитку водного господарства України в умовах надзвичайних та продовольчих викликів, котрі виникли у зв'язку з вторгненням на українську територію російських загарбників і загостренням у зв'язку з цим глобальним проблем забезпечення продовольством широких мас населення.

С. Кваша та Н. Вдовенко ключовою ланкою системи державного регулювання розвитку рибного господарства визначають державне програмування. Зокрема, вчені виокремлюють недоліки, котрі притаманні державним програмам фінансування рибного господарства: намагання підтримати всіх товаровиробників, зокрема й неефективно працюючих; суб'єктивний відбір одержувачів коштів; непрозорість процедур отримання бюджетних коштів та потурання ухиленню від виконання договірних зобов'язань. Усе це більшою чи меншою мірою спотворювало основну ідею збереження конкуренції, руй-

нувало підвалини ринкового середовища, порушувало законодавство в частині створення державою рівних умов доступу суб'єктів господарювання до матеріально-технічних і фінансових ресурсів [4, с. 14]. Даний підхід базується на імперативі, котрий передбачає зорієнтованість інструментарію державного регулювання розвитку рибного господарства на забезпечення конкурентних та прозорих умов надання бюджетних преференцій суб'єктам рибогосподарського бізнесу, щоб усунути наявні перегини та перекося у відтворювальних пропорціях нарощення ресурсного, виробничо-технічного та інфраструктурного потенціалу індустрії аквакультури. Це особливо важливо в умовах загострення надзвичайних та продовольчих викликів, щоб максимально ефективно використати потенціал нарощення виробництва водних біологічних ресурсів для подолання дефіциту продовольства і формування ресурсної бази дотичних до рибного господарства галузей.

Є. Маркова доцільність удосконалення системи державного регулювання розвитку рибного господарства розглядає в контексті зміцнення конкурентноздатності підприємств рибної галузі. За її версією, з 2001 року по теперішній час відбувається поступова еволюція форм і методів діяльності державних органів. Прийшло розуміння того, що недосконалість ринкових механізмів, властивих сучасній економіці України, не дозволяє сформувати ефективні процеси розвитку таких великих господарських систем, як рибогосподарський комплекс. Йде процес становлення нової рибогосподарської політики в напрямку розширення сфер впливу держави: від визначення правил розподілу права на вилов водно-біологічних ресурсів до появи прямих форм підтримки галузі [5, с. 18]. Тобто сучасний формат державного регулювання розвитку рибного господарства має поєднувати методи та інструменти регламентаційно-дозвільного та фінансово-економічного (бюджетно-податкового та грошово-кредитного) спрямування. При цьому необхідно забезпечити вдале поєднання перерахованих методів та інструментів, щоб використання фіскальних регуляторів мотивувало суб'єктів рибогосподарського підприємництва дотримуватися регламентів та стандартів якості і безпечності харчової продукції ЄС, котрі Україна зобов'язалася імплементувати.

Доцільність модернізації існуючого інструментарію державного регулювання розвитку рибного господарства впливає з наявності комплексу проблем фінансово-економічного забезпечення, котрі мають довготривалий ха-

ракти у вітчизняній практиці ведення рибогосподарського бізнесу. На думку А.Іванова, на сьогодні в національному рибному підкомплексі ще не створено відповідних умов функціонування підприємств рибної галузі в ринкових умовах, не відпрацьовано механізм ефективного кредитування, не задіяний страховий захист рибного господарства, відсутня фінансова підтримка, що в комплексі створює недостатній державний захист вітчизняного риботорговиробництва [3, с. 309]. Також наявність перерахованих проблем консервує перманентний дефіцит капітальних інвестицій та обігових коштів, що не дає можливості використати наявний ресурсно-виробничий потенціал рибного господарства в ряді регіонів України.

З огляду на сказане, пріоритетами модернізації державного регулювання розвитку рибного господарства України в умовах надзвичайних та продовольчих викликів виступає диверсифікація методів та інструментів бюджетно-податкового та грошово-кредитного впливу, а також умонтування у спектр регуляторних підходів інструментів регламентаційно-дозвільного та дорадчого спрямування.

ЦІЛІ СТАТТІ

Метою статті виступає обґрунтування пріоритетів та необхідності диверсифікації фінансово-економічних (бюджетно-податкових, грошово-кредитних, регламентаційно-дозвільних, дорадчих) методів державного регулювання розвитку рибного господарства України з врахуванням надзвичайних та продовольчих викликів сьогодення.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Існуюча модель державного регулювання розвитку рибного господарства України оперує надмірно уніфікованим набором методів та інструментів регуляторного впливу на суб'єкти рибогосподарської діяльності, окремі з яких є рудиментами командно-адміністративної системи, а інші не повною мірою сприяють розширеному відтворенню ресурсно-виробничого потенціалу рибної галузі. Також дана модель не забезпечує належних умов для підвищення привабливості рибогосподарського комплексу для вітчизняних інвесторів та інвесторів-нерезидентів через надмірну зарегульованість процесу передачі штучних та природних водойм у користування підприємницьким структурам, а також через відсутність прозорого механізму надання бюджетних преференцій суб'єктам рибогосподарського бізнесу.

Досвід державного регулювання розвитку рибогосподарської діяльності в останні десятиліття також продемонстрував невисокий рівень результативності реалізації державних програм розвитку рибного господарства через відсутність достатніх обсягів фінансово-інвестиційного забезпечення пріоритетів ефективного використання штучних та природних водойм в питаннях нарощення потенціалу водних біологічних ресурсів та в питаннях модернізації мережі об'єктів рибогосподарської та рибохоронної інфраструктури. Прикметними рисами недостатнього рівня ефективності інструментально-методологічного забезпечення державного регулювання розвитку рибного господарства України виступають динаміка фінансування видатків Зведеного бюджету України на рибне господарство у 2007—2021 роках (рис. 1), а також основні тенденції добування водних біоресурсів за всіма видами водоймищ за означений часовий проміжок.

У 2007—2021 роках у динаміці фінансування видатків Зведеного бюджету України на рибне господарство спостерігається дві основних фази: 1 фаза — 2007—2016 роки — синусоїдна тенденція з відсутністю чітких висхідних трендів; 2 фаза — 2017—2021 роки — суттєве зростання бюджетних видатків порівняно з періодом 2007—2016 років. Зокрема у 2007 році сума фактичного публічного фінансування рибного господарства України складала 121,7 млн грн, у 2008 році — 144,6 млн грн, у 2009 році — 109,8 млн грн, у 2010 році — 149,1 млн грн, у 2011 році — 145 млн грн, у 2012 році — 186,5 млн грн, у 2013 році — 153,6 млн грн, у 2014 році — 138,3 млн грн, у 2015 році — 125,3 млн грн, у 2016 році — 160,1 млн грн.

У 2017 році порівняно з 2016 роком фактична сума видатків Зведеного бюджету України на рибне господарство збільшилася на 176,8 млн грн. Таке нарощення публічних видатків у розвиток рибного господарства зумовлено необхідністю ліквідації дефіциту водних біоресурсів, який виник внаслідок окупації Криму і неможливості повноцінно використовувати виключну (морську) економічну зону України в цілях добування різноманітних видів водних біоресурсів. У 2018—2021 роках також спостерігався в цілому висхідний тренд у фактичних сумах публічного фінансування потреби рибного господарства.

Незважаючи на те, що у 2017 році порівняно з 2007—2016 роком значно виросла фактична сума фінансування видатків Зведеного бюджету України на рибне господарство, у динаміці публічних видатків на потреби рибного

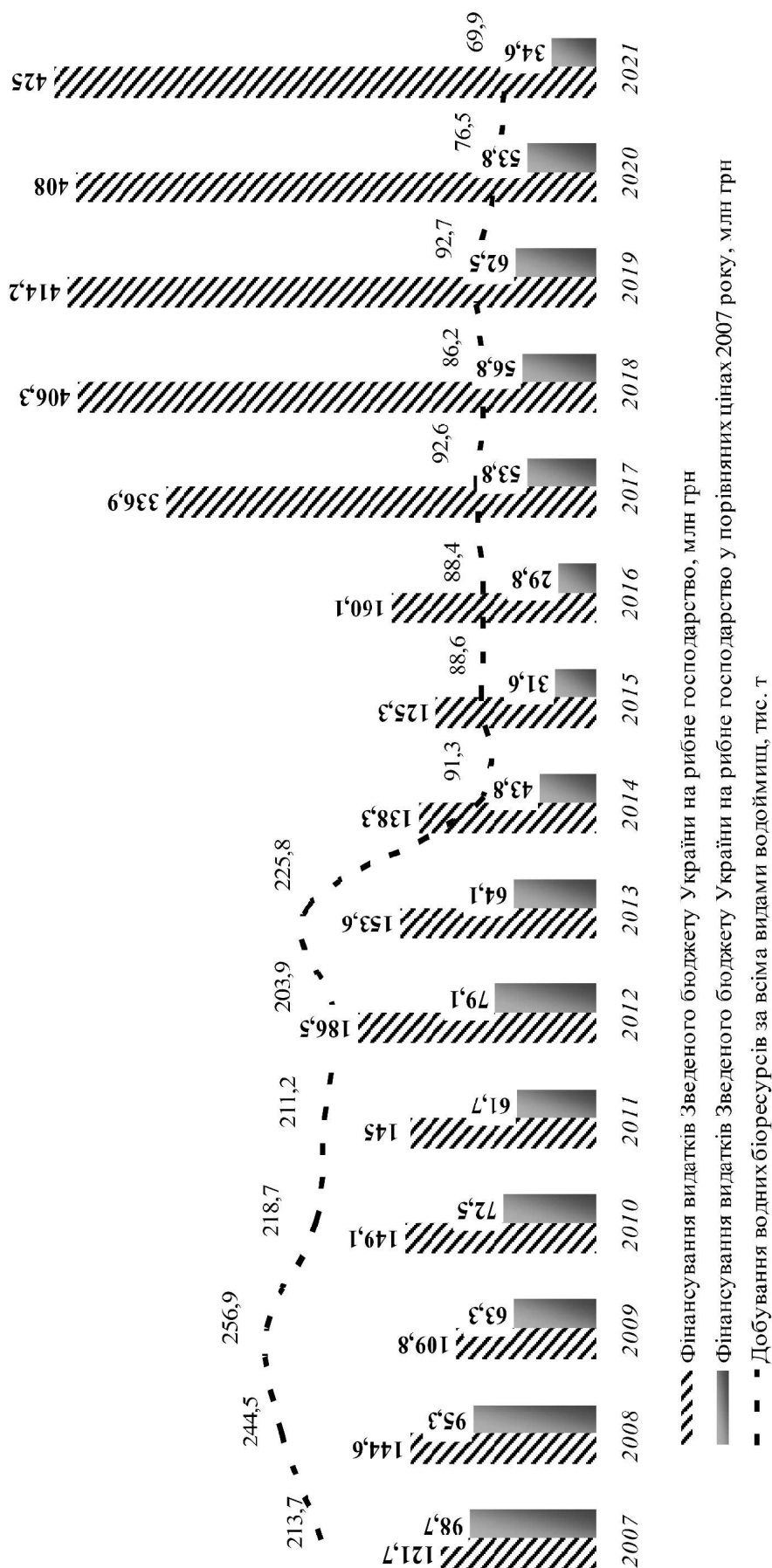


Рис. 1. Фінансування видатків Зведеного бюджету України на рибне господарство та добування водних біоресурсів за всіма видами водоймищ у 2007—2021 роках*, **

* розраховано за даними Державної казначейської служби України та Державної служби статистики України.

** за 2021 рік взято планові показники фінансування видатків Зведеного бюджету України на рибне господарство.

господарства у порівнянних цінах (сума публічного фінансування у порівнянних цінах розраховувалася шляхом ділення фактичної суми за відповідний рік на кумулятивний індекс цін виробників промислової продукції) має місце в цілому низхідна тенденція. Тобто виникає необхідність забезпечення прискорених темпів зростання фактичних сум фінансування публічних видатків на потреби рибного господарства, щоб забезпечити реальне зростання фінансово-інвестиційного забезпечення рибогосподарської діяльності за рахунок коштів публічних бюджетів різних таксономічних рівнів.

У 2007—2021 роках спостерігається асиметрія між динамікою фінансування видатків Зведеного бюджету України на рибне господарство та динамікою добування водних біоресурсів за всіма видами водоймищ. Це є наслідком того, що у 2014 році була окупована російськими загарбниками частина України, зокрема Автономна Республіка Крим, що не давало змоги використовувати потенціал виключної (морської) економічної зони України та звужувало можливості освоювати водні біологічні ресурси виключних (морських) економічних зон інших держав. У результаті у 2021 році обсяг добування водних біоресурсів за всіма видами водоймищ порівняно з 2007 роком зменшився на 143,8 тис. т, порівняно з 2013 роком — на 155,9 тис. т.

Тому виникає необхідність у підвищенні результативності застосування методів та інструментів державного регулювання розвитку рибного господарства, щоб прискореними темпами нарощувати обсяги добування водних біологічних ресурсів, в першу чергу риби. Тим більше, загострення надзвичайних викликів, пов'язаних зі збройним вторгненням на територію України російських загарбників, вимагає умонтування у спектр методів та інструментів державного регулювання розвитку рибного господарства регуляторних підойм, котрі сформулюють сприятливі умови для максимально можливого нарощення запасів водних біологічних ресурсів у всіх видах водоймищ, що дасть змогу збільшити вітчизняне виробництво даного виду ресурсів, зокрема риби, вирішити проблему забезпечення населення країни цінними та якісними продуктами харчування, прискорити процеси розширеного відтворення потенціалу рибного господарства в регіонах, де ця ланка виступає однією з основних структуроутворюючих галузей. Необхідно інституціоналізувати додаткові методи та інструменти бюджетно-податкового та грошово-кредитно-

го впливу на суб'єкти рибогосподарського підприємництва, щоб розширити форми ведення виробничо-господарської діяльності за рахунок активнішого використання індустрії аквакультури у рекреаційних цілях.

Модернізація існуючого інструментарію державного регулювання розвитку рибного господарства України має відштовхуватися від кращих іноземних практик, де має місце розширений перелік методів та інструментів фінансово-економічної підтримки суб'єктів рибогосподарського підприємництва. В цьому плані заслуговує на увагу досвід підтримки національного рибного господарства, який існує в ряді зарубіжних країн. Так, законодавством США передбачено державну підтримку рибогосподарського бізнесу країни в таких формах: організація позик рибалкам; державні субсидії, пільговий податок при будівництві об'єктів рибогосподарської сфери; формування фонду відшкодувань рибалкам за фактом випадково завданої шкоди [3, с. 309]. Тобто у США інституціоналізовано широкий спектр методів та інструментів державного регулювання розвитку рибогосподарського бізнесу. Така практика з огляду на загострення надзвичайних (війна) та продовольчих (глобальна криза забезпечення продовольством) викликів має бути у короткостроковій перспективі імplementована у вітчизняну модель регуляторного впливу на суб'єкти рибогосподарського підприємництва та суб'єкти, котрі здійснюють дослідження, пов'язані з селекцією водних біологічних ресурсів.

В умовах інвестиційного дефіциту та зниженої інвестиційної привабливості проєктів розширеного відтворення ресурсно-виробничого потенціалу рибного господарства внаслідок воєнних дій саме інституціоналізація державних субсидій суб'єктам малого та середнього рибогосподарського підприємництва здатна активізувати ділову активність у даному сегменті природно-ресурсного сектора національної економіки, що, особливо для сільських територій, виступає вагомим чинником структурної перебудови місцевої економіки та результативнішого залучення природно-ресурсного потенціалу у відтворювальний процес. У регіонах, де має місце широка мережа ставків та інших водоймищ, надання державних субсидій на порядок підвищить мотивацію підприємницького сектора щодо нарощення потенціалу місцевої індустрії аквакультури.

Враховуючи те, що налагодження рибогосподарського бізнесу потребує значних обсягів капітальних видатків (розбудова рибогоспо-

дарської інфраструктури) та поточних витрат (оплата праці, оплата енергоносіїв, оплата комунальних послуг), вагомого значення набуває розроблення сучасного інструментарію надання цільових безпроцентних позик та позик за пільговими процентними ставками суб'єктам рибогосподарського бізнесу на благоустрій штучних та природних водних об'єктів, облаштування індустрії риборозведення, організацію господарського та спортивного рибальства, розбудову матеріально-технічної бази зберігання водних біологічних ресурсів.

Необхідно запозичити іноземний досвід фіскального стимулювання суб'єктів рибогосподарського бізнесу в частині надання податкових пільг при розбудові об'єктів рибогосподарської інфраструктури для модернізації, реконструкції та технічного переоснащення існуючих об'єктів, а також будівництва нових. Це дасть можливість поставити рибогосподарську діяльність суб'єктів малого та середнього бізнесу на індустріальну основу, щоб забезпечити відповідність своєї діяльності стандартам та регламентам якості і безпечності харчової продукції, котрі існують у Європейському Союзі.

Виходячи з того, що ресурсна база рибогосподарського бізнесу перманентно піддається впливу природнокліматичних факторів, зокрема стихійним лихам та природно-техногенним катастрофам, що об'єктивно призводить до високої ймовірності понесення втрат суб'єктами даного виду бізнесу, першочергового значення набуває умонтування в спектр методів та інструментів державного регулювання розвитку рибного господарства фінансово-економічних підойм, використання котрих дасть змогу формувати фінансові фонди відшкодувань рибалкам зростання витрат та понесених втрат у випадку отримання ними шкоди та різноманітних збитків.

В умовах поглиблення децентралізації влади та завершення процесу формування мережі територіальних громад, особливо в регіонах високої концентрації природних та штучних водних об'єктів, вагомого значення набуває розроблення та реалізація регіональних програм розвитку рибного господарства з чітким переліком пріоритетів та джерел фінансово-інвестиційного забезпечення, зокрема за рахунок коштів, акумульованих у процесі виконання угод публічно-приватного партнерства. В умовах дерегуляції земельних відносин, коли територіальні громади отримали значні площі земель державної власності поза межами населених пунктів, значно виріс потенціал фор-

мування комунального сектора у рибному господарстві, що потребує умонтування у спектр методів та інструментів державного регулювання таких регуляторів, котрі мотивуватимуть місцеве самоврядування розвивати рибогосподарський бізнес на підзвітних їм територіях.

ВИСНОВКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У зв'язку із загостренням надзвичайних (воєнний стан) та продовольчих (необхідність збільшення обсягів виробництва цінних продуктів харчування та усунення глобальної проблеми голоду) викликів важливого значення в системі модернізації комплексної архітектоніки макроекономічного регулювання набуває проблема удосконалення державного регулювання розвитку рибного господарства України. Наявна модель державного регулювання розвитку рибного господарства оперує надмірно звуженим набором методів та інструментів регуляторного впливу, які є рудиментами командно-адміністративної економіки, а також не забезпечують належних стимулів для суб'єктів рибогосподарської діяльності в частині нарощення потужностей вирощування та видобування водних біологічних ресурсів. Квінтесенцією недостатнього рівня результативності державного регулювання розвитку рибного господарства в Україні у 2007—2021 роках виступає низхідна тенденція у динаміці реальної величини видатків Зведеного бюджету України на рибне господарство, що не дозволяє переломити негативні тренди у добуванні водних біологічних ресурсів, котрі виникли у зв'язку з окупацією частини території України у 2014 році, у зв'язку з повномасштабним вторгнення російських агресорів у 2022 році, у зв'язку з перманентним дефіцитом фінансово-інвестиційного забезпечення розбудови мережі об'єктів рибогосподарської та рибоохоронної інфраструктури. Передова світова практика свідчить, що основними пріоритетами удосконалення державного регулювання розвитку рибного господарства в Україні мають виступати: 1) диверсифікація методів та інструментів бюджетно-податкового та грошово-кредитного стимулювання розширеного відтворення ресурсно-виробничого потенціалу рибного господарства; 2) умонтування в спектр методів та інструментів регуляторного впливу на суб'єкти рибогосподарської діяльності підойм регламентаційно-дозвільного та дорадчого спрямування. Для подолання перманентного інвестиційного дефіциту у рибному госпо-

дарстві України варто розширити перелік фінансово-економічних методів регуляторного впливу на суб'єкти рибогосподарської діяльності через інституціоналізацію позик, кредитних та податкових пільг, субсидій та компенсаційних виплат.

Література:

1. Андросович Т.Ю., Загороднюк О.В. Напрями удосконалення державного регулювання ринку риби та рибної продукції. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер.: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. 2013. Вип. 181 (2). С. 14—18.

2. Вдовенко Н.М. Парадигмальний погляд на розвиток аквакультури. Економіка та суспільство. 2017. № 8. С. 112—115.

3. Іванов А.М. Розвиток рибопродуктового комплексу в Південному регіоні України. Бізнес-Навігатор. 2014. № 1 (33). С. 306—310.

4. Кваша С.М., Вдовенко Н.М. Наукові засади державного регулювання розвитку аквакультури штучних водойм. Економіка та держава. 2011. № 11. С. 12—15.

5. Маркова Є.Ю. Державне регулювання підприємств рибної галузі в контексті підвищення її конкурентноздатності. Агросвіт. 2016. № 10. С. 17—24.

6. Марценюк В.П. Про доцільність діяльності дорадчої служби у рибницькій галузі. Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: Сільськогосподарські науки. 2011. Випуск 12 (52). С. 59—60.

7. Рижова К.І. Шляхи вдосконалення економічного механізму регулювання розвитку рибогосподарського комплексу України. Економіка природокористування і охорони довкілля. 2008. С. 307—312.

References:

1. Androsovykh, T.Yu. and Zahorodniuk, O.V. (2013), "Directions for improving state regulation of the fish and fish products market", *Naukovyj visnyk Natsional'noho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy*. Ser.: Ekonomika, ahrarnyj menedzhment, biznes, vol. 181 (2), pp. 14—18.

2. Vdovenko, N.M. (2017), "A paradigmatic view of the development of aquaculture", *Ekonomika ta suspil'stvo*, vol. 8, pp. 112—115.

3. Ivanov, A.M. (2014), "Development of the fish product complex in the Southern region of Ukraine", *Biznes-Navihator*, vol. 1 (33), pp. 306—310.

4. Kvasha, S.M. and Vdovenko, N.M. (2011), "Scientific principles of state regulation of aquaculture development in artificial reservoirs", *Ekonomika ta derzhava*, vol. 11, pp. 12—15.

5. Markova, E. (2016), "State regulation of enterprises in the fishing industry to increase its competitiveness", *Agrosvit*, vol. 10, pp. 17—24.

6. Martseniuk, V.P. (2011), "About the expediency of the activity of the advisory service in the fishing industry", *Zbirnyk naukovykh prats' Vinnyts'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu*. Seriya: Sil's'kohospodars'ki nauky, vol. 12 (52), pp. 59—60.

7. Ryzhova, K.I. (2008), "Ways to improve the economic mechanism for regulating the development of the fisheries complex of Ukraine", *Ekonomika pryrodokorystuvannia i okhorony dovkillia*, pp. 307—312.

Стаття надійшла до редакції 06.09.2023 р.

ІНВЕСТИЦІЇ.

ПРАКТИКА ТА ДОСВІД

<https://nauka.com.ua>

Науково-практичний журнал

Виходить 24 рази на рік

Передплатний індекс: 23892

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України (Категорія «Б») з

ЕКОНОМІЧНИХ НАУК та ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

(Наказ Міністерства освіти і науки України № 886 від 02.07.2020)

Спеціальності - 051, 071, 072, 073, 075, 076, 281, 292

УДК 339.137.2

В. І. Приймак,д. е. н., професор кафедри інформаційних систем у менеджменті,
Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, УкраїнаORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0244-8661>**Р. М. Стрільчук,**к. е. н., доцент кафедри економіки та управління бізнесом,
Рівненський державний гуманітарний університет, м. Рівне, УкраїнаORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9287-5351>**Б. Ф. Байда,**к. е. н., завідувач кафедри організації та економіки фармації, технології ліків та біофармації,
Вищий приватний навчальний заклад "Львівський медичний університет", м. Львів, УкраїнаORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2958-7848>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.18.27

АНАЛІЗ ВАЖЛИВОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В ОРГАНІЗАЦІЇ

V. Pryimak,

Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Information Systems
in Management, Ivan Franko Lviv National University

R. Strilchuk,

PhD in Economics Sciences of the Department of Economics and Business Management,
Rivne State Humanitarian University

B. Baida,

PhD in Economics, Head of the Department of Organization and Economics of Pharmacy,
Drug Technology and Biopharmaceutics, Higher Private Educational Institution Lviv Medical University

ANALYSIS OF THE IMPORTANCE OF ELEMENTS OF THE STRATEGIC MANAGEMENT SYSTEM IN THE ORGANIZATION

У статті представлено дослідження елементів системи стратегічного управління в організації, як необхідних аспектів для досягнення стратегічних цілей аграрним бізнесом. Метою статті є аналіз важливості візії та місії, стратегії та стратегічного потенціалу як елементів системи стратегічного управління в організації на основі проведеного дослідження. Уточнено поняття візії та місії, стратегії та стратегічного потенціалу. На основі проведеного опитування менеджерів підприємств аграрного бізнесу України, було виявлено, як відбувається формування візії та місії, формування стратегії та стратегічного потенціалу в умовах динамічних змін, воєнних дій, кризових ситуацій в країні. Дослідження показало, що велика частка аграрного бізнесу України формулюють візії. Дещо менша кількість організацій мають офіційно прописану місію та підпорядковують стратегічні рішення місії організації. Аналогічна ситуація і щодо питання наявності процесу розроблення стратегії в організаціях та підпорядкування стратегії місії. Переважна більшість менеджерів вважають, що в організації здійснюється формування стратегічного потенціалу і наявні чіткі заходи щодо його створення. Залучення співробітників до процесу формування стратегічного потенціалу перебуває на низькому рівні.

The article presents a study of the elements of the strategic management system in an organization as the necessary means for achieving strategic goals in the agricultural business. The purpose of the article is to analyze the importance of vision and mission, strategy and strategic potential as elements of the strategic management system in an organization

based on the conducted research. The concepts of vision and mission, strategy and strategic potential are clarified. Based on a survey of managers of agricultural enterprises in Ukraine, the article reveals how the vision and mission are formulated, and strategy and strategic potential are formed in the context of dynamic changes, military operations, and crises in the country. The study showed that a large share of Ukrainian agricultural businesses formulate visions. Most organizations have a clearly defined and articulated vision and mission for the future, while fewer companies regularly check (monitor) whether their actions are in line with the organization's vision. A slightly smaller number of organizations have a formalized mission and subordinate strategic decisions to the organization's mission. The situation is similar to the existence of a strategy development process in organizations and subordination of strategy to the mission in organizations. Employees' participation in strategic management and strategy development is low, while the importance of strategy implementation is somewhat higher. The overwhelming majority of managers believe that the organization is building strategic capacity and has clear measures in place to build it. The involvement of employees in the process of strategic capacity building is low. The study demonstrates that the development process of visions and missions, strategy development and strategic capacity building in Ukrainian large agricultural enterprises should be assessed favourably. The use of these elements of the strategic management system is somewhat lower. Nevertheless, there is a high level of awareness among managers of organizations about the role of vision and mission in creating and implementing the strategy and building strategic capacity.

Ключові слова: місія, стратегія, візія, стратегічний потенціал, стратегічне управління, організація, зміни, бізнес, аграрна сфера.

Key words: mission, strategy, vision, strategic potential, strategic management, organization, changes, business, agricultural sector.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Важливими елементами системи стратегічного управління в організації є місія, візія, стратегія, стратегічний потенціал. Ці елементи зачіпають суб'єктивні явища, такі як ідентичність (індивідуальна та колективна), організаційна культура, поведінка, установки, процеси, припущення про саму природу стратегічного розвитку організації. Водночас, саме ці елементи є ключовими, які визначають перебіг процесу стратегічного управління в організації. Це пов'язано з тим, що місія, візія, стратегія, стратегічний потенціал можуть встановлювати, серед іншого, наскільки процес їх формування та реалізації буде директивним чи партисипативним, наскільки він враховуватиме точку зору ширшого кола зацікавлених сторін і навіть наскільки стійкими будуть базові припущення стратегічного розвитку організації. Ця, виражена через місію, візію, стратегію, стратегічний потенціал, орієнтація на стратегічний розвиток стає ще більш важливою в сучасній реальності та мінливому навколишньому середовищі.

АНАЛІЗ ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

На сьогоднішній день достатньо фахових напрацювань щодо проблеми стратегічного управління організаціями. Вивченням питань формування системи стратегічного управління займалися чимала плеяда зарубіжних і вітчиз-

няних науковців, зокрема, Гевко О. Б. [1], Шведа Н. М. [1], Саадатманд М. [2], Дабаб М. [2], Вебер К. [2], Круглякова В. В. [3], Мицишин І. Р. [3], Юринець З. В. [3], Денисенко М. П. [4], Кохан М. О. [4], Ван Ж. [5], Лінг В. [5], Раафат С. [5], Хонг Г. [5] та ін. Основними напрямками їхніх наукових досліджень постали поглиблення знань щодо місії, візії, стратегічного потенціалу організацій, що мають вирішальний вплив на формування стратегії організацій, економічної суті стратегічного управління. Однак, недостатньо повно вивчені особливості стратегічного управління організаціями в умовах змін, формування системи стратегічного управління в організації, що проявляється через місію, візію, стратегічний потенціал організацій, стратегію для досягнення стратегічних результатів.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є аналіз важливості візії та місії, стратегії та стратегічного потенціалу як елементів системи стратегічного управління в організації на основі проведеного дослідження.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Візія організації — це її довгострокова мета, напрямок, в якому рухається організація. Візія організації має бути амбітною, надихаючою і перспективною, а також відображати цінності та мету організації [1].

Візія організації є уявленням про майбутнє організації, про те, якою вона має бути і як має функціонувати. Візія постає модельною концепцією майбутньої організації, її функціонування та бажаного розвитку, яка визначена прагненнями та творчою уявою власника організації (також керівництва, членів колективу) [2].

Місія організації — це головна причина її існування. Формулювання місії стосується змін, які організація хоче здійснити у навколишньому середовищі, та вказує на цінності, які є важливими для організації [1]. Формулювання місії постає головним кроком у визначенні цілей організації.

Місія організації — це самовизначення організації з точки зору таких питань: причини існування, цілей і прагнень, задоволення потреб, соціального призначення.

Формулювання місії визначає сферу діяльності організації. Тобто, вдало сформульована місія організації задає напрямок, стабілізує, додає впевненості, надихає, інтегрує.

В організації стратегічний потенціал — це належним чином підібрані ресурси, компетенції та можливості організації. Це основа для створення конкурентної переваги [3]. Стратегічний потенціал організації, який є одним з методів аналізу факторів успіху, виявляє як слабкі, так і сильні сторони організації. Цей метод враховує такі фактори, як, зокрема, фінанси, маркетинг або виробництво. Звичайно, в цьому аналізі може бути до декількох сотень факторів.

Стратегія — це концепція функціонування організації в довготерміновій перспективі, що містить основні цілі, способи дій та правила поведінки, пов'язані з віддаленим часовим горизонтом, як з точки зору періоду часу, необхідного для виконання цих дій, так і з точки зору виникнення їх наслідків [3].

Більшість менеджерів та організацій зосереджені на тому, що вони роблять, а не на тому чого можна досягти. У цьому контексті візії та місії стають своєрідним містком між сьогоденням і майбутнім.

Протягом багатьох років місія, візія, стратегія, стратегічний потенціал відіграють важливу роль в менеджменті, особливо в стратегічному управлінні. Всі зміни в навколишньому середовищі призводять до частих змін ринкових, технічних, виробничих і фінансових цілей організації. Організації потребують чогось стабільного в довготерміновій перспективі. Ці функції виконують візія та місія. Їх метафорично називають "фундаментом стратегії", "дороговказом".

Добре сформульовані і чітко виражені місія, візія, стратегія дають напрямок особистим амбіціям і творчості, створюють клімат, сприятливий для радикальних змін, зміцнюють впевненість у майбутньому і, таким чином, вивільняють енергію співробітників.

Формулювання стратегії передбачає створення довготермінових планів для управління організацією з урахуванням внутрішніх і зовнішніх факторів. Спершу необхідно визначити місію організації, цілі, яких потрібно досягти, і те, як їх досягти.

Чотири ключові аспекти, які лежать в основі стратегії організації:

- сфера діяльності;
- стратегічна перевага;
- стратегічні цілі;
- функціональна діяльність.

До основних етапів розроблення стратегії відносять [4]:

- формулювання цілей;
- ідентифікація та аналіз поточного стану організації;
- аналіз зовнішнього середовища;
- аналіз ресурсів організації;
- визначення ринкових можливостей і загроз;
- визначення обсягу необхідних стратегічних змін;
- ухвалення стратегічних рішень і вибір варіантів стратегії;
- реалізація стратегії.

Децентралізація управління, швидкість ухвалення рішень, потреба у творчості та ініціативах працівників вимагають знання ключових елементів стратегічного управління, таких як візія, місія та стратегія, стратегічний потенціал, який потрібний для реалізації стратегії. Ці елементи підвищують мотивацію, дають працівникам відчуття мети та віру в те, що їхня робота слугує корисним цілям, посилюють прагнення працівників та їхню готовність ризикувати, стимулюють сміливість, допомагають швидше і краще використовувати можливості. У децентралізованих структурах вони забезпечують координацію та узгодженість дій, надаючи організації єдиного напрямку діяльності. Працівники знають, що є важливим і що потрібно зробити.

Для того, щоб візія та місія, стратегія та стратегічний потенціал виконували свою функцію, більшість працівників повинні прийняти сформовані цілі та цінності і бачити, що їх дотримується керівництво організації. Створення візії, місії та стратегії, донесення до персоналу та переконання їх у правиль-

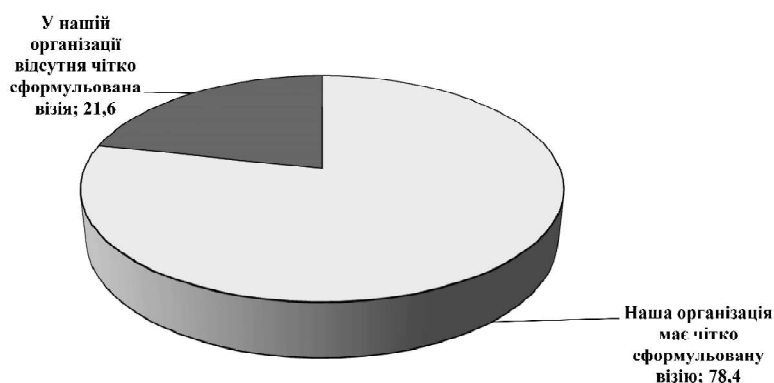


Рис. 1. Наявність сформульованої візії великими підприємствами аграрного бізнесу України (у %)

Джерело: власна розробка.

ності вибору — одне з важливих завдань топ-менеджменту.

Вивчаючи елементи стратегічного управління, можна побачити, що впровадження стратегічного управління приносить багато переваг для організацій. Перш за все, воно визначає напрямки дій, які необхідно здійснити в довготерміновій перспективі. Також дає змогу краще узгодити бюджет з діяльністю і зосередитися на найбільш важливих заходах. Стратегічне управління враховує всі управлінські процеси, включаючи реалізацію плану, оцінку змін у навколишньому середовищі та діяльності, реагування на результати оцінок.

Формулювання візії та місії, формування стратегії та стратегічного потенціалу є поширеною управлінською практикою в економічно розвинених країнах. Керівники бізнесу описують ступінь задоволеності ефектом від формулювання та формування цих елементів системи стратегічного управління на досить високому рівні [5].

У травні 2023 році нами було проведено опитування менеджерів 22 великих підприємств аграрного бізнесу України, щоб виявити, як відбувається формулювання візії та місії, формування стратегії та стратегічного потенціалу в умовах динамічних змін, воєнних дій, кризових ситуацій в країні.

Дослідження показало, що 78,4% аграрного бізнесу України формулюють візію (рис. 1).

Залучення до формулювання візії, планування її реалізації та контролю за її виконанням оцінюється досить високо, враховуючи шкалу від 1 до 5 балів. Більшість організацій мають чітко визначену та сформульовану візію майбутнього — 4,2 бали, менше організацій регулярно перевіряють (контролюють), чи відповідають дії візії організації — 3,7 бали (рис. 2).

Наявність місії, її формулювання оцінюється менеджерами аграрного бізнесу в 4,0 бали, водночас офіційно прописана місія — у 3,6 ба-



Рис. 2. Оцінка формулювання візії, планування її реалізації та контролю за її виконанням (у балах)

Джерело: власна розробка.



Рис. 3. Оцінка наявності та рівня формулювання місії (у балах)

Джерело: власна розробка.

ли. Підпорядкування стратегічних рішень місії організації оцінюється у 3,5 бали, а її вплив на поведінку працівників — 3,4 (рис. 3).

Наявність процесу розроблення стратегія в організаціях оцінюється у 3,8 бали, стратегія в

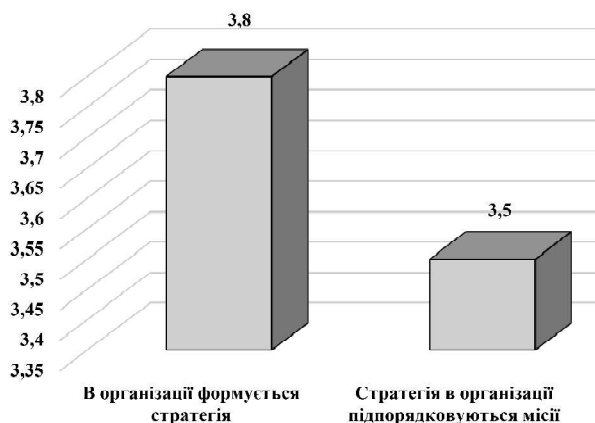


Рис. 4. Оцінка наявності та рівня формування стратегії (у балах)

Джерело: власна розробка.

організації підпорядковуються місії оцінена в 3,5 бали (рис. 4).

Участь працівників у стратегічному управлінні та процесі розроблення стратегії перебуває на низькому рівні — 2,6 бали. Важливість реалізації стратегії оцінюється дещо вище — 2,9 (рис. 5).

Переважає більшість менеджерів вважають, що в організації здійснюється формування стратегічного потенціалу (4,3 бали) і наявні чіткі заходи щодо його акумулювання (3,9 бали) (рис. 6).

Залучення співробітників до процесу формування стратегічного потенціалу перебуває на низькому рівні і оцінюється у 2,8 бали.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження демонструє, що процес формулювання візій та місій, формування стратегії та стратегічного потенціалу в українських великих підприємств аграрного бізнесу варто все ж таки оцінювати позитивно.

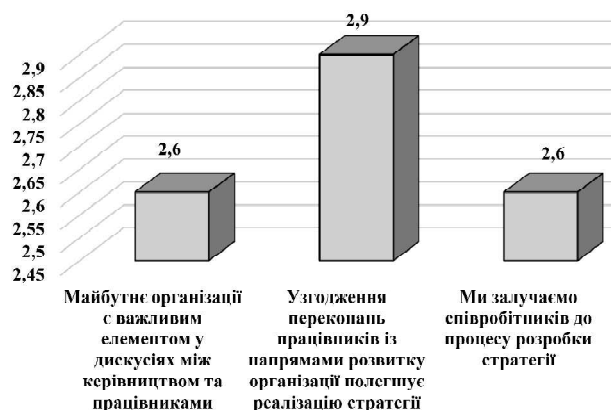


Рис. 5. Оцінювання процесу розроблення та реалізації стратегії (у балах)

Джерело: власна розробка.



Рис. 6. Оцінювання процесу розроблення та реалізації стратегічного потенціалу (у балах)

Джерело: власна розробка.

Використання цих елементів системи стратегічного управління є дещо на нижчому рівні. Незважаючи на це, наявна висока обізнаність менеджерів організацій щодо ролі візії та місії у створенні та реалізації стратегії, формуванні стратегічного потенціалу. У майбутньому результати опитування повинні вилитися у більш глибоке використання цих елементів системи стратегічного управління на практиці. Дослідження також демонструє необхідність збільшення інтенсивності навчання та публікацій зі стратегічного управління для менеджерів організацій, особливо в умовах динамічних змін.

Література:

1. Гевко О. Б., Шведа Н. М. Стратегічне управління: навчальний посібник для студентів усіх форм навчання напряму 6.030601 "Менеджмент". Тернопіль ФОП Паляниця В. А., 2016. 152 с.
2. Saadatmand M., Dabab M., Weber C. Dynamics of competition and strategy. A literature review of strategic management models and frameworks. Papers Presented at the 2018 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET), Honolulu, HI, USA, 19-23 August. 2018. P. 1—14.
3. Юринець З. В., Круглякова В. В., Мицишин І. Р. Стратегічні підходи до розвитку суб'єктів господарювання на основі активізації використання їх інноваційного потенціалу. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2018. Вип. 3 (131). С. 121—125.
4. Денисенко М.П., Юринець З.В. Формування команд фахівців та їх роль в економічному розвитку й стратегічному управлінні бізнесом. Журнал стратегічних економічних досліджень. 2022. № 1. С. 67—75.

5. Wan J., Ling W., Raafat S., Hong G. Empirical analysis of strategic management in inter-governmental organization. 2022. URL: <https://doi.org/10.3390/admsci12030083>.

References:

1. Gevko, O. B. and Shveda, N. M. (2016), "Strategic management: a textbook for students of all forms of study in the direction of 6.030601 "Management", Palianytsia V.A., Ternopil, 152 s.
2. Saadatmand, M., Dabab, M. and Weber, C. (2018), "Dynamics of competition and strategy. A literature review of strategic management models and frameworks", Papers Presented at the 2018 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET), Honolulu, HI, USA, 19—23 August, pp. 1—14.
3. Yurynets, Z. V., Kruglyakova, V. V. and Myshchysyn, I. R. (2018), "Strategic approaches to the development of business entities based on the activation of the use of their innovative potential", Socio-economic problems of the modern period of Ukraine, vol. 3 (131), pp. 121—125.
4. Denysenko, M. P. and Yurynets, Z. V. (2022), "Formation of teams of specialists and their role in economic development and strategic business management", Journal of strategic economic research, vol. 1, pp. 67—75.
5. Wan, J., Ling, W., Raafat, S. and Hong, G. (2022), "Empirical analysis of strategic management in inter-governmental organization", available at: <https://doi.org/10.3390/admsci12030083> (Accessed 28 August 2023).

Стаття надійшла до редакції 09.09.2023 р.

<https://nayka.com.ua>

Електронне фахове видання

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ
удосконалення та розвиток

Виходить 12 разів на рік

включено до переліку наукових фахових видань України
з питань **ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ**
(Категорія «Б»)

Наказ Міністерства освіти і науки України
від 28.12.2019 №1643

Спеціальність 281

e-mail: economy_2008@ukr.net

viber: +38 050 3820663

УДК 339.9+ 330.47:004

Н. В. Резнікова,

д. е. н., професор, професор кафедри світового господарства
і міжнародних економічних відносин, НН інститут міжнародних відносин
Київського національного університету імені Тараса ШевченкаORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2570-869X>

О. В. Булатова,

д. е. н., професор, перший проректор, Маріупольський державний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7938-7874>

В. Г. Панченко,

д. е. н., професор, Маріупольський державний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5578-6210>

О. А. Іващенко,

к. е. н., доцент, доцент кафедри міжнародної економіки,

Київський університет імені Бориса Грінченка

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8490-778X>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.18.33

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ РИНКУ ПРАЦІ: ПЛАТФОРМНА ЕКОНОМІКА І НОВІ ЗАГРОЗИ НЕРІВНОСТІ В УМОВАХ ТЕХНОГЛОБАЛІЗМУ

N. Reznikova,

Doctor of Economic Sciences, Professor,

Professor of the Department of World Economy and International Economic Relations, Educational and Scientific
Institute of International Relations Taras Shevchenko National University of Kyiv

O. Bulatova,

Doctor of Economic Sciences, Professor, First Vice-Rector,

V. Panchenko,

Doctor of Economics, Professor, Mariupol State University

O. Ivashchenko,

PhD in Economics, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of International Economics, Borys Grinchenko Kyiv University

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE LABOR MARKET: THE PLATFORM ECONOMY AND NEW THREATS OF INEQUALITY IN THE CONDITIONS OF TECHNOGLOBALISM

Мета статті полягає в ідентифікації тригерів і наслідків цифрової трансформації ринку праці з акцентом на платформній економіці та продуктованих техноглобалізмом загрозах нерівності. Виокремлено тригери розвитку платформної економіки з гнучкою зайнятістю. Стверджується, що проблема цифрового розриву між працівниками з різними кваліфікаційними можливостями стає дедалі виразнішою. Розвиток платформної економіки має неоднозначний вплив на нерівність. З одного боку, освіта та кваліфікація, здатність швидко навчатися, доступ до цифрових технологій, якість підключення до інтернету, цифрова інфраструктура, доступна для працівника вже визначають його позиції на ринку фрілансерів. З іншого боку, трудові платформи здатні забезпечити робочими місцями працівників, не обмежуючись кордонами держави, а отже, зростаюча конкуренція як у групі кваліфікованих, так і некваліфікованих працівників призводить до погіршення умов праці та зниження заробітної плати. У світовому масштабі працівники вдаються до практики "перегонів по низхідній", яка передбачає, що вони готові погодитися на нижчу оплату праці через різні причини, як то: (1) криза вартості життя (феномен, що описує наслідки одночасної рецесії та інфляції в розвинених країнах); (2) середня заробітна плата по країні; (3) рівень безробіття у країні; (4) кон'юнктура ринку; (5) рівень спеціалізації; (6) ступінь скрути і безвиході, в якій опинилась людина.

Зроблено висновок, що цифрова трансформація ринку праці характеризується становленням платформної економіки, в межах якої формуються локальні та глобальні платформи праці, що виконують інфраструктурну функцію ринку. Соціальна, економічна, стимулююча, регулююча функції ринку праці зазнають суттєвих змін. Нові бізнес-моделі, що виникають між роботодавцем та працівником, наділяють їх новими характеристиками: тоді як перші от-

римується можливість, не вдаючись до капітальних інвестицій, отримувати затребувані результати, не уникаючи використання практики "перегонів по низхідній", водночас відіграючи роль менеджерів, що управляють робочими процесами за допомогою алгоритмів штучного інтелекту, другі — набувають можливість, не вдаючись до еміграції, отримувати можливість вибору роботодавця по всьому світу, але ціною відмови від соціальних гарантій, що передбачені традиційними трудовими відносинами, в обмін на зайнятість та дохід, де ціна на оплату праці визначається не лише рівнем кваліфікації, але і ступенем лояльності та гнучкості претендента на роботу на біржах фрілансерів. І хоча модель віддаленої роботи на платформі може бути прийнята у більшості сегментів традиційної економіки у найближчому майбутньому, загрози цифрової нерівності та цифрового розриву, іманентні економіці платформ, економіці доступу, крауд-економіці, гіг-економіці, фріланс-економіці, економіці на запит напряду залежатимуть від загроз технологічного безробіття і погіршення соціально-економічної ситуації в країнах базування робітника і роботодавця.

The purpose of the article is to identify the triggers and consequences of the digital transformation of the labor market with an emphasis on the platform economy and the threats of inequality produced by technoglobalism. The article examines the impact of the pandemic on the development of the platform economy. It is argued that the platform economy, in fact, chaotizes the labor market, thereby influencing both highly skilled and low-skilled workers. The platform economy forms a new structure of the labor market both at the local and global levels, complementing local and global online labor platforms, and also modifies its functions — social, economic, stimulating, regulatory. The labor market, which is a complex dynamic system of social, economic and legal relations regarding the demand and supply of labor and the forms and methods of coordinating the interests of its market subjects, is experiencing the consequences of the digital transformation of economic activity in the processes of its global structuring, which is manifested in an increase in outsourcing on online platforms labor. The platform-based remote work model may be adopted in most segments of the traditional economy in the near future, due to a whole range of interrelated reasons.

The new business model allows employers to use platforms to organize work without the need to invest in capital assets or hire employees. Instead, they act as intermediaries between performers and clients, and also manage the workflow using algorithms. A situation is being created in which the digital platform creates quasi-workers — performers who are provided with employment and income, but are not provided with the social guarantees that accompany traditional labor relations. Platforms perform an infrastructural function: by bringing labor supply and demand closer together, they increase market efficiency

It has been established that digitalization, affecting the labor market and employment structure, produces new forms of inequality and the digital divide. It should be noted that the platform economy, access economy, crowd economy, gig economy, freelance economy, on-demand economy are not necessarily characterized by mass technological unemployment, and this fact is consistent with the conclusions of economic theory, which assumes the presence of compensation mechanisms and the action labor saving effect from the implementation of new technologies. The problem of the digital divide between workers with different skills is becoming increasingly clear. The uneven impact of workplace digitalization on workers with different skill levels is confirmed by empirical data.

The development of the platform economy has mixed effects on inequality. On the one hand, education and qualifications, the ability to learn quickly, access to digital technologies, quality of Internet connection, digital infrastructure available to the employee already predetermine his position in the freelance market. On the other hand, labor platforms are able to provide jobs to a large audience, not limited by the borders of the state, and, therefore, growing competition in both the group of qualified and unskilled workers leads to a deterioration in working conditions and lower wages. Platform employment is an effective tool for generating income both on an occasional and regular basis. From the standpoint of the sociological approach, freelancers are classic representatives of the precariat class, which is understood as workers who do not have full guaranteed employment. Globally, workers have resorted to the practice of "race to the bottom", which implies that they are willing to accept lower wages for various reasons, such as: (1) a cost of living crisis (a phenomenon describing the consequences of simultaneous recession and inflation in developed countries); (2) average wages in the country; (3) the unemployment rate in the country; (4) market conditions; (5) level of specialization; (6) the degree of difficulty and hopelessness in which the person found himself.

Ключові слова: ринок праці, цифрова трансформація, цифровий розрив, цифрова нерівність, економічна діяльність, платформізація, техноглобалізм, платформна економіка, шерінгова економіка, цифрова інфраструктура, цифрова інфраструктура, гіг-економіка, біржа фрілансерів, аутсорсинг, висококваліфікована робоча сила, технологічне безробіття, гіг-працівник, зайнятість, пандемія.

Keywords: labor market, digital transformation, digital divide, digital inequality, economic activity, platformization, technoglobalism, platform economy, sharing economy, digital infrastructure, digital infrastructure, gig economy, freelancer exchange, outsourcing, highly skilled workforce, technological unemployment, gig worker, employment, pandemic.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Без сумнівів, пандемія стала одним із найпотужніших тригерів розвитку платформної економіки, яка, по суті, хаотизуючи ринок праці, здійснюючи вплив як на висококваліфі-

кованих, так і на низькокваліфікованих працівників, формує не лише його нову структуру, доповнюючи локальними і глобальними он-лайн-платформами праці, але й модифікує його функції — соціальну, економічну, стимулюю-



Рис. 1. Еволюція підходів до визначення платформної економіки

Джерело: укладено автором з використанням джерел [2–8].

чу, регулюючи. Ринок праці, що постає складною динамічною системою суспільних, економічних і правових відносин щодо попиту і пропозиції робочої сили та форм і методів узгодження інтересів його ринкових суб'єктів [1], відчуває наслідки цифрової трансформації економічної діяльності у процесах її глобальної структуризації, що проявляється у збільшенні аутосорсингу на онлайн-платформах праці.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Підходи до інтерпретації сутності і тригерів розвитку платформної економіки (ПЕ) крізь призму оцінки особливостей функціонування цифрової економіки (ЦЕ) і ринків праці (РП) знаходимо у дослідженнях В. Люткенхорста

[2], Д. Тепскота [3], дослідників ЮНЕП [4], С. Бреннера і Д. Крайса [5], М. Ардоліно, Н. Сакані і М. Перона [6], П. Сінг [7], Р. Букт і Р. Хікса [8] (див. Рис. 1). І. Бистряков та Д. Клиновий відзначають, що платформна економіка як феномен макроекономічного рівня надає орієнтири для змін механізму формування вартості через запровадження досягнень Четвертої промислової революції на низовому, мікроекономічному, рівні [9, с. 8]. Т. Хлівнюк [10, с. 128] підіймає питання затребуваності соціальних інновацій внаслідок розвитку бізнес-технологічних інновацій, що передбачає трансформацію соціальної держави в напрямку до т.зв. "соціальної держави 4.0" (Welfare 4.0), яка буде толерувати платформну економіку, цифровізацію економіки та соціальну сферу.



Рис.2. Тригери розвитку платформної економіки з гнучкою зайнятістю

Джерело: укладено авторами.

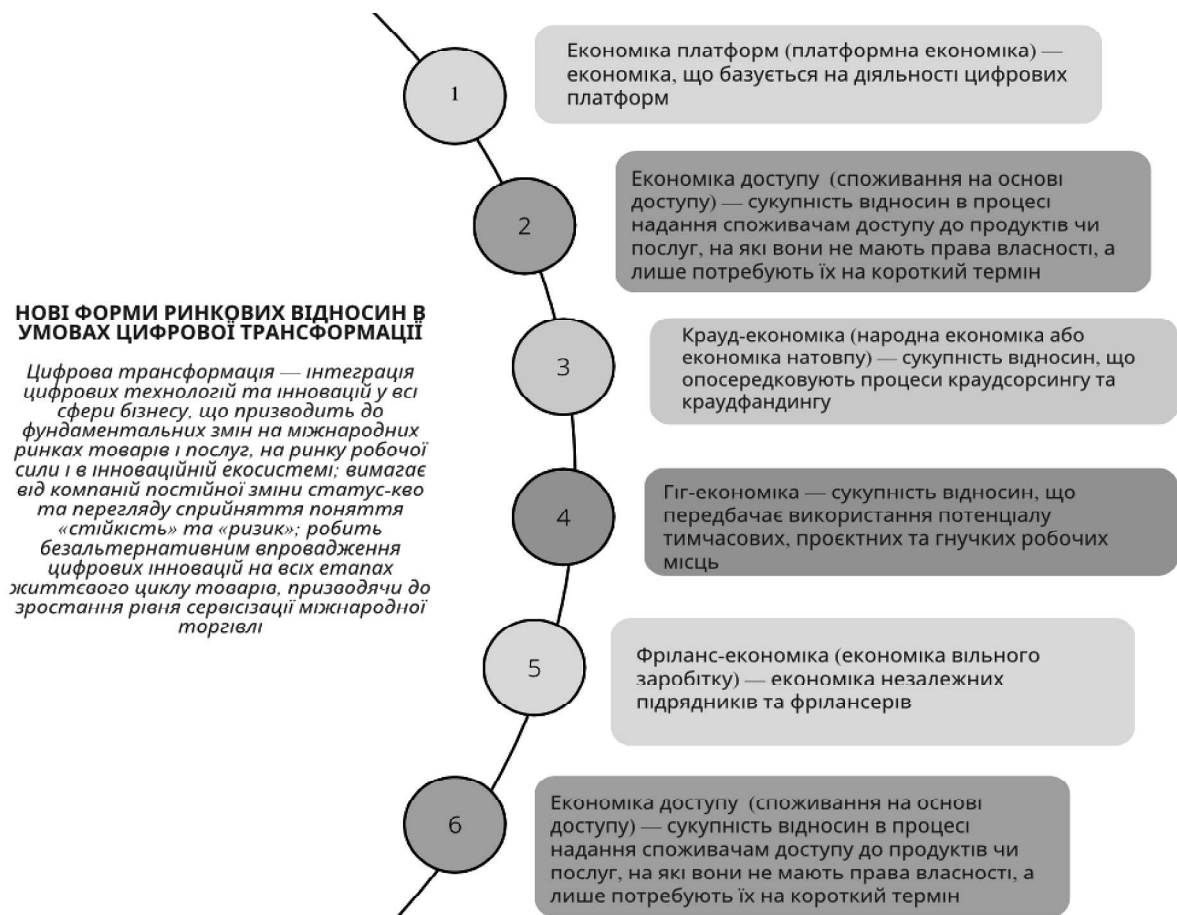


Рис. 3. Нові форми ринкових відносин в умовах цифрової трансформації

Джерело: розроблено авторами за [1—12].

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Мета статті полягає в ідентифікації тригерів і наслідків цифрової трансформації ринку праці з акцентом на платформній економіці та продуктованих техноглобалізмом загрозах нерівності.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Модель віддаленої роботи на платформі може бути прийнята у більшості сегментів традиційної економіки у найближчому майбутньому, що викликано цілим комплексом взаємопов'язаних причин (див. Рис. 2).

Впровадження нових технологій в процесі цифрової трансформації економічної діяльності призводить до становлення нових форм ринкових відносин (див. Рис. 3).

Для С. Алтрока і А. Суха [11], Д. В. Коста-Насіменто, А.С.С. Теодосіо і М.Р. Пінто [12] вплив шерінгової економіки та економіки доступу на трансформацію ринку праці не є однозначним, і такі висновки повністю со-

лідаризуються з підходом С. Острі та Р. Нельсона [13], Т. Елк'єра і Я. Дамгаарда [14], які визначають необхідність пошуку нового балансу ризиків та можливостей для працівників, які продукують цифрові техногіганти в епоху техноглобалізму. А. Ганельт, Е. Пічініні, Р.-В. Грегорі, Б. Гільдебрандт, Л. Кольбе [15] зауважують, що ступінь впливу платформної економіки на ринки праці залежить від ступеня оцифрування ринків. К. Беревут, Д. Кертис, В. Джолліфф, Дж. Р. Ніколсон, Р. Омохундро [16] і Б. Соліс [17] дійшли до висновку що цифровізація, впливаючи на ринок праці і структуру зайнятості, продукує нові форми нерівності і цифрового розриву. При цьому слід зауважити, що економіка платформ, економіка доступу, крауд-економіка, гіг-економіка, фріланс-економіка, економіка на запит не обов'язково характеризуються масовим технологічним безробіттям, і цей факт узгоджується з висновками економічної теорії, яка припускає наявність компенсаційних механізмів і описує дію ефекту збере-



Рис. 4. Платформна економіка і ринок праці

Джерело: розроблено авторами за [6; 11].

ження праці від імплементації нових технологій (див. Рис. 4).

По-перше, технологічні зміни можуть збільшити попит на робочу силу за рахунок створення нових робочих місць, безпосередньо пов'язаних з новою технологією. По-друге, викликане технологіями збільшення продуктивності вивільняє виробничі ресурси, які можуть підвищити попит на робочу силу до виконання інших завдань усередині тієї ж фірми чи галузі. По-третє, технології можуть підвищити попит на робочу силу за рахунок збільшення споживчого попиту, що відбувається у разі, коли нові технології прискорюють зростання продуктивності та, у свою чергу, призводять до зниження витрат виробництва та споживчих цін. Нові технології можуть ще більше підвищити граничний продукт праці та капіталу, що призведе як до підвищення заробітної плати, так і до збільшення прибутку на капітал. Два останні ефекти сприяють зростанню реальних доходів. Якщо попит досить еластичний і позитивно реагує на збільшення доходів і зниження цін, технології можуть стимулювати викликане попитом розширення виробництва. У принципі, емпіричні результати підтверджують ці теоретичні міркування впливу цифровізації на зайнятість і продуктив-

ність. Однак при цьому важливо ретельно розрізняти вплив різних типів та поколінь технологій.

Проблема цифрового розриву між працівниками із різними кваліфікаційними можливостями постає дедалі виразніше. Нерівномірний вплив цифровізації робочих місць на працівників із різним рівнем кваліфікації підтверджується емпіричними даними: збільшення інвестицій у цифровізацію пов'язане зі збільшенням зайнятості висококваліфікованих працівників та скороченням зайнятості низькокваліфікованих працівників. Оцінюючи ступінь взаємодоповнюваності/замінності робіт та робітників з різними рівнями кваліфікації, дослідники [5; 9; 11] знаходять докази поляризуючого ефекту, згідно з яким працівники середньої кваліфікації зазвичай зайняті на проміжних рутинних завданнях, найбільш уразливі для роботизації. Дослідження [6; 7; 8; 10; 12; 16] доводять, що зміна кар'єри, зміна професії та зміна кількох роботодавців і навіть зміна галузей застосування навичок будуть все більш важливими для того, щоб працівники залишалися працевлаштованими. І хоча існуючі робочі місця не будуть втрачені у великих масштабах, впровадження цифрових технологій на рівні установ/компаній може змінити вимоги до працівників та вплинути на характер роботи, в



Рис. 5. Платформи праці в платформній економіці

Джерело: розроблено авторами.

зв'язку з чим переважно на роботодавця покладатиметься обов'язок навчання всередині компанії, щоб співробітники могли адаптуватися до мінливих умов.

Єврофонд [18; 19] розрізняє: (1) автоматизацію праці (тобто заміну людської праці); (2) оцифрування процесів, тобто перетворення інформації з фізичного на цифровий формат за допомогою технологій, пов'язаних зі штучним інтелектом, хмарних обчислень та великих даних; (3) координацію з боку платформи. Широкий спектр цифрових технологій, що швидко розвиваються, не дозволяє відобразити наслідки всіх існуючих цифрових додатків на архітектуру ринку праці, що стосується штучного інтелекту (ШІ). Проблема вимірювання цифрового розриву ускладнюється ще й тим, що єдиного визначення ШІ немає, що ускладнює операціоналізацію цього терміна у дослідженнях. У деяких дослідженнях ШІ розуміється як одна з технологій автоматизації, що дозволяє автоматизувати все більш складні завдання, а в інших ШІ розглядається як технологія загального призначення, тобто прогресивна форма загальної автоматизації, яка може бути включена в бізнес як за допомогою апаратного забезпечення (наприклад, автономних роботів), так і за допомогою програм (наприклад, рішення для розпізнавання мовлення, тексту або зображень). Однак на сьогодні ШІ відноситься, перш за все, до різних видів машинного навчання, тобто до здатності системи ШІ автоматично вдосконалюватися на основі досвіду на базі алгоритмів, які незалежно розробляють складні моделі для обробки даних за допомогою прогнозової та поведінкової аналітики (аналітика людей). Алгоритми ШІ при цьому навча-

ються з використанням великих наборів даних з метою встановлення закономірностей, формування прогнозів та рекомендацій.

Штучний інтелект не стає на заваді формування нових форм зайнятості в платформній економіці, серед яких виокремлюється дві: (1) краудворк (впливає на глобальний ринок праці, адже передбачає встановлення необмеженої кількості контактів між роботодавцем і працівником незалежно від їхнього розміщення); (2) робота на запит за допомогою додатків (впливає на локальний ринок праці, стосуючись традиційних видів діяльності, і пропонується за допомогою мобільних додатків) (див. Рис. 5).

Існують різні гіпотези щодо впливу пандемії COVID-19 на трудову нерівність, особливо в цифровій сфері. З одного боку, відсутність інших можливостей працевлаштування могла спонукати більше людей спробувати онлайн-роботу, що призвело до появи різноманітнішого пулу онлайн-підрядників. Емпіричний досвід свідчить, що жінки — особливо матері — зіткнулися з непропорційно високим рівнем безробіття і скороченням робочого часу, ніж чоловіки. При цьому відбулась трансформація характерних ознак праці — час роботи, якість праці та її інтенсивність можуть варіюватись в залежності від платформ, що також впливає на прояви соціальної стратифікації (див. Рис. 6). Біржі фрілансерів (іноді їх також називають онлайн-аутсорсингом, аутсорсинговими торговими майданчиками або онлайн-кадровою індустрією), які існують вже більше двох десятиліть, переносять принцип аутсорсингу з рівня компаній на рівень приватних осіб. Через цифрові платформи клієнти можуть знайти неза-

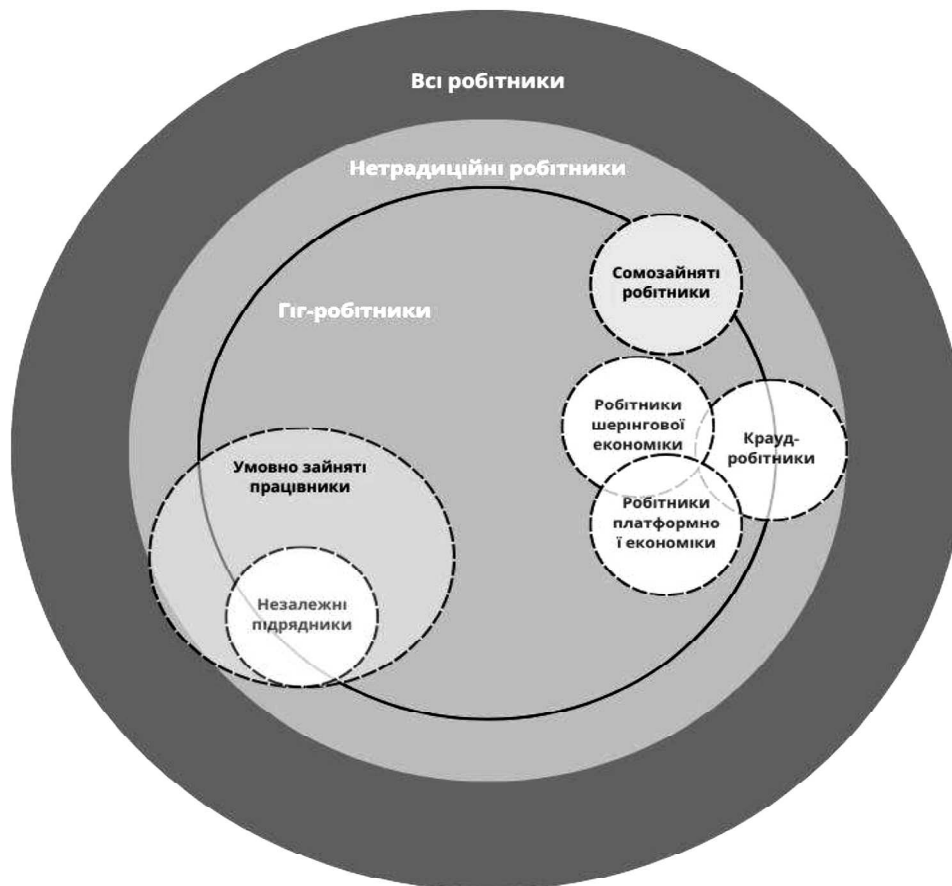


Рис. 6. Місце гіг-робітників на ринку робочої сили

Джерело: [20].

лежних підрядників за кордоном, а останні, у свою чергу, можуть подати заявку на пропонувані робочі місця. У принципі, всі три сторони в платформному трикутнику можуть базуватися в різних країнах світу, що є проблемою з точки зору правової юрисдикції, що має застосовуватись при вирішенні спорів. Цифрова робоча платформа найчастіше потрапляє до категорії хмарної роботи і передбачає колективну роботу. Важлива відмінність полягає в тому, що на біржах фрілансу клієнти самостійно обирають незалежних підрядників на основі їхніх навичок, оплата в результаті обумовлюється індивідуально, і лише одна людина зрештою виконає цю роботу. Біржі фрілансерів налічують мільйони незалежних підрядників як користувачів та приносять величезні доходи.

Типи робочих місць, що надаються через ринки фрілансерів, дуже різноманітні, але, на відміну від мікрозавдань, є також макрозавдання, які вимагають спеціалізованих навичок, що впливає на їхню вартість.

У функціональності ринків фрілансерів є два важливі аспекти, які мають велике значення для всіх цифрових платформ праці. По-пер-

ше, на цих аутсорсингових майданчиках окремим підрядникам доводиться конкурувати один з одним по всьому світу, і через практику торгів існує небезпека перегонів по низхідній, що є проявом конкуренції [21; 22], яка посилює цифрову нерівність в доходах. Наскільки дешево можна запропонувати послугу залежить від: (1) кризи вартості життя (феномен, що описує наслідок рецесії та інфляції в розвинених країнах); (2) середньої заробітної плати по країні; (3) рівня безробіття в країні; (4) кон'юнктури ринку; (5) рівня спеціалізації; (6) скрути і безвиході, в якій опинилась людина. Чим унікальнішими є навички та компетенції, тим менше працівникові загрожує ризик погіршення цін, викликаного глобальною конкуренцією. Фрілансерам в країнах з високим ВВП на особу все менш і менш вигідно пропонувати послуги, які з таким самим успіхом можуть надавати через Інтернет працівники із країн із середнім і нижче середнього ВВП на особу (що стосується також і завдань, що вимагають високої кваліфікації, а не лише рутинних завдань, таких як аналіз медичних рентгенівських зображень). По-друге, для бірж фрілансерів характерний відносно високий рівень нагляду. Upwork, на-

приклад, використовує програмну програму під назвою "Робочий щоденник", що дозволяє клієнтам стежити за незалежними підрядниками. Шість разів на годину та через довільні проміжки часу програма робить знімки екрану комп'ютера фрілансера. Таким чином, клієнт може гарантувати, що підрядники виконуватимуть завдання. Крім того, Work Diary також відстежує кількість клацань мишею і натискання клавiш і навіть робить фотографії незалежних підрядників з веб-камери, які, однак, можуть відмовити клієнтам у дозволі на використання цієї функції. Крім того, Upwork заявляє у своїх умовах обслуговування: "Ми будемо передавати інформацію, що міститься в робочих щоденниках, відповідному клієнту, а також будь-якому менеджеру або адміністратору будь-якої агенції фрілансерів" [23]. Відтак високий ступінь свободи на цифрових платформах праці, таких як Upwork, супроводжується винятковим ступенем контролю. При цьому в силу морально-етичних установок, не кожен висококваліфікований працівник зголоситься на подібний рівень контролю, що може вплинути на його поїції на платформах праці.

ВИСНОВКИ

Цифрова трансформація ринку праці характеризується становленням платформної економіки, в межах якої формуються локальні та глобальні платформи праці, що виконують інфраструктурну функцію ринку. Соціальна, економічна, стимулююча, регулююча функції ринку праці зазнають суттєвих змін. Нові бізнес-моделі, що виникають між роботодавцем та працівником, наділяють їх новими характеристиками: тоді як перші отримують можливість, не вдаючись до капітальних інвестицій, отримувати затребувані результати, не уникаючи використання практики "перегонів по низхідній", водночас відіграючи роль менеджерів, що управляють робочими процесами за допомогою алгоритмів штучного інтелекту, другі — набувають можливість, не вдаючись до еміграції, отримувати можливість вибору роботодавця по всьому світу, але ціною відмови від соціальних гарантій, що передбачені традиційними трудовими відносинами, в обмін на зайнятість та дохід, де ціна на оплату праці визначається не лише рівнем кваліфікації, але і ступенем лояльності та гнучкості претендента на роботу на біржах фрілансерів. І хоча модель віддаленої роботи на платформі може бути прийнята у більшості сегментів традиційної економіки у найближчому майбутньому, загрози цифрової нерівності та

цифрового розриву, іманентні економіці платформ, економіці доступу, крауд-економіці, гіг-економіці, фріланс-економіці, економіці на запит напряду залежатимуть від загроз технологічного безробіття і погіршення соціально-економічної ситуації в країнах базування робітника і роботодавця.

Література:

1. Герчанівська С. В., Петренко Н. І., Качмар О. В. Сутність і характеристика основних понять ринку праці в соціально-економічній системі. *Агросвіт*. 2021. № 7—8. С. 53—59.
2. Lutkenhorst W. Creating wealth without labour? Emerging contours of a new techno-economic landscape. 2018. URL: https://www.idos-research.de/uploads/media/DP_11.2018.pdf
3. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. New York: McGraw-Hill, 1996. 342 pp.
4. UNEP. Fintech, Green Finance and Developing Countries. 2017. URL: https://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2017/06/Fintech_Green_Finance_and_Developing_Countries-input-paper.pdf
5. Brennen S., Kreiss D. Digitalization and digitization. 2014. URL: <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/>.
6. Ardolino M., Sacconi N., Perona M. The rise of platform economy: a framework to describe multisided platforms. 2016. URL: http://www.summerschool-aidi.it/edition-2016/cms/extra/papers/final_42.pdf
7. Singh P.J. Digital industrialisation in developing countries: A review of the business and policy landscape. 2018. URL: <https://itforchange.net/digital-industrialisation-developing-countries---a-review-of-business-and-policy-landscape>
8. Bukht R., Heeks R. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy. 2017. URL: <https://diodeweb.files.wordpress.com/2017/08/diwpkpr68-diode.pdf>
9. Бистряков І.К., Клиновий Д.В. Платформна економіка просторових бізнес-екосистем як інноваційний тренд сталого розвитку. *Наука та наукознавство*. 2019. № 3 (105). С. 3—25.
10. Khlivniuk T.P. Платформна економіка як чинник модернізації соціальної держави. Епістемологічні дослідження в філософії, соціальних і політичних науках. 2021. № 4 (1). С. 123—131.
11. Altrock S., Suh A. Sharing Economy Versus Access Economy. 2017. URL: https://www.researchgate.net/publication/317172012_Sharing_Economy_Versus_Access_Economy

12. Costa-Nascimento D.V., Teodosio A.S.S., Pinto M.R. Dilemmas of the Sharing Economy in the Age of Access. *Organizacoes & Sociedade Journal*. 2021. Vol. 28 (99). P. 806—829.

13. Ostry S., Nelson R. *Techno-nationalism and technoglobalism: Conflict and cooperation*. Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1995. 132 pp.

14. Elkjaer T., Damgaard J. How Digitalization and Globalization have Remapped the Global FDI Network. 2018. URL: https://www.oecd.org/iaos2018/programme/IAOS-OECD2018_Elkjaer-Damgaard.pdf

15. Digital Transformation of Primarily Physical Industries-Exploring the Impact of Digital Trends on Business Models of Automobile Manufacturers / A. Hanelt, E. Piccinini, R.W. Gregory, B. Hildebrandt, L.M. Kolbe. 2015. URL: https://www.researchgate.net/publication/277325717_Digital_Transformation_of_Primarily_Physical_Industries_-_Exploring_the_Impact_of_Digital_Trends_on_Business_Models_of_Automobile_Manufacturers

16. Defining and Measuring the Digital Economy / K. Barefoot, D. Curtis, W. Jolliff, J.R. Nicholson, R. Omohundro. 2018. URL: <https://www.bea.gov/research/papers/2018/defining-and-measuring-digital-economy>

17. Solis B. The Definition of Digital Transformation. 2017. URL: <https://www.briansolis.com/2017/01/definition-of-digital-transformation/#:~:text=Digital%20transformation%20is%20the%20evolving,customer%2C%20employees%2C%20and%20stakeholders>.

18. Eurofound. Digitisation in the workplace. 2021. URL: https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef21001.en.pdf.

19. Eurofound. The digital age: Implications of automation, digitisation and platforms for work and employment, challenges and prospects in the EU series. 2021. URL: https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef21007.en.pdf.

20. Watson G. P., Kistler L. D., Graham B. A., Sinclair R. R. Looking at the Gig Picture: Defining Gig Work and Explaining Profile Differences in Gig Workers' Job Demands and Resources. *Group & Organization Management*. 2021. Vol. 46 (2). P. 327—361.

21. Панченко В. Г., Резнікова Н. В., Іващенко О. А. Розвиток industry 4.0 й цифрової економіки у фокусі глобального технологічного та інноваційного суперництва КНР і США. Економіка та держава. 2021. № 2. С. 4—10.

22. Резнікова Н., Панченко В. Г., Булатова О. В. Регуляторна конкуренція в цифровій економіці: нові форми протекціонізму. *Міжнародна економічна політика*. 2020. № 1—2 (32—33). С. 50—80.

23. Ozimek A. The Future of Remote Work. 2020. URL: <https://ssrn.com/abstract=3638597>

References:

1. Herchanivska, S., Petrenko, N. and Kachmar, O. (2021), "Essence and characteristics of the basic concepts of the labor market in the socio-economic system", *Agrosvit*, vol. 7—8, pp. 53—59.

2. Lutkenhorst, W. (2018), "Creating wealth without labour? Emerging contours of a new techno-economic landscape", available at: https://www.idos-research.de/uploads/media/DP_11.2018.pdf (Accessed 31 August 2023).

3. Tapscott, D. (1996), *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*, McGraw-Hill, New York, US.

4. UNEP (2017), "Fintech, Green Finance and Developing Countries", available at: https://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2017/06/Fintech_Green_Finance_and_Developing_Countries-input-paper.pdf (Accessed 31 August 2023).

5. Brennen, S. and Kreiss, D. (2014), "Digitalization and digitization", available at: <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/> (Accessed 31 August 2023).

6. Ardolino, M., Saccani, N. and Perona, M. (2016), "The rise of platform economy: a framework to describe multisided platforms", available at: http://www.summerschool-aidi.it/edition-2016/cms/extra/papers/final_42.pdf (Accessed 31 August 2023).

7. Singh, P.J. (2018), "Digital industrialisation in developing countries: A review of the business and policy landscape", available at: <https://itforchange.net/digital-industrialisation-developing-countries---a-review-of-business-and-policy-landscape> (Accessed 31 August 2023).

8. Bukht, R., and Heeks, R. (2017), "Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy", available at: <https://diodeweb-files.wordpress.com/2017/08/diwpkpr68-diode.pdf> (Accessed 31 August 2023).

9. Bystriakov, I.K. and Klynovyi, D.V. (2019), "The platform economy of spatial business ecosystems: an innovative trend of the sustainable development", *Science and Science of Science*, vol. 3 (105), pp. 3—25.

10. Khlivniuk, T.P. (2021), "Platform economy as a factor of modernization of the welfare state", *Epistemological studies in Philosophy, Social and Political Sciences*, vol. 4 (1), pp. 123—131.

11. Altrock, S. and Suh, A. (2017), "Sharing Economy Versus Access Economy", available at: https://www.researchgate.net/publication/317172012_Sharing_Economy_Versus_Access_Economy (Accessed 1 September 2023).

12. Costa-Nascimento, D.V., Teodosio, A.S.S. and Pinto, M.R. (2021), "Dilemmas of the Sharing Economy in the Age of Access", *Organizacoes & Sociedade Journal*, vol. 28 (99), pp. 806—829.

13. Ostry, S. and Nelson, R. (1995), *Techno-nationalism and technoglobalism: Conflict and cooperation*, The Brookings Institution, Washington, D.C., US.

14. Elkjaer, T. and Damgaard, J. (2018), "How Digitalization and Globalization have Remapped the Global FDI Network", available at: https://www.oecd.org/iaos2018/programme/IAOS-OECD2018_Elkjaer-Damgaard.pdf (Accessed 1 September 2023).

15. Hanelt, A., Piccinini, E., Gregory, R.W., Hildebrandt, B. and Kolbe, L.M. (2015), "Digital Transformation of Primarily Physical Industries-Exploring the Impact of Digital Trends on Business Models of Automobile Manufacturers", available at: https://www.researchgate.net/publication/277325717_Digital_Transformation_of_Primary_Physical_Industries_-_Exploring_the_Impact_of_Digital_Trends_on_Business_Models_of_Automobile_Manufacturers (Accessed 1 September 2023).

16. Barefoot, K., Curtis, D., Jolliff, W., Nicholson, J.R. and Omohundro, R. (2018), "Defining and Measuring the Digital Economy", available at: <https://www.bea.gov/research/papers/2018/defining-and-measuring-digital-economy> (Accessed 1 September 2023).

17. Solis, B. (2017), "The Definition of Digital Transformation", available at: <https://www.briansolis.com/2017/01/definition-of-digital-transformation/#:~:text=Digital%20transformation%20is%20the%20evolving,customer%2C%20employees%2C%20and%20stakeholders> (Accessed 31 August 2023).

18. Eurofound (2021), "Digitisation in the workplace", available at: https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef21001.en.pdf (Accessed 31 August 2023).

19. Eurofound (2021), "The digital age: Implications of automation, digitisation and platforms for work and employment, challenges and prospects in the EU series", available at: https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef21007.en.pdf (Accessed 31 August 2023).

20. Watson, G. P., Kistler, L. D., Graham, B. A. and Sinclair, R. R. (2021), "Looking at the Gig Picture: Defining Gig Work and Explaining Profile Differences in Gig Workers' Job Demands and Resources", *Group & Organization Management*, vol. 46 (2), pp. 327—361.

21. Panchenko, V., Reznikova, N. and Ivashchenko, O. (2021), "The development of industry 4.0 and digital economy in focus of the China-United States global technological and innovation rivalry", *Ekonomika ta derzhava*, vol. 2, pp. 4—10.

22. Reznikova, N., Panchenko, V. and Bulatova, O. (2020), "Regulatory competition in the digital economy: new forms of protectionism", *International economic policy*, vol. 1—2 (32—33), pp. 50—80.

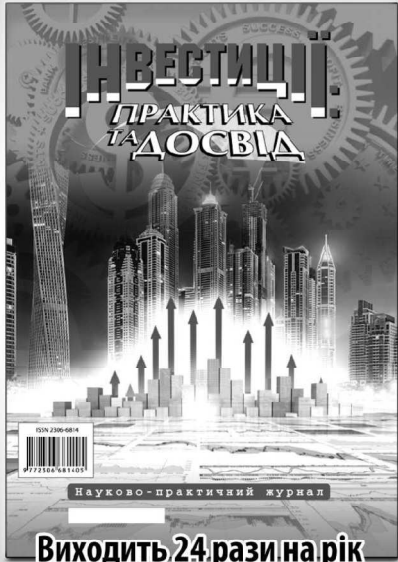
23. Ozimek, A. (2020), "The Future of Remote Work", available at: <https://ssrn.com/abstract=3638597> (Accessed 31 August 2023).

Стаття надійшла до редакції 11.09.2023 р.

ІНВЕСТИЦІЇ

ПРАКТИКА ТА ДОСВІД

<https://nayka.com.ua>



Передплатний індекс: 23892

Виходить 24 рази на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України (Категорія «Б») з

ЕКОНОМІЧНИХ НАУК та ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

(Наказ Міністерства освіти і науки України № 886 від 02.07.2020)

Спеціальності - 051, 071, 072, 073, 075, 076, 281, 292

УДК 339.133.017

В. М. Шевченко,
к. держ. упр., доцент, доцент кафедри міжнародного маркетингу,
Університет імені Альфреда Нобеля
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0614-0648>

І. В. Тараненко,
д. е. н., професор, професор кафедри міжнародного маркетингу,
Університет імені Альфреда Нобеля
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2697-786X>

С. С. Яременко,
к. е. н., доцент, доцент кафедри міжнародного маркетингу,
Університет імені Альфреда Нобеля
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9709-7560>

Д. О. Хріпко,
магістр Університету імені Альфреда Нобеля
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-2744-9112>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.18.43

КОНКУРЕНТНИЙ БЕНЧМАРКІНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА

V. Shevchenko,
PhD in Public Administration, Associate Professor, Associate Professor
of the Department of International Marketing, Alfred Nobel University, Dnipro

I. Taranenko,
Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department
of International Marketing, Alfred Nobel University, Dnipro

S. Yaremenko,
PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department
of International Marketing, Alfred Nobel University, Dnipro

D. Hripko,
Master, Alfred Nobel University, Dnipro

COMPETITIVE BENCHMARKING AS A TOOL FOR INCREASING THE COMPETITIVENESS OF AN AGRICULTURAL ENTERPRISE

Метою проведеного дослідження є теоретико-методичне і практичне обґрунтування шляхів підвищення рівня конкурентоспроможності аграрного підприємства на основі конкурентного бенчмаркінгу.

Авторами досліджено, що у світовій практиці господарювання використовується декілька видів бенчмаркінгу і залежно від об'єкту для порівняння, розрізняють бенчмаркінг: конкурентний, внутрішній, зовнішній, галузевий, міжгалузевий, міжнародний. Особливості діяльності аграрного підприємства ПрАТ "Авангард" на вітчизняному ринку передбачають застосування конкурентного бенчмаркінгу, де об'єктом для порівняння будуть підприємства-конкуренти на ринку.

На базі проведеного дослідження основним конкурентом ПрАТ "Авангард" за часткою ринку залишається ТОВ "Овостар Юніон". Основними характеристиками, які забезпечують перевагу на ринку яєць в Україні є реклама, технічний стан автопарку та ціна. Проведений бенчмаркінговий аналіз конкурентоспроможності показав, що ПрАТ "Авангард" відстає від ТОВ "Овостар Юніон" за розглянутими критеріями на 15 % і відповідно 36 % переваг не вистачає йому для максимального розвитку і конкурентного переважання.

За результатами дослідження сформовано найбільш вагомні маркетингові загрози (невідповідність вимогам ДСТУ та європейським стандартам; застосування застарілих технологій виробництва та зберігання яєць; продаж товарів за заниженою вартістю; Вихід на ринок нових гравців; зменшення доходів населення України; посилення тиску з боку сильних конкурентів; швидкі темпи розвитку рекламних технологій; збільшення вимог споживачів до технічних показників яєць) та маркетингові можливості (використання коштів спеціального державного фонду на розвиток бізнесу; збільшення попиту на яйця; збільшення темпів росту ринку; зменшення конкуренції за рахунок банкрутства невеликих компаній на ринку; ненасиченність ринку яєць в Україні та ін.), що мають вплив на діяльність ПрАТ "Авангард".

Рекомендовано розробити стратегію розвитку та запланувати відповідні маркетингові рішення щодо їх впровадження, що допоможе підприємству підвищити свій рівень конкурентоспроможності на ринку яєць в Україні.

The purpose of the conducted research is the theoretical-methodical and practical substantiation of ways to increase the level of competitiveness of an agricultural enterprise based on competitive benchmarking.

The authors researched that several types of benchmarking are used in global business practice and, depending on the object for comparison, benchmarking is distinguished: competitive, internal, external, branch, inter-branch, international. Peculiarities of the activities of the agrarian enterprise PJSC "Avangard" in the domestic market involve the use of competitive benchmarking, where the object for comparison will be competing enterprises on the market.

On the basis of the conducted research, the main competitor of PJSC "Avangard" in terms of market share is "Ovostar Union" LLC. The main characteristics that provide an advantage in the egg market in Ukraine are advertising, the technical condition of the fleet and the price. The conducted benchmarking analysis of competitiveness showed that PJSC "Avangard" lags behind "Ovostar Union" LLC according to the considered criteria by 15% and, accordingly, it lacks 36% of advantages for maximum development and competitive advantage.

Based on the results of the study, the most significant marketing threats were formed (non-compliance with the requirements of DSTU and European standards; the use of outdated technologies for the production and storage of eggs; selling goods at a reduced cost; entering the market of new players; decreasing the incomes of the population of Ukraine; increasing pressure from strong competitors; fast pace development of advertising technologies; increase in consumer requirements for technical indicators of eggs) and marketing opportunities (use of special state funds for business development; increase in demand for eggs; increase in market growth rates; decrease in competition due to the bankruptcy of small companies in the market; saturation of the egg market in Ukraine etc.), which have an impact on the activities of PJSC "Avangard".

It is recommended to develop a development strategy and plan appropriate marketing decisions regarding their implementation, which will help the enterprise to increase its level of competitiveness on the egg market in Ukraine.

Ключові слова: бенчмаркінг, конкурентоспроможність, бенчмаркінговий аналіз конкурентоспроможності.

Key words: benchmarking, competitiveness, benchmarking analysis of competitiveness.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В сучасних умовах, що характеризуються підвищеною нестабільністю, конкурентоспроможність є важливим показником діяльності підприємства. Одним з ефективних інструментів підвищення її рівня є бенчмаркінг. Його принципи та методологія дають змогу підприємству закріпити свої конкурентні переваги на ринку та створити базу для досягнення поставлених цілей. Тож необхідність використання сучасної методології порівняння діяльності конкретного підприємства з галузевими лідерами для підвищення його рівня конкурентоспроможності активізує проблему застосування технологій бенчмаркінгу.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Вивченням теоретичних аспектів бенчмаркінгу займаються такі зарубіжні вчені, як В. Брукхардт [1], Н. Воеводина [2], І. Данілов [3], Пірбі К. Даррелл [4], Д. Маслов [5], Т. Пилчер [6], Р. Рейдер [7], Харрінгтон Х. Дж. [8] та ін. В Україні цей підхід теоретично та практично малорозвинений. Деякі аспекти бенчмаркінгу розглядають у своїх наукових працях такі вчені, як М.І. Бублик [9], Л.М. Герасимчук [10], А.Г. Гончарук [11], М.В. Лютікова [12], А.С. Панчук [13], П.Г. Перерва [14], О.М. Шевченко [15] та ін. В дослідженнях науковців основна увага

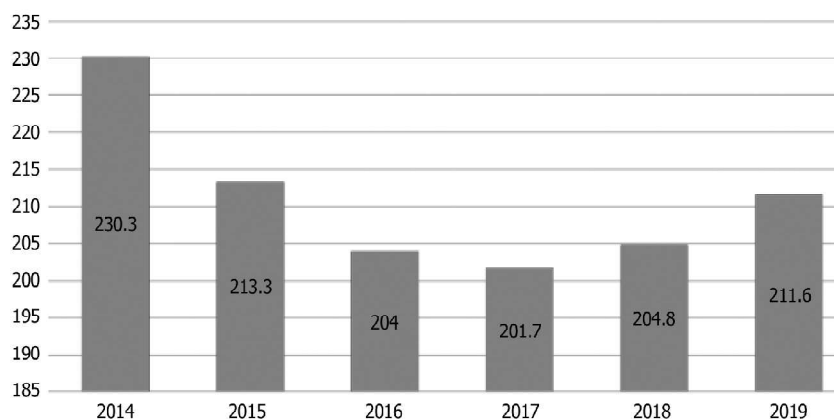


Рис. 1. Динаміка поголів'я птиці в Україні, млн голів

Джерело: [17].

приділяється класифікації видів бенчмаркінгу, принципам його організації на підприємстві та використанню його результатів у практичній діяльності.

Аналітичний огляд вищезазначених джерел виявив наявність теоретичних положень і практичного досвіду ефективного застосування бенчмаркінгу на підприємствах різних галузей бізнесу. Втім, за наявності різноманітних підходів авторів, не достатньо дослідженим залишаються аспекти застосування технологій бенчмаркінгу щодо підвищення рівня конкурентоспроможності підприємств аграрного сектору економіки.

МЕТА СТАТТІ

Метою статті (постановка завдання) є обґрунтування шляхів підвищення рівня конкурентоспроможності аграрного підприємства на основі конкурентного бенчмаркінгу.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Нагадаємо, що бенчмаркінг (від англ. benchmark — "початок відліку", "контрольна точка") — це дослідження технологій, технологічних процесів і методів організації виробництва та збуту продукції на кращих підприємствах партнерів і конкурентів для підвищення ефективності власної фірми [16].

Проведені дослідження свідчать, що у світовій практиці господарювання використовується декілька видів бенчмаркінгу і залежно від того, який саме обрано об'єкт для порівняння, розрізняють бенчмаркінг [11]:

— конкурентний (порівнюються якості роботи певного підприємства з його конкурентами на ринку);

— внутрішній (відбувається порівняння всередині підприємства стосовно характеру та

якості роботи його суміжних підрозділів);

— зовнішній (включається пошук еталонів за межами підприємства, але не серед його конкурентів);

— галузевий (відбувається порівняння підприємств, які належать до однієї галузі, але не вважаються прямими конкурентами);

— міжгалузевий (відбувається порівняння підприємств, які належать до різних галузей);

— міжнародний (передбачається виявлення і аналіз еталонних практик по всьому світу).

Яким чином і який саме вид бенчмаркінгу застосовуватиме підприємство, залежить від поставлених перед ним цілей, стадії його розвитку і стану галузі, в якій воно функціонує.

Дослідження особливостей діяльності аграрних підприємств на вітчизняному ринку, а саме специфічних природних умов та обмеженого доступу до інформації, дало змогу дійти висновку, що для підвищення рівня їх конкурентоспроможності варто застосовувати конкурентний бенчмаркінг, де об'єктом для порівняння будуть підприємства-конкуренти на ринку. Відносно ж предмету порівняння, то доречним буде порівнювати результати діяльності підприємств-конкурентів.

Наше дослідження буде базуватися на результатах діяльності ПрАТ "Авангард", яке вважається підприємством сільськогосподарського напрямку, зокрема активно функціонує на ринку яєць та яєчних продуктів. Сьогодні ринок яєць в Україні є одним із важливих галузевих ринків агропродовольчої продукції, що забезпечує споживачам відносно дешеву та біологічно повноцінну їжу.

На розвиток ринку яєць впливають такі чинники, як загальна чисельність поголів'я курей, продуктивність курей, економічна ситуація, епізоотична ситуація в регіоні, сезонність тощо (рис. 1).

Як видно з рис. 1, птахівнича галузь України є традиційною для країни і має досить високий рівень розвитку. З 2017 року розпочалося поступове збільшення поголів'я птиці, що свідчить про поступове відновлення галузі птахівництва після кризи. За результатами 2019 року зафіксовано зростання чисельності поголів'я птиці як у секторі промислового вироб-

Таблиця 1. Показники місткості ринку яєць України за 2012–2019 роки

Показник	Роки							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Фактичне споживання яєць, шт./особу на рік	310	307	309	310	280	267	273	275
Кількість населення України, млн осіб	45,71	45,59	45,49	43,00	42,84	42,67	42,48	42,38
Місткість внутрішнього ринку яйця за раціональною нормою споживання, млрд шт.	13,25	13,22	13,19	12,47	12,43	12,38	12,32	12,29
Фактична місткість внутрішнього ринку яйця, млрд шт.	14,17	14,00	14,06	13,33	12,00	11,39	11,60	11,65
Середня ціна яєць курячих, грн/тис. шт.	521,5	627	656,7	782,4	1333,2	1108,7	1145,9	1600,3
Місткість внутрішнього ринку яйця за раціональною нормою споживання, млрд грн	6,91	8,29	8,66	9,76	16,57	13,72	14,12	19,67
Фактична місткість внутрішнього ринку яйця, млрд грн	7,39	8,78	9,23	10,43	15,99	12,63	13,29	18,64

Джерело: [17].

ництва, так і в домогосподарствах. Втім на сьогодні ситуація залишається напруженою через військовий стан в країні.

Дослідження ринку яєць припускає розрахунок та оцінювання місткості ринку й ринкових часток найбільших конкурентів, ступеня концентрації ринку. Так, місткість ринку яєць в Україні залежить переважно від динаміки виробництва, оскільки частка зовнішньої торгівлі невелика (табл. 1).

За наведеними у табл. 1 даними можна виявити загальні тенденції до зниження фактичного споживання, зростання ціни та відповідного зростання місткості ринку. Ці фактори мають за законом попиту обернену залежність і наочно демонструють дію економічних закономірностей.

Для повного бачення ситуації варто також розглянути ринок курячих яєць України з точки зору співвідношення ринкових часток основних гравців. За даними сайту "Latifundist", ринкова частка ПрАТ "Авангард" за 2019 рік складала 56%. Проте використовуючи дані Державної служби статистики України, а також дослідивши річні звіти двох основних конкурентів на ринку яєць за цей період, а саме ТОВ "Овостар Юніон" та ПрАТ "Авангард", можна дійти висновку щодо неточності даних на сайті "Latifundist" [17]. ПрАТ "Авангард" дійсно був лідером ринку, проте з ринковою часткою 21% (станом на 2017 рік) та 16% (станом на 2019 рік). Динаміка змін ринкових часток наведена на рис. 2.

На основі проведених досліджень можна зробити висновок, що ринок яєць України має

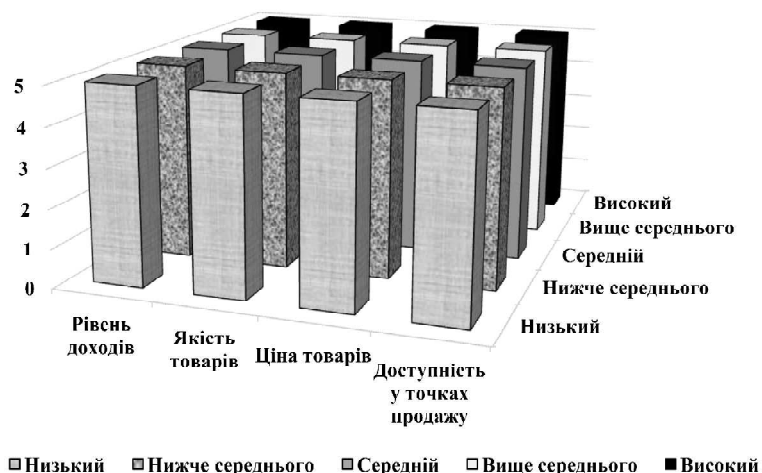


Рис. 2. Динаміка часток ринку лідерів галузі яєчного птахівництва за 2014–2019 рр.

Джерело: [17].

Таблиця 2. Експертна оцінка характеристик конкурентоспроможності ПрАТ "Авангард" та ТОВ "Овостар Юніон"

Фактори, що оцінюються	Експертна оцінка, бал	
	Авангард	Овостар
1. Репутація фірми	4	4
2. Якість товару	4	4
3. Асортимент	5	3
4. Ціна	4	5
5. Технічний стан автопарку	4	5
6. Реклама	3	5
Всього балів	24	26

характерні риси олігополії. Сукупна частка трьох найбільших промислових груп-учасників ринку (ПрАТ "Авангард", ТОВ "Овостар Юніон" та ГК "Інтер-Агросистеми") становить 46,61% [18].

Ключовим виробником яєць в Україні є ПрАТ "Авангард", яка від початку свого існування використовувала стратегію зростання через механізми злиття й поглинання, що відповідає її стратегічній меті, яка полягає у підвищенні вартості компанії.

Яйця, які виробляє ПрАТ "Авангард", відповідають чинним українським та міжнародним ветеринарно-санітарним вимогам і нормам. На продукцію в обов'язковому порядку видається сертифікат якості та ветеринарне свідоцтво. Крім того, яйця ПрАТ "Авангард" відповідають вимогам стандарту "Халаль" і дозволені для експорту в Європейський Союз.

Водночас компанія виробляє певні основні типи сухих та рідких яєчних продуктів. Компанія виробляє яєчні продукти на заводі з переробки яєць ТОВ "Імперово Фудз" — який є одним з найсучасніших і найбільш технологічно-розвинених об'єктів з переробки яєць на території Європи. Завод повністю обладнаний виробничими лініями SANOVO (Данія) — світового лідера у виробництві обладнання для переробки яєць.

ПрАТ "Авангард" має досить широкий асортимент. Як зазначалося вище, його перевагою є те, що підприємство пропонує ринку не лише яйця, але й продукти переробки із яєць.

Основним конкурентом ПрАТ "Авангард" за часткою ринку залишається ТОВ "Овостар Юніон". Розрахуємо та порівняємо конкурентні сили кожного з учасників ринку. У табл. 2. проведено експертну оцінку конкурентних позицій ПрАТ "Авангард" та ТОВ "Овостар Юніон".

Як бачимо з табл. 2, конкурентні позиції ТОВ "Овостар Юніон" у цілому випереджають конкурентні сили ПрАТ "Авангард" (26 балів — 24 бали = 2 бали).

На наступному етапі проаналізуємо основні характеристики, які забезпечують переваги об'єкту дослідження. Основними характеристиками, які забезпечують перевагу на ринку яєць в Україні є реклама, технічний стан автопарку та ціна. З табл. 2 видно, що однакові значення для підприємств мають такі характеристики, як якість продукції та репутація фірми (по 4 бали). Загальні показники конкурентоспроможності підприємств спробуємо проаналізувати за допомогою конкурентного бенчмаркінгу.

Нагадаємо, що конкурентний бенчмаркінг необхідно розглядати як процес постійного дослідження оптимальних критичних досягнень, якими характеризується найвища конкурентоспроможність. Це сприяє інтенсивному удосконаленню результативності підприємств методом систематичного порівняння. Звідси — для більш поглибленого аналізу конкурентоспроможності розрахуємо площі фігур, які утворилися в результаті з'єднання значення певних критеріїв [19].

$$S = \pi * R^2,$$

де π — математична константа, що виражає відношення довжини кола до довжини її діаметру, дорівнює 3,14;

R — радіус, максимальне значення шкали оцінок.

Розрахуємо площу фігури (S_A) для ПрАТ "Авангард":

$$R = \frac{\sum \text{балів}}{n},$$

де $\sum$ балів — сумарна експертна оцінка підприємства;

n — кількість факторів, що оцінюються.

$$R = 24/6 = 4$$

$$S_A = 3.14 * 4^2 = 50,24$$

Розрахуємо площу фігури (S_O) для ТОВ "Овостар Юніон":

$$R = 26/6 = 4,33$$

$$S = 3.14 * 4,33^2 = 58,87.$$

Потім визначимо співвідношення площ фігур ТОВ "Овостар Юніон" та ПрАТ "Авангард" в абсолютному та відсотковому вираженні та розрахуємо відставання одного підприємства від іншого.

$$50,24 / 58,87 = 0,85, \text{ тобто } 85\%$$

ПрАТ "Авангард" відстає від ТОВ "Овостар Юніон" за розглянутими критеріями на 15 % (100% — 85%).

Розрахуємо площу всього кола, вважаючи, що всі показники із значенням всього ринку яєць та яєчних продуктів.

$$S = 3.14 * 5^2 = 78,5.$$

Знайдемо співвідношення площ фігур ТОВ "Овостар Юніон" до площі всього кола в абсолютному та відсотковому вираженні:

$$50,24 / 78,5 = 0,64, \text{ або } 64\%.$$

Відповідно 36 % переваг (100% — 64%) не вистачає ПрАТ "Авангард" для максимального розвитку.

$$58,91 / 78,5 = 0,75, \text{ або } 75\%.$$

Для ТОВ "Овостар Юніон" 25 % (100% — 75 %) переваг не вистачає для максимального розвитку і конкурентного переважання.

Можна зазначити, що обом підприємствам не вистачає конкурентних переваг для повної переваги на ринку.

Тож, проведений бенчмаркінговий аналіз конкурентоспроможності ПрАТ "Авангард" у порівнянні із його основним конкурентом ТОВ "Овостар Юніон", на ринку яйця в Україні показав:

— переважання ТОВ "Овостар Юніон" за основними характеристиками: реклама, технічний стан автопарку, ціна.

— відставання ПрАТ "Авангард" за розглянутими критеріями на 15 %, виходячи з розрахунку площ бенчмаркінгового "павутиння";

— наявність резервів для досягнення максимальної конкурентоспроможності та покращення послуг ПрАТ "Авангард" становить 36 %, а для конкурента — 25 %.

Отже, отримані результати можуть бути покладені в основу розробки та коригування маркетингової стратегії досліджуваного підприємства.

**Таблиця 3. Маркетингові загрози
ПрАТ "Авангард"**

Загрози	Ваговий коефіцієнт (1-10)	Ймовірність реалізації (0-1)
1. Невідповідність вимогам ДСТУ та європейським стандартам	7	0,9
2. Застосування застарілих технологій виробництва та зберігання яєць	9	0,5
3. Продаж товарів за заниженою вартістю	8	0,8
4. Вихід на ринок нових гравців	9	0,8
5. Зменшення доходів населення України	10	0,6
6. Посилення тиску з боку сильних конкурентів	9	0,7
7. Швидкі темпи розвитку рекламних технологій	7	0,9
8. Збільшення вимог споживачів до технічних показників яєць	9	0,6

У табл. 3 представлені найбільш вагомі маркетингові загрози, що мають свій вплив на діяльність ПрАТ "Авангард".

Найбільш вагомі маркетингові можливості, що мають свій вплив на діяльність ПрАТ "Авангард" представлені в табл. 4.

Підсумкові результати по аналізу можливостей та загроз компанії, а також з відображенням сильних та слабких сторін, можна звести до SWOT-аналізу ПрАТ "Авангард" (табл. 5).

ВИСНОВКИ

Таким чином, не дивлячись на глобалізаційні процеси, що звужують кількість компаній, споживачеві все-таки важко розібратися з великою кількістю торговельних марок, серед яких він намагається обрати по-

Таблиця 4. Маркетингові можливості ПрАТ "Авангард"

Можливості	Ваговий коефіцієнт (1-10)	Ймовірність реалізації (0-1)
1. Можливість використання коштів спеціального державного фонду на розвиток бізнесу	7	0,9
2. Збільшення попиту на яйця	6	0,6
3. Збільшення темпів росту ринку	8	0,5
4. Зменшення конкуренції за рахунок банкрутства невеликих компаній на ринку	7	0,9
5. Ненасиченість ринку яєць в Україні	9	0,6
6. Збільшення попиту на яйця за рахунок зниження цін на них	9	0,7
7. Інтеграція підприємства в Інформаційний простір	9	0,8
8. Повсякчасне зростання комунальних тарифів, а саме тарифів на електроенергію	10	0,9
9. Збільшення попиту через прихильність до наявних торговельних марок	9	0,7
10. Зростання значення естетичного задоволення для населення України	9	0,9
11. Зміна якості яєць (відсутність антибіотиків і т.д.)	10	0,8

трібний товар. Конкуренція на ринку яєць з кожним роком загострюється. До того ж, зростає кількість "недостовірної аналітичної інформації", що спричиняє недовіру споживачів до компаній, що діють на ринку.

Дослідження показали, що ПрАТ "Авангард" має недосконалу маркетингову політику та низький рівень інтеграції в Інтернет-простір.

На основі результатів бенчмаркінгового аналізу конкурентоспроможності підприємству необхідно розробити стратегію розвитку та запланувати відповідні маркетингові рішення щодо їх впровадження.

Подальші дослідження слід спрямувати на перегляд внутрішньої ефективності функціонування підприємства та визначення нових пріоритетів його розвитку в сучасних умовах.

**Таблиця 5. Підсумкова таблиця SWOT-аналізу
ПрАТ "Авангард"**

Сильні сторони	Слабкі сторони
1. Висока якість товарів	1. Неактивна діяльність маркетингового відділу в сфері проведення ринкових досліджень
2. Різноманітність торгових марок	2. Вихід на ринок нових гравців
3. Широкий асортимент	3. Недостатня кількість кваліфікованого виробничого персоналу
4. Якісна сервісна підтримка	4. Недостатня фінансова підтримка Інтернет-маркетингу
5. Активна маркетингова стратегія	5. Недосконала стратегія просування компанії
6. Наявність програмного забезпечення	
7. Великий досвід роботи	
8. Інноваційність	
Можливості	Загрози
1. Зростання комунальних тарифів, а саме тарифів на електроенергію та теплопостачання	1. Застосування застарілих технологій виробництва та зберігання яєць
2. Зміна якості яєць (відсутність антибіотиків і т.д.)	2. Продаж товарів за заниженою вартістю
3. Збільшення попиту на продукцію компанії через прихильність споживачів до профілів німецького виробництва	3. Використання конкурентами інноваційного обладнання
4. Зростання значення естетичного задоволення для населення України	4. Зменшення платоспроможності населення України
5. Збільшення темпів росту ринку	5. Посилення тиску з боку сильних конкурентів
6. Інтеграція підприємства в Інформаційний простір	6. Збільшення вимог споживачів до технічних показників яєць
7. Ненасиченість ринку яєць в Україні	7. Збільшення темпів росту ринку
	8. Бойові дії на території країни

Література:

1. Брукхардт В. Цикл ключових питань про бенчмаркінг: новаторське і компетентне створення цінності. Зарубіжні маркетингові дослідження. 2005. № 3. С. 9—11.

2. Воеводина Н. А., Кулагина А. В., Логинова Е. Ю., Толберг В. Б. Бенчмаркінг — інструмент розвитку конкурентних переваг: практическое пособие URL: http://fictionbook.ru/author/a_v_kulagina/benchmarking_instrument_razvitiya_konkur/read_online

3. Данилов И. П., Данилова Т. В. Бенчмаркінг как основа создания конкурентоспособного предприятия. Москва: РИА "Стандарты и качество", 2005. 69 с.

4. Darrell K. Rigby. Managment tools. Boston: Bain&Company, Inc., 2015. 68 с.

5. Маслов Д. В., Белокоровин Э. А. Особенности применения бенчмаркинга на малых и средних предприятиях. Методы менеджмента качества. Стандарты и качество. Москва, 2004. № 8. С. 66.

6. Пилчер Терри. Бенчмаркінг как средство повышения конкурентоспособности. Европейское качество. 2004. № 1. С. 40—46.

7. Воеводина Н., А. Р. Рейдер. Бенчмаркінг как инструмент определение стратегии и пови-

шение прибыли. Москва: РИА "Стандарты и качество", 2007. 248 с.

8. Харрингтон Х. Дж. Бенчмаркінг в лучшем виде. 20 шагов к успеху. С-Пб.: Питер, 2004. 176 с.

9. Бублик М. І., Хім'як М. М., Лібер М. В. Бенчмаркінг як спосіб одержання конкурентних переваг. Науковий вісник НАТУ України. 2009. Вип. 19.5. С. 136—139.

10. Герасимчук А. М. Бенчмаркінг на підприємстві в умовах глобалізації. Вісник Хмельницького національного університету. 2011. № 3. Т. 3. С. 99—103.

11. Герасимчук А. М. Бенчмаркінг як метод управління ефективністю підприємства. Труды Одесского политехнического университета. 2007. Вып. 1 (27). С. 253—258.

12. Лютікова М., Морозова Р., Сухарев П. Бенчмаркінг як інструмент підвищення прибутковості та конкурентоспроможності підприємства. URL: http://www.rusnauka.com/33_NIEK_2008/Economics/37138.doc (дата звернення: 16.08.2023).

13. Панчук А. С., Павлова А. С. Особенности использования бенчмаркинга в Украине. URL: <http://www.be5.biz/ekonomika1/r2010/00863.htm> (дата звернення: 17.08.2023).

14. Перерва П. Г., Ткачова Н. П. Бенчмаркінг на підприємстві в умовах глобалізації. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2011. № 4 (1). С. 55—66.

15. Шевченко О. М., Братусь Ю. М. Економічна сутність бенчмаркінгу та його роль у інноваційному розвитку підприємства. Бізнес-інформ. 2014. № 4. С. 64—67.

16. Липчук В. В., Дудяк Р. П., Бігуль С. Я., Янишин Я. С. Маркетинг: навч. посіб. Львів: "Магнолія 2006", 2012. 456 с.

17. Офіційний сайт Державної служби статистики України: Економічна статистика / Економічна діяльність / Сільське, лісове та рибне господарство. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 17.08.2023).

18. Latifundist Media. Official web-site. URL: <https://agropolit.com/news/7682-tri-vitchiznyanih-virobnika-yayets-zaymayut-466-rinku> (дата звернення: 19.08.2023).

19. Онлайн калькулятор. Площа круга. URL: https://ua.onlimeschool.com/math/assistance/figures_area/circle/ (дата звернення: 17.08.2023).

References:

1. Brukhardt, V. (2005), "Benchmarking Key Questions Series: Innovative and Competent Value Creation", Foreign marketing research, vol. 3, pp. 9—11.

2. Voevodina, N.A. (2006), "Benchmarking as a tool for developing competitive advantages: a practical guide", Available at: http://fictionbook.ru/author/a_v_kulagina/benchmarking_konkur/read_online (accessed 11 Aug 2023).

3. Danylov, Y.P. (2005), Benchmarking kak osnova sozdaniya konkurentosposobnogo predpriyatiya. [Benchmarking as the basis for creating a competitive enterprise], RYA "Standarti y kachestvo", Moscow, Russia, pp. 69—76.

4. Darrell, K. (2013), Rigby Management tools, Bain&Company, Inc., Boston, USA, pp. 14—15.

5. Maslov, D.V. (2004), "Peculiarities of Benchmarking Application in Small and Medium Enterprises", Quality management methods, vol. 8, p. 66.

6. Pylcher, T. (2004), "Benchmarking as a means of increasing competitiveness", European quality, vol. 1, pp. 40—46.

7. Reider, R. (2007), Benchmarking kak ynsstrument opredeleniye stratehiy y povysheniye prybyly. [Benchmarking as a tool for defining a strategy and increasing profits], RYA "Standarti y kachestvo", Moscow, Russia.

8. Kharrynhton, Kh. Dzh. (2004), Benchmarking v luchshem vyde. 20 shahov k uspekhu.

[Benchmarking at its best. 20 steps to success], Piter, St.Petersburg, Russia.

9. Bublyk, M.I., Khimiak, M.M. and Liber, M.V. (2009), "Benchmarking as a way to gain competitive advantage", Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine, vol. 19.5, pp. 136—139.

10. Herasymchuk, L.M. (2011), "Benchmarking on enterprises in the minds of globalization", Bulletin of Khmelnytsky National University, vol. 3, no. 3, pp. 99—103.

11. Honcharuk, A.H. (2007), "Benchmarking as a method of enterprise efficiency management", Available at: <http://pratsi.opu.ua/app/webroot/articles/1312894420.pdf> (accessed 16 Aug 2023).

12. Liutikova, M.V. (2008), "Benchmarking as a tool for increasing profitability and competitiveness of the enterprise", Available at: http://www.rusnauka.com/33_NIEK_2008/Economics/37138.doc. (accessed 16 Aug 2023).

13. Panchuk, A.S. (2010), "Peculiarities of using benchmarking in Ukraine", Available at: <http://www.rus.com/Economics.doc.htm>. (accessed 17 Aug 2023).

14. Pererva, P.H. and Tkachova N.P. (2011), "The synergistic effect of benchmarking competitive advantages", Marketing and innovation management, vol. 4 (1), pp. 55—66.

15. Shevchenko, O.M. and Bratus, Yu.M. (2014), "The economic essence of benchmarking and its role in the innovative development of the enterprise", Biznes-inform, vol. 4, pp. 64—67. Available at: http://www.business-inform.net/pdf/2014/4_0/64_68.pdf (accessed 17 Aug 2023).

16. Lypchuk, V.V., Dudiak, R.P., Bihul, S.Ia., Yanyshyn, Ya.S. (2012), Marketing: navch. pos. [Marketing: education. textbook], "Mahnoliia 2006", Lviv, Ukraine, Available at: https://pidru4niki.com/1054041050045/marketing/benchmarking_rinkovih_doslidzhenniyah. (accessed 17 Aug 2023).

17. Official website of the State Statistics Service of Ukraine (2023), "Economic statistics / Economic activity / Agriculture, forestry and fisheries", Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed 17 Aug 2023).

18. Latifundist Media. Official web-site (2023), Available at: <https://agropolit.com/news/7682-tri-vitchiznyanih-virobnika-yayets-zaymayut-466-rinku> (accessed 19 Aug 2023).

19. Online calculator (2023), "Area of a circle", Available at: https://ua.onlimeschool.com/math/assistance/figures_area/circle/ (accessed 17 Aug 2023).

Стаття надійшла до редакції 05.09.2023 р.

УДК 330.3

Б. Ю. Кишакевич,

д. е. н., професор, професор кафедри математики та економіки,

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5721-8543>

С. Є. Настьошин,

аспірант, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6259-7357>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.18.51

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ІЗ ВРАХУВАННЯМ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

B. Kyshakevych,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department

of Mathematics and Economics, Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University

S. Nastoshyn,

Postgraduate student, Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University

FEATURES OF AN ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM FORMATION FOR INCREASING AN ENERGY EFFICIENCY OF UKRAINIAN ECONOMY TAKING INTO ACCOUNT THE EUROPEAN INTEGRATION PROCESSES

У статті проаналізовано проблемні аспекти формування ефективного організаційно-економічного механізму підвищення енергоефективності економіки України. Під організаційно-економічним механізмом у статті вважають систему цілей і засобів їх досягнення, які трансформують наявний матеріальний та інтелектуальний капітал суспільства на рух засобів виробництва і його кінцевих результатів, спрямованих на досягнення цільових показників. Аргументовано, що досягти позитивного ефекту такого механізму можна лише провівши попередні казуальні дослідження, пов'язані з визначенням причинно-наслідкових зв'язків між ключовими показниками енергоефективності та соціально-економічного розвитку країни. Запропонований організаційно-економічний механізм підвищення енергоефективності економіки України є сукупністю організаційних і економічних важелів, спрямованих на досягнення запланованих макроекономічних показників енергоефективності із врахуванням характеру їх причинно-наслідкових зв'язків із показниками економічного розвитку країни та процесів євроінтеграції.

The article analyzes problematic aspects of an effective organizational and economic mechanism formation for increasing the energy efficiency of the Ukrainian economy. Ukrainian economy annually consumes approximately 92 million tons of oil equivalent of energy and is one of the most energy-intensive and energy-dependent economies in the world. The article considers the organizational and economic mechanism to be a system of goals and means of achieving them, which transform the material and intellectual capital of society into the movement of means of production and its final results aimed at achieving target indicators. It is argued that it is possible to achieve a positive effect of such a mechanism only by conducting preliminary case studies related to the determination of causal relationships between key indicators of energy efficiency and the country's social and economic development. The proposed organizational and economic mechanism for increasing the energy efficiency of the Ukrainian economy is a set of organizational and economic levers aimed at achieving the planned macroeconomic indicators of energy efficiency, taking into account the

nature of their causal relationships with the indicators of the country's economic development and European integration processes. It is argued that the organizational and economic mechanism should be formed to solve specific long-term programs for the country's economic development, which are based on increasing the energy efficiency of the economy, reducing the energy intensity of GDP. It is possible to achieve a positive effect from the implementation of such programs only by conducting preliminary analysis of causality related to the determination of cause-and-effect relationships between key indicators of energy efficiency and the socio-economic development of the country. The organizational and economic mechanism for increasing the energy efficiency of the Ukrainian economy includes various organizational structures, activities and tools aimed at stimulating energy efficient solutions and ensuring a balanced approach to energy saving.

Ключові слова: енергоефективність, економічний розвиток, організаційно-економічний механізм, причинно-наслідковий зв'язок, євроінтеграція.

Key words: energy efficiency, economic development, organizational and economic mechanism, causal relationship, European integration.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

ЄС поставив перед собою довгострокову мету підвищення енергоефективності щонайменше на 32,5% до 2030 року порівняно з рівнем 2007 року. Ця мета є частиною більш ширших планів ЄС щодо досягнення своїх кліматичних та енергетичних цілей у рамках Європейської зеленої угоди. Незважаючи на стрімкі євроінтеграційні процеси, які сьогодні переживає українське суспільство, вітчизняна економіка кожного року споживає приблизно 92 млн тон нафтового еквіваленту енергії? та є однією із най?більш енергоємних та енергетично залежних економік в світі. Наш показник енергоємності ВВП є втричі більшим ніж від середньоєвропейського. Усе це вказує на необхідності кардинальних змін у енергетичній політиці країни, виробленні дієвих довгострокових програм впровадження інноваційних енергозберігаючих технологій. Досягти цього можна лише сформувавши ефективний організаційно-економічний механізм підвищення рівня енергоефективності економіки.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблемам побудови організаційно-економічного механізму підвищення енергоефективності економіки України присвячено чимало наукових публікацій, серед яких у першу чергу слід згадати роботи О. Хринюк [1], Д. Скрипник [2], Ч. Пулька, Ю. Дзядикевича [3], В. Градова [4], Ф. Курбанова, Д. Сітенко, Б. Єсенгелдіна, Р. Єсбергена [5], С. Ковальські [6], Р. Рапієра [8], В. Халіна, А. Устіловська, П. Гончаренко, В. Ветрова [9] та інших. Незважаючи на

наявність значної кількості публікацій, присвячених даній науковій проблемі, врахуванню причинно-наслідкових зв'язків між показниками енергоефективності та економічного зростання і євроінтеграційним процесам присвячено недостатньо уваги.

МЕТА СТАТТІ

Метою статті є аналіз особливостей формування організаційно-економічного механізму підвищення енергоефективності економіки України із врахуванням євроінтеграційних процесів.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Аналізуючи сучасні тенденції, які мають місце в енергетичній галузі у Європі та світі загалом, слід відзначити перш за все стрімке щорічне зростання використання відновлювальних джерел енергії (ВДЕ) при виробництві електроенергії. Так, у 2022 р. частка ВДЕ у світовому енергетичному балансі зросла до 30%, а в Європі ця частка становить 43%. Частка відновлюваних джерел енергії в енергетичному балансі історично висока в країнах з великими ресурсами гідроелектроенергії, таких як Бразилія, Колумбія, Канада, Нова Зеландія, Швеція або Норвегія (більше 2/3 електроенергії, що виробляється). В інших країнах державна політика в галузі відновлюваних джерел енергії та зниження витрат на виробництво електроенергії для сонячних та вітрових технологій стимулює виробництво відновлюваної енергії та сприяє значному збільшенню частки відновлюваних джерел енергії у структурі енергоспоживання. В Україні навіть не зважаючи на повномасштабну війну, яку розпочала Росія, спостерігається позитивна тенденція використання ВДЕ, хоча цей показник є знач-

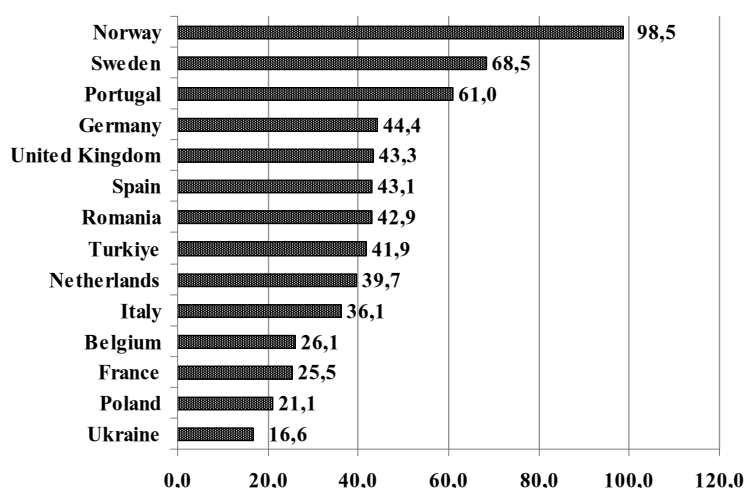


Рис. 1. Частка ВДЕ у виробництві електроенергії у 2022 році (%)

Джерело: побудовано автором на основі [7].

но нижчим у порівнянні із середньоєвропейським рівнем (див. рис. 1. та рис. 2).

Загалом, у 2022 році світова економіка відновила зростання (+3,2%), хоча в Китаї спостерігалось уповільнення. Викиди CO₂ знову збільшилися майже на 2%, Виробництво відновлюваної енергії продовжувало розширюватися: сонячна енергія зросла на 27%, а вітрова — на 13%. Зрештою, у 2022 році відбулось повернення до тенденцій, що існували до пандемії COVID-19. Проте, мають місце побоювання щодо довгострокових наслідків від вторгнення Росії в Україну [8].

У зв'язку із цим, формування організаційно-економічного механізму підвищення енергоефективності національної економіки слід проводити із врахуванням сучасних тенденцій у розвитку перш за все відновлювальної енергетики та євроінтеграційних процесів. В економічній літературі досить часто використовується термін "механізм". Справа

у тому, що з допомогою цього поняття можна змоделювати взаємодію багатьох складових економічного процесу. Лише організаційні механізми впливу на об'єкт управління без економічної складової не можуть бути ефективними. У зв'язку із цим, дієвим засобом досягнення поставлених цілей науковці вважають формування та реалізація організаційно-економічного механізму.

О. Хринюк відзначає, що організаційно-економічний механізм "являє собою певну систему організаційних та економічних форм, методів, важелів, інструментів, процедур тощо, що діють на різних рівнях економіки; він формується за певними принципами та діє в межах об'єктивних економічних законів

по відношенню до певних об'єктів та суб'єктів" [1, с. 10].

У роботі [3] зазначається, що на сьогодні не вироблено єдиного наукового обґрунтування термінів "економічний механізм" і "організаційно-економічний механізм". Авторами було запропоновано власне визначення поняття організаційно-економічного механізму енергозбереження, який формується із взаємопов'язаних економічних і організаційних елементів, спрямованих на ефективне витрачання енергоресурсів і впровадженню у виробництво інноваційних продуктів.

Градовий В. у дослідженні [4] відзначає, що організаційна складова визначає учасників механізму і встановлює їх функціональні обов'язки та роль при реалізації енергозберігаючих програм, реалізації управління та ресурсне забезпечення. Економічна складова призначена для підвищення рівня енергоефективності економіки за рахунок ефективної реалізації гос-

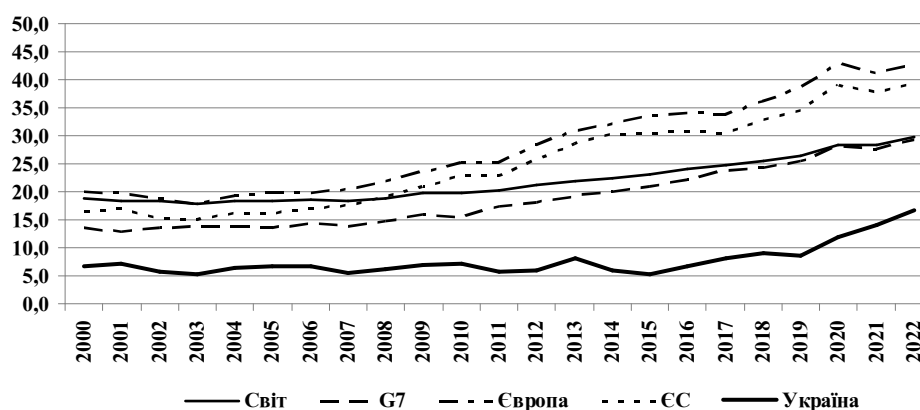


Рис. 2. Динаміка частки ВДЕ у виробництві електроенергії

Джерело: побудовано автором на основі [7].

подарських процесів, формування спеціальних фондів, стимулювання впровадження енергоефективних товарів та еколого-орієнтоване навчання кадрів, проведення енергоаудиту тощо [4].

На нашу думку організаційно-економічний механізм повинен формуватися під вирішення конкретних довгострокових програм економічного розвитку країни, в основу яких покладено підвищення енергоефективності економіки, зниження енергоємності ВВП. Досягти позитивного ефекту від реалізації таких програм можна лише провівши попередні казуальні дослідження, пов'язані з визначенням причинно-наслідкових зв'язків між ключовими показниками енергоефективності та соціально-економічного розвитку країни. Такий аналіз причинності дозволить визначити перелік макроекономічних показників, між якими існує тісний довгостроковий зв'язок і які суттєво впливають один на одного. Така інформація необхідна для побудови прогнозів соціально-економічного розвитку України та уникнення можливих негативних наслідків для економіки країни від реалізації різних довгострокових програм реформування енергетичного сектору країни.

У запропонованому організаційно-економічному механізмі підвищення енергоефективності економіки України, який враховує процеси євроінтеграції та врахування характеру причинно-наслідкових зв'язків між енергоефективністю та економічним розвитком передбачено наступні ключові заходи та інструменти, спрямовані на досягнення цільових показників енергозбереження:

1) Стандарти енергоефективності та маркування: уряди можуть встановлювати мінімальні стандарти енергоефективності для побутових приладів, обладнання та транспортних засобів. Крім того, схеми маркування надають споживачам інформацію про енергоефективність продуктів, що дозволяє їм робити свідомий вибір. Відповідно до Директиви Європейського Союзу 2010/30/ЕС для побутових приладів та промислового обладнання було введено маркування їх енергоефективності. При цьому класи енергоефективності позначаються буквами від А до G.

2) Енергоаудит та порівняльний аналіз ефективності. Вимога до підприємств та галузей про проведення енергетичного аудиту та порівняльного аналізу їх енергетичних показників може виявити галузі, які потребують покращення рівня енергоефективності та стимулювати заходи щодо енергозбереження.

3) Фінансові стимули та субсидії: уряди можуть пропонувати фінансові стимули, податкові пільги та субсидії фізичним та юридичним особам, які інвестують у енергоефективні технології та проекти, роблячи такі ініціативи більш привабливими та економічно життєздатними.

4) Програми підвищення енергоефективності та кампанії з підвищення обізнаності. Уряд повинен проводити кампанії з підвищення обізнаності громадськості для просування заходів щодо енергозбереження та підвищення ефективності. Вони також можуть створювати програми, які надають технічну допомогу та підтримку для впровадження енергоефективних методів.

5) Фінансування досліджень та розробок. Державні інвестиції у дослідження та розробки (НДДКР) енергоефективних технологій можуть прискорити впровадження інновацій та сприяти технологічному прогресу у цій галузі.

6) Будівельні норми та стандарти. Впровадження строгих будівельних норм та стандартів для нового будівництва та реконструкції може гарантувати енергоефективність будівель та відповідність певним критеріям енергоефективності.

7) Управління попитом. Комунальні підприємства та уряд можуть впроваджувати програми управління попитом, такі як ціноутворення на час використання та заходи щодо скорочення пікового попиту, щоб спонукати споживачів переключати споживання енергії на непікові години.

8) Сертифікати енергоефективності, що продаються. Впровадження сертифікатів енергоефективності або білих сертифікатів може створити ринковий підхід до стимулювання ініціатив з енергозбереження та спонукати енергосервісні компанії до інвестування в проекти енергоефективності. Білий сертифікат — це актив, що торгується, що підтверджує досягнення певного відсотка економії енергії в порівнянні з базовим рівнем. Його також називають сертифікатом енергозбереження (ESC) або сертифікатом енергоефективності (EEC). Схему торгівлі білими сертифікатами можна порівняти зі схемою торгівлі зеленими сертифікатами та сертифікатами на викиди, кожна з яких спрямована на створення більш чистого довкілля. Зелені сертифікати видаються задля досягнення мінімуму виробництва відновлюваної енергії, білі сертифікати задля досягнення мінімуму енергозбереження.

9) Галузеві нормативи. Уряд можуть встановлювати галузеві нормативи та цілі щодо

підвищення енергоефективності в секторах зі значним споживанням енергії, таких як виробництво та транспорт.

10) Контракти з гарантованими енергопоказниками (ЕРС). Уряд може укласти контракти з приватними компаніями, що ґрунтуються на результатах, за якими компанії інвестують у заходи щодо підвищення енергоефективності та отримують оплату в залежності від досягнутої економії енергії.

11) Політика "зелених" закупівель. Уряд може ухвалити політику "зелених" закупівель, яка надає пріоритет закупівлі енергоефективних продуктів та послуг для державних установ та установ.

12) Зелені облігації — борговий інструмент, кошти від продажу якого використовуються виключно на фінансування енергоефективних проєктів, наприклад, зеленої енергетики.

У світі стає все більш популярним такий інструмент впровадження енергозберігаючих технологій як, контракти з гарантованими енергопоказниками (ЕРС), які є формою креативного фінансування капітального ремонту, що дозволяє фінансувати проєкт за рахунок зниження витрат. За угодою ЕРС зовнішня організація реалізує проєкт із забезпечення енергоефективності або проєкт із пов'язаний із відновлюваними джерелами енергії та використовує потік доходів від економії витрат або виробленої відновлюваної енергії для відшкодування витрат за проєктом, включаючи витрати на інвестиції. По суті, зовнішня організація не отримує оплати, якщо проєкт не забезпечить очікуваної економії енергії. Укладання такого типу контрактів — це метод фінансування, який зазвичай використовується для проєктів з підвищення енергоефективності в нежитлових будинках, призначений для забезпечення економії енергії, яка принаймні дорівнює сумі платежів, необхідних для фінансування проєкту. За останні 20 років у школах США було реалізовано проєктів гарантованого енергозбереження на суму понад 15 мільярдів доларів. Більшість штатів у США та федеральний уряд мають законодавство, що регулює використання так званих контрактів із гарантованим енергозбереженням або GESC (іноді їх називають контрактами із гарантованими енергопоказниками) [6].

"Зелені" закупівлі в Україні є відносно новим інструментом. Як відзначається в роботі [9], держава та державні установи є основним споживачем на ринку товарів і послуг і, вважається, що від 5% до 20% ВВП може бути виділено на "зелені" закупівлі. У деяких країнах

цей показник є значно вищим. Так, наприклад, у Данії і Швеції частка "зелених" закупівель становить близько 40% усіх бюджетних витрат, в Японії — 90% [9].

Організаційно-економічний механізм підвищення енергоефективності економіки України включає різноманітні організаційні структури, заходи та інструменти, які спрямовані на стимулювання енергоефективних рішень та забезпечення збалансованого підходу до енергозбереження. Ось основні організаційні складові механізму:

1) Міністерство енергетики: Орган державної влади, відповідальний за розробку та впровадження енергетичної політики країни, включаючи плани підвищення енергоефективності.

2) Державне агентство з енергоефективності: Спеціальний орган, створений для забезпечення координації та реалізації державних програм і проєктів щодо підвищення енергоефективності.

3) Енергетичні компанії: Відповідальні за забезпечення енергопостачання країни, енергетичні компанії можуть брати участь у програмах з енергоефективності, впровадженні сучасних технологій, а також реалізовувати енергозберігаючі проєкти.

4) Громадські організації та дослідницькі інститути: Громадські організації, експерти та науковці мають важливу роль у підвищенні енергоефективності через розробку пропозицій, проведення аналізу та моніторингу, а також у популяризації енергоефективних рішень серед громадськості.

5) Інвестиційні фонди та банки: Фінансові інститути можуть надавати фінансову підтримку для реалізації енергоефективних проєктів, надавати кредити з низькими процентами або інвестувати в ці проєкти.

6) Бізнес-асоціації та підприємства: Залучення бізнесу до підвищення енергоефективності є важливим елементом, оскільки багато енергозберігаючих заходів можуть бути впроваджені підприємствами самостійно.

7) Регуляторні органи: Відповідні регуляторні органи мають відповідати за визначення нормативних вимог щодо енергоефективності, контролювати їх дотримання та стимулювати впровадження енергозберігаючих технологій.

Ці організаційні складові працюють у взаємодії для створення ефективного механізму підвищення енергоефективності в Україні, що сприяє зменшенню енергоспоживання, підвищенню економічної ефективності та зниженню впливу на довкілля.

Технологічні рішення та інновації в енергоефективності включають в себе широкий спектр технологій, продуктів та процесів, що спрямовані на зниження споживання енергії та покращення енергетичної ефективності. Ці інновації сприяють економії енергоресурсів, зменшенню викидів парникових газів та впливу на навколишнє середовище. Ось деякі з них:

1) Енергоефективні прилади та технології: Розробка та впровадження енергоефективних пристроїв, таких як LED освітлення, енергозберігаючі холодильники, пральні машини, посудомийні машини, тощо.

2) Управління енергоспоживанням: Розвиток інтелектуальних систем управління енергоспоживанням в будинках, офісах та промислових підприємствах, які дозволяють оптимізувати споживання електроенергії, опалення та охолодження в залежності від реальних потреб.

3) Відновлювальна енергія: Розробка та впровадження технологій виробництва електроенергії з використанням відновлювальних джерел, таких як сонячна, вітрова, гідроенергія, біомаса тощо. Енергетична стратегія України на період до 2035 року передбачає збільшення частки відновлюваних джерел в енергобалансі України до 12% у 2025 році, 17% — у 2030 та 25% — у 2035. У 2021 році частка відновлювальних джерел енергії у генеруванні електроенергії становила лише 8%.

4) Енергоефективні будівлі: Використання технологій теплоізоляції, енергоефективних вікон та дверей, систем вентиляції та опалення, що дозволяють зменшити енерговитрати на опалення та охолодження приміщень.

5) Енергоефективні системи транспорту: Розробка та впровадження технологій електричних, гібридних та водневих автомобілів, розвиток електричних зарядних станцій та інфраструктури для електромобілів.

6) Когенерація (Combined Heat and Power — CHP): Впровадження систем, які одночасно виробляють теплову та електричну енергію з одного джерела палива, забезпечуючи ефективне використання теплової енергії.

7) Інтернет речей (Internet of Things — IoT): Використання IoT для підключення енергоефективних пристроїв та систем до мережі та управління ними з віддаленого доступу.

Ці технологічні рішення та інновації в енергоефективності вносять значний внесок у покращення енергетичної ефективності, забезпечення сталого розвитку та зниження впливу на навколишнє середовище. Вони стають основою

для розвитку сучасного, ефективного та сталого енергетичного сектора.

Навчання та підвищення обізнаності щодо енергоефективності є важливою складовою для забезпечення сталого розвитку та ефективного використання енергії. До основних елементів навчання та підвищення обізнаності щодо енергоефективності нами було включено:

1) Свідоме споживання енергії: Населенню слід надавати інформацію про те, як зменшити споживання енергії в повсякденному житті. Це може включати поради щодо оптимального використання електроприладів, освітлення, опалення та охолодження.

2) Тренінги для підприємств та організацій: Підприємства та організації можуть отримувати тренінги та навчання з енергоефективності, щоб впроваджувати технології, які допоможуть зменшити споживання енергії та збільшити продуктивність.

3) Сертифікаційні програми: Заохочення до участі в сертифікаційних програмах, таких як LEED, що стимулюють підприємства та будівельні компанії до використання енергоефективних практик та технологій.

4) Інформаційні кампанії: Проведення інформаційних кампаній для широкої аудиторії, які надають інформацію про переваги енергоефективних рішень, фактори енергозбереження та технології зеленого будівництва.

5) Освіта в школах та університетах: Включення питань енергоефективності в шкільні та університетські програми буде сприяти створенню культури енергозбереження серед молодого покоління.

Всі ці заходи спрямовані на те, щоб зробити суспільство та економіку більш енергоефективними, зменшити залежність від вугілля та інших викопних палив, знизити викиди парникових газів та покращити якість навколишнього середовища.

Функціональними елементами запропонованого організаційно-економічного механізму є державні органи та агентства, фінансово-економічна складова, технологічні рішення та інновації, освіта та інформаційна підтримка (рис. 3). Зазвичай організаційно-економічний механізм підвищення енергоефективності вирішує завдання, пов'язані із досягненням певними показниками та індикаторами енергоефективності цільових значень. Для вирішення таких завдань слід виробити довгострокові програми у сфері енергозбереження. Встановлення характеру причинно-наслідкових зв'язків між показниками енергоефективності



Рис. 3. Організаційно-економічний механізм підвищення енергоефективності економіки України

Джерело: розроблено автором.

та економічного розвитку дозволить визначити перелік показників економічного розвитку, між якими існує довгостроковий тісний зв'язок та які найбільш суттєво впливають на прогностичні значення показників та індикаторів енергоефективності.

У роботі [2] відзначається, що формування організаційно-економічного механізму підвищення енергоефективності національної економіки повинно відбуватися за такими напрямками: енергетичний менеджмент та енергоаудит; контроль фактичних витрат енергоресурсів; розробка комплексу заходів енергозбереження для різних категорій споживання енергоресурсів; техніко-економічна модернізація національної економіки з використанням енергії з відновлювальних джерел" [2, с. 165].

Слід відзначити, що схожі проблеми при формуванні дієвого організаційно-економічного механізму мають місце і в інших країнах. Так, у роботі [5] висвітлено проблемні моменти в галузі енергозбереження та проведення енергоаудиту в Казахстані. Виявлено переважання ре-

гуючих методів над економічними в управлінні енергоефективністю країни та розглянуто можливості використання стимулюючих організаційно-економічних механізмів розвитку енергозбереження на противагу заходам регулювання.

ВИСНОВКИ

Таким чином, організаційно-економічним механізмом можна вважати систему цілей і засобів їх досягнення, які трансформують наявний матеріальний та інтелектуальний капітал суспільства на рух засобів виробництва і його кінцевих результатів, спрямованих на досягнення цільових показників. Представлений організаційно-економічний механізм підвищення енергоефективності національної економіки України є сукупністю організаційних і економічних важелів, спрямованих на досягнення запланованих макроекономічних показників енергоефективності із врахуванням характеру їх причинно-наслідкових зв'язків із показниками економічного розвитку країни та процесів євроінтеграції.

Література:

1. Хринюк О. С., Дергалюк М. О. Генезис наукової думки щодо поняття "організаційно-економічний механізм". Економічний вісник НТУУ КПІ. 2017. 14. С. 267—274.

2. Скрипник Д. М. Організаційно-економічний механізм формування енергоефективної моделі розвитку національної економіки. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 073. Менеджмент. Сумський національний аграрний університет. Суми. 2021. 203 с. URL: https://science.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2021/12/Diss_-_SkrypnykD.pdf

3. Пулька Ч., Дзядикевич Ю. Організаційно-економічний механізм енергозбереження на підприємствах. Galician ekonomik journal. 2020. 6 (67). С. 40—49. URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/67/910.pdf>

4. Градовий В. В. Організаційно-економічний механізм енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 "Менеджмент". Західноукраїнський національний університет. Тернопіль. 2022. URL: http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/45774/1/%2bdisertation_Hradovyi_-_V.V.pdf

5. Kurbanov F., Sitenko D., Yessengeldin B., Zhumatayeva B., Yesbergen R. Organizational and Economic Mechanisms of Energy Conservation and Energy Efficiency Management in Kazakhstan. International Journal of Energy Economics and Policy. 2020. 10. С. 206—212.

6. Kowalski S. Guaranteed energy savings contracts: an efficient and viable procurement option. Illinois ASBO. 2022. URL: <https://www.iasboupdate.org/featured/savings-contracts>

7. Share of renewables in electricity production. The Enerdata Yearbook. URL: <https://yearbook.enerdata.net/renewables/renewable-in-electricity-production-share.html>

8. Rapier R. Global energy trends: insights from the 2023 statistical review of world energy. Forbes. Aug 6. 2023. URL: <https://www.forbes.com/sites/rpapier/2023/08/06/global-energy-trends-insights-from-the-2023-statistical-review-of-world-energy/?sh=59f3dbe83502>

9. Халіна В. Ю., Устіловська А. С., Гончаренко П. І., Ветрова В. В. Адаптація механізму впровадження "зелених" закупівель до вітчизняних економічних умов. Ефективна економіка. 2019. 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7004>.

References:

1. Hryniuk, O. S. and Dergalyuk, M. O. (2017), "The genesis of scientific opinion regarding the concept of "organizational and economic mechanism", Ekonomichnyi visnyk NTUU KPI, vol. 14, pp. 267—274.

2. Skrypnyk, D. M. (2021), "Organizational and economic mechanism of formation of an energy-efficient model of the development of the national economy", Dissertation for the Doctor of Philosophy degree in specialty 073. Management, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine.

3. Pulka, C. and Dzyadykevich, Y. (2020), "Organizational and economic mechanism of energy saving at enterprises", Galician ekonomik journal, vol. 6 (67), pp. 40—49.

4. Gradovy, V. V. (2022), "Organizational and economic mechanism of energy saving in agricultural enterprises", Dissertation for obtaining the degree of Doctor of Philosophy in specialty 073 "Management", Western Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine.

5. Kurbanov, F., Sitenko, D., Yessengeldin, B., Zhumatayeva, B. and Yesbergen, R. (2020), "Organizational and Economic Mechanisms of Energy Conservation and Energy Efficiency Management in Kazakhstan", International Journal of Energy Economics and Policy, vol. 10, pp. 206—212.

6. Kowalski, S. (2022), "Guaranteed energy savings contracts: an efficient and viable procurement option", Illinois ASBO, available at: <https://www.iasboupdate.org/featured/savings-contracts> (Accessed 05 Aug 2023).

7. The Enerdata Yearbook (2023), "Share of renewables in electricity production", available at: <https://yearbook.enerdata.net/renewables/renewable-in-electricity-production-share.html> (Accessed 05 Aug 2023).

8. Rapier, R. (2023), "Global energy trends: insights from the 2023 statistical review of world energy", Forbes, available at: <https://www.forbes.com/sites/rpapier/2023/08/06/global-energy-trends-insights-from-the-2023-statistical-review-of-world-energy/?sh=59f3dbe83502> (Accessed 05 Aug 2023).

9. Khalina, V. Yu., Ustilovska, A. S., Goncharenko, P. I. and Vetrova, V. V. (2019), "Adaptation of the mechanism of implementation of "green" purchases to domestic economic conditions", Efektyvna ekonomika, vol. 4, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7004> (Accessed 05 Aug 2023).

Стаття надійшла до редакції 12.08.2023 р.

УДК 338.47

Т. Ю. Чаркіна,

д. е. н., доцент, завідувача кафедрою економіки та менеджменту,
Український державний університет науки і технологій, м. Дніпро, УкраїнаORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6202-0910>

О. П. Пінчук,

к. е. н., доцент, директор,

Товариство з обмеженою відповідальністю

"Науково-виробниче підприємство "УКРТРАНСАКАД"

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1087-5989>

М. В. Ніколенко,

магістр, Український державний університет науки і технологій

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-7345-415X>

А. А. Пінчук,

магістр, Український державний університет науки і технологій

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-7211-6235>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.18.59

КРИЗОВЕ ПОЛЕ ЗАЛІЗНИЧНОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ В УКРАЇНІ

Т. Charkina,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Economics
and Management, Ukrainian State University of Science and Technology

O. Pinchuk,

PhD in Economics, Associate Professor, Director, Limited Liability Company

"Scientific-Production Enterprise "UKRTRANSCAD"

M. Nikolenko,

Master's degree, Ukrainian State University of Science and Technology

A. Pinchuk,

Master's degree, Ukrainian State University of Science and Technology

THE CRISIS FIELD OF RAILWAY PASSENGER TRANSPORT IN UKRAINE

В умовах сьогодення трансформація глобалізації і військова агресія РФ, "закриття неба" для авіатранспорту, блокування портів тощо значно змінили галузь залізничних перевезень в Україні. З одного боку, виникли нові завдання для залізничного транспорту з експорту/імпорту продуктів і організації пасажирських перевезень, з іншого — актуалізувалося питання термінового приведення законодавчої бази у відповідність до європейських вимог. Мета. Основною метою статті є системний аналіз мікро— і макропроблем пасажирського залізничного транспорту в Україні в контексті сучасних глобалізаційних трансформацій. Методика. У роботі використано методи індукції та дедукції, що супроводжуються прийомами абстрагування і конкретизації (метод сходження від абстрактного до конкретного), метод єдності історичного і логічного, діалектичний метод, який дає змогу виявити суперечливу динаміку розвитку сервісних послуг у залізничному пасажирському транспорті у їх якісній специфіці. Результати. Пасажирський транспорт в умовах України сьогодні має великий вплив в контексті як макроекономіки, так і життів тисяч індивідів-мешканців України, і технологічне "перезавантаження" українського залізничного транспорту, безумовно, є пріоритетною вимогою Четвертої промислової революції. У статті обґрунтовано, що основною метою у сфері пасажирських перевезень має бути: скорочення часу перебування в дорозі, високий рівень сервісу (від моменту придбання квитка до виходу на платформу прибуття), комфорт поїздки (а це залежить від стану колійної інфраструктури та рухомого складу), а також максимальна зацікавленість держави у розвитку цього виду перевезень. У процесі технічного перезавантаження українських залізниць після припинення воєнних дій дослідження та інновації мають бути зосереджені на таких ключових галузях: цифровізація та економічна ефективність, автоматизація залізничної системи та штучний інтелект, стійкі та екологічно чисті рішення, інтелектуальне управління життєвим циклом і підвищення експлуатаційної придатності залізниць, інтеграція залізниць у систему DOOR-TO-DOOR (підвищення доступності послуг залізничного транспорту для клієнтів), безпека і комфорт (підвищення безпеки клієнтів і комфортності подорожей).

Today, the transformation of globalization and the military aggression of the Russian Federation, the "closure of the sky" for air transport, the blocking of ports, etc. have significantly changed the rail transportation industry in Ukraine. On the one hand, new challenges have arisen new tasks for rail transport in terms of exporting/importing products and organizing passenger transportation, and on the other hand, the issue of bringing the legislative framework in line with European requirements has

become more urgent. Objective. The main purpose of the article is a systematic analysis of micro— and macro-problems of passenger rail transport in Ukraine in the context of modern globalization transformations. Methods. The paper uses the methods of induction and deduction, accompanied by the methods of abstraction and concretization (the method of ascent from the abstract to the concrete), the method of unity of the historical and logical, the dialectical method, all mentioned above allow to identify the contradictory dynamics of the development of services in railway passenger transport in their qualitative specificity. Results. Passenger transport in Ukraine today has a great impact both in the context of macroeconomics and in the context of the lives of thousands of individuals living in Ukraine, and the technological "reboot" of Ukrainian railway transport is certainly a priority requirement of the Fourth Industrial Revolution. The article proves that the main goal in the field of passenger transportation should be: reduction of travel time, high level of service (from the moment of ticket purchase to the arrival platform), comfort of the trip (which depends on the condition of the track infrastructure and rolling stock), as well as the maximum interest of the state in the development of this type of transportation. In the process of technical reboot of the Ukrainian railways after the cessation of hostilities, research and innovation should focus on the following key areas: digitalization and economic efficiency, automation of the railway system and artificial intelligence, sustainable and environmentally friendly solutions, intelligent life cycle management and increasing the operational suitability of railways, integration of railways into the DOOR-TO-DOOR system (increasing the availability of railway transport services for customers), safety and comfort (increasing the safety of customers and their comfort).

Ключові слова: залізничні пасажирські перевезення; проблемне поле; цифрова трансформація; технологічне "перезавантаження".

Key words: rail passenger transportation; problem field; digital transformation; technological "reboot".

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Ми живемо в епоху глибоких і стрімких змін, які перетворюють, здавалося, непорушні засади суспільного життя і звичні парадигми мислення. У цей бурхливий потік змін залучені реалії трансформацій найрізноманітніших галузей соціально-політичного, культурного й політичного життя нашого суспільства. В Україні цей процес відрізняється особливо високим напруженням і надзвичайним драматизмом, пов'язаним з війною, яку розв'язала Російська Федерація на території України. Водночас загалом глобальні проблеми революційних трансформацій всього світового порядку в кінці XX — на початку XXI ст. не мають аналогів в історії західного суспільства. Вчені наголошують, що сучасна ситуація являє собою такі зсуви "тектонічних плит", яких не знало людство в цілому, оскільки ці зміни торкаються безпосередньо великої кількості людських життів, більше того найрізноманітніших граней і аспектів життя "звичайної людини".

Те, що відбувається зараз, це біфуркація всіх тих процесів, які отримали назву постмодернізм. У цьому контексті необхідно зауважити, що постмодернізм торкнулася — з-поміж багатьох інших — засадничого фундаменту життя людини — часу і місця. Розширення можливостей вибору, доступне сучасній людині, плюралізм значень і перспектив вибору знайшли свій відбиток у надзвичайних можливостях мобільності сучасної людини: мобільність стає константою [8].

За Бауманом, мобільність — головний фактор розшарування нашої постсучасної епохи [6]. Дж. Уррі виокремлює 12 форм мобільності, що існують у сучасному світі: міграція біженців, ділові та професійні подорожі, мобільність учнів і студентів, поїздки за медичними показаннями, мобільність військових, мобільність пенсіонерів, мобільність осіб, що надають сервісні послуги, мобільність туристів, відвідування друзів і родичів. Останнє підкреслює думку про те, що темпорально-просторове світовідчуття людини, її норми життя пов'язані зі світоорієнтацією, яка в суспільстві початку XXI ст. характеризується безпрецедентною нормалізацією змін.

З мобільністю безпосередньо пов'язані засоби транспорту, безумовно, зі всіма супровідними характеристиками, — як технологічними, так і соціально-економічними. Бурхливий розвиток цивільного авіа будівництва у США та інших промислових країнах, продовження ескалації автомобільного транспорту не могли не створити серйозні проблеми, пов'язані з конкурентоспроможністю залізничного пасажирського транспорту. Останнє містило цілий спектр проблем, не виключалося і географічне положення, геополітичні соціально-економічні фактори й економічні виклики. І все ж, якщо повернутися до форм мобільності, які виділив Дж. Уррі, то й без статистичного аналізу видно: залізничний пасажирський транспорт не втратив свого впливу. Американська асоціація залізничного пасажирського транспорту (The

Rail Passenger Association) визначає свої цілі в такому проблемному полі: поліпшення і розширення пасажирського сервісу; високошвидкісні потяги; збільшення взаємозв'язку з усім формами транспорту; безпека пасажирів на залізничному транспорті.

Цей концептуальний дрейф торкається — як не дивно, на перший погляд, — багатьох просторових локацій: "глобальне — локальне", "віртуальне — реальне", "економіка — консюмеризм" тощо. Вищеназвані опозиції в оперативній діяльності можуть бути репрезентовані такими державами, як США і Китай. З одного боку, як відомо, стратегія США — створити і зміцнити стійку глобальну економіку зі своїми надпотужними міжнародними інститутами (J. Mearsheimer), з іншого — приклад Китаю (The Belt and Road Initiative є стратегією глобального транспортного розвитку зі створенням нової логістичної парадигми).

"Світ ніколи вже не буде таким, як раніше". Ця фраза, яка ще 2 роки тому стосувалася лише наслідків епідемії COVID-19, сьогодні набула додаткових характеристик, викликаних агресією РФ проти України. Якщо COVID-19 спричинив серйозні зміни в економіці України, які, без сумніву, вплинули на залізничний пасажирський транспорт в країні у зв'язку з певною глобально-локальною ізоляцією, то військові дії РФ проти України і на території України перевернули наше життя. У перші місяці війни сотні тисяч біженців із регіонів і територій України, де велися активні бойові дії, були вимушені евакуюватися, і в цій тяжкій і економічній, і морально-психологічній ситуації "Укрзалізниця" щоденно відправляла десятки пасажирських потягів для евакуації громадян України абсолютно безкоштовно, тобто виконуючи безпрецедентну в історії незалежної України гуманітарну функцію.

Безумовно, попереду в українського залізничного транспорту технологічне "перезавантаження", цифрова трансформація. Цифрові технології допомагають дистанційно відслідковувати всі системи роботи пасажирського транспорту, вести моніторинг робіт транспорту, продуктивності співробітників, комфорту пасажирів тощо. Для створення стійкої вартості та репутаційного капіталу бренду ключовим поняттям стане "stakeholder capitalism" [11].

Таким чином, погоня за фінансовим прибутком більше не може бути метою компаній, і "Укрзалізниця" зокрема. Компанія має служити всім заінтересованим особам, а не лише акціонерам, що, безумовно, повинно змінити "пра-

вила на ринку", що в нашому конкретному випадку означає пріоритет стійкості й безпеки, комплексний підхід до комфорту й добробуту пасажирів під час їхньої поїздки, якою б не була їхня мета.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідники, як правило, не піддають сумніву той факт, що наша глобальна економічна система зруйнована. Проте бачення виходу із ситуації, коли впродовж останніх десятиліть спостерігається зростання нерівності, зниження продуктивності, збільшення тягаря високого рівня державного боргу, західні аналітики репрезентують в різних площинах і аспектах. Відомий Клаус Шваб, засновник і виконавчий голова Всесвітнього економічного форуму в Давосі, у пошуку реальних причин системних "вад", розглядає країни, які значно відрізняються одна від одної: Китай, Німеччина, Данія, Ефіопія, Індонезія, Нова Зеландія, Сінгапур, і у своєму аналізі дослідник знаходить виникаючі тенденції нових шляхів вирішення гострих економічних і соціальних проблем, стверджуючи, що лише холістичний підхід, включаючи уряди, бізнес-еліти і просто громадян, що населяють країну, необхідний для вирішення глобальних і серйозних "викликів" наших днів. У своїй монографії "Stakeholder Capitalism" послідовно і переконливо К. Шваб показує, що є способи і шляхи для кожного громадянина на всіх рівнях суспільства переформатувати глобальну економіку так, щоб вона приносила вигоду всім нам [11].

К. Шваб доводить, що сьогодні світова криза не має аналогів у сучасній історії. Загострені епідемією коронавірусу, зміни, що формують "нову нормальність", будуть радіальними, нелінійними і стрибкоподібними. Вони будуть неочікуваними й швидкими. У своїй книзі "COVID-19: The Great Reset" К. Шваб пише про необхідні "перезавантаження": макроперезавантаження, економічне перезавантаження, соціальне перезавантаження, геополітичне перезавантаження, екологічне і технологічне перезавантаження. При цьому К. Шваб розрізняє "мікроперезавантаження" і "індивідуальне перезавантаження". "Якщо подивитися, яким світ буде завтра, — пише голова Давоського клубу (безумовно, він не міг передбачити агресію РФ в Україні і всі наступні події), — то впевнений, що без "великого перезавантаження" світ буде глибоко неповноцінним" [10].

Свого роду глобальна картина, надана дослідником, демонструє переконливо і науково

обгрунтовано, що розглядати кризовий стан українського пасажирського залізничного транспорту поза глобальними змінами, неможливо.

Трансформація глобалізації і військова агресія РФ, "закриття неба" для авіатранспорту, блокування портів тощо — значно змінили галузь залізничних перевезень в Україні. З одного боку, виникли нові завдання для залізничного транспорту як транспортної опції, для експорту/імпорту продуктів і організації пасажирських перевезень, з іншого — термінове приведення законодавчої бази у відповідність до європейських вимог. Вчені відмічають, що в цьому контексті важливо проаналізувати можливість поліпшення інститутів залізничного транспорту в Україні [12]. Дослідники наголошують на необхідності аналізу сучасного стану залізничного транспорту в Україні в умовах глобальної турбулентності з виявленням напрямків і тенденцій антикризового управління на залізничному транспорті [2].

Економісти стверджують, що хоча, безумовно, розвинуті країни продовжують бути лідерами в більшості транспортних потоків, проте "вікно можливостей" відкрито і для невеликих компаній. Можливості середнього бізнесу "увійти в ринок" підтримують економічне зростання більшості країн [7]. Провідні вчені, розглядаючи транспорт, як правило, у загальній великій картині економіки, політики і культури, зауважують, що наша глобальна економіка є своєрідним парадоксом. Позитивні наслідки технологічних інновацій сприяли тому, що люди у всьому світі стали ближчими один до одного. Серед таких засобів, як інтернет, мобільний телефон, електронні соціальні мережі, доктор D. R. Амес згадує високошвидкісні пасажирські потяги. Стиснення часу і простору торкнулося великої кількості населення Землі. З фактором великого зменшення часу для з'єднання різних географічних локацій, відстань і "простір" піддалися своєрідній компресії. Високошвидкісні технології відіграють сьогодні ключову роль в управлінні людською життєдіяльністю. Як результат своєї необхідності демонструє той факт, що всі форми автономних подій і інтеграції взаємопов'язані, являючи собою систему. У сучасному світі окремі й ізольовані рішення вже не валідні, проблеми вирішуються лише в загальному процесі, який розглядається як система [5].

Монографія "Системи залізничного транспорту" К. Піргідіса охоплює усю галузь систем залізничного пасажирського транспорту у класичній формі деталізації: визначення, історія

розвитку й практичні приклади. Вчений зауважує, що розвиток залізничних транспортних технологій в кінці XX ст. досягло своєрідного піку, подальша революція залишається під питанням. Проте в новому тисячолітті залізничні технології перебувають на передній лінії прогресу в багатьох країнах, що включає і високошвидкісні регіональні, і приміські та інші пасажирські системи. Наголошується, що останнім часом кількість акторів, залучених до галузі залізничного транспорту, постійно зростає (інженери, консультанти, виробники, транспортні компанії тощо) [9]. Таким чином, вочевидь, в глобальному плані функціонування залізничного пасажирського транспорту західними вченими розглядається в системних підходах.

МЕТА І ЗАВДАННЯ СТАТТІ

Системний аналіз мікро- і макропроблем пасажирського залізничного транспорту в Україні в контексті сучасних глобалізаційних трансформацій.

Завданнями даної статті є розробка основних напрямків для здійснення процесу технічного перезавантаження українських залізниць після припинення воєнних дій та для скорішого виходу з кризового стану та збільшення конкурентоспроможності залізничного транспорту

ВИКЛАДЕННЯ ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕНЬ З ПОВНИМ ОБГРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Залізничний транспорт України відіграє неабияку роль в економіці країни та займає велику частку в дорожньо-транспортній галузі. Експлуатаційна довжина залізниць становить приблизно 19,8 тис. км, і це без врахування колій на окупованій території, які тимчасово не використовуються. Попри складнощі та сучасні виклики на сьогодні він забезпечує 82 % вантажних перевезень. Що стосується пасажирських залізничних перевезень в Україні, то у 2022 рік вони також увійшли з проблемами: збитки УЗ від пасажирських перевезень перевищили 13,3 млрд грн.

Зупинимось на головних проблемних аспектах сектору залізничних пасажирських перевезень та можливій зміні акцентів під час вирішення основних питань. Наріжним каменем пасажирських перевезень є їхня нерентабельність. Якщо в перші роки після розпаду Радянського Союзу вони здійснювалися за рахунок надлишкових потужностей (простими словами, мож-

ливості, які залишилися в спадок, набагато перевищували потреби), то надалі все частіше почали говорити про покриття витрат пасажирських перевезень за рахунок вантажних. У 2020 році, наприклад, 100% прибутку від вантажних перевезень було використано на покриття зростаючих збитків від пасажирських перевезень [1]. Тобто на сьогодні склалася ситуація, коли пасажирські перевезення мають самі себе окупати, і до того ж приносити прибуток, а для цього не в один раз повинна зрости вартість квитка для пасажирів. Але, як переконують відомі економісти, у сучасному світі компанія може вважатися успішною, коли задовольняються інтереси всіх зацікавлених сторін. У випадку Укрзалізниці з вирішенням цього питання маємо рух по замкнутому колу: підвищуємо вартість квитків — нехтуємо інтересами пасажирів, покриваємо збитки за рахунок вантажних перевезень — залишаємо осторонь інтереси перевізників. Тож актуалізується питання про роль держави в цьому процесі. На нашу думку, лише вихід на міжгалузевий рівень допоможе правильно і збалансовано перерозподілити витрати. Ще 2016 року на засіданні 144 сесії робочої групи із залізничного транспорту в Женеві було наголошено на необхідності збереження як внутрішніх, так і міжнародних пасажирських перевезень. Акцентувалося на обов'язковому збереженні пасажирських перевезень у разі виникнення непередбачуваних обставин як альтернатива іншим видам транспорту. На жаль, у 2022-му сумний досвід України після повномасштабного вторгнення РФ доводив правильність такої позиції. Загалом з початку повномасштабної війни "Укрзалізниця" перевезла більше чотирьох мільйонів людей, з яких понад мільйон дітей, та більше сотні тисяч домашніх тварин [3]. Залізничний транспорт виявився найефективнішим в без перебільшення екстремальних умовах. До того ж крім перевезення населення, на всіх вузлових станціях були добре організовані й надавалися супутні послуги: безкоштовне харчування, допомога мамам з немовлятами, а також цілодобово працювали професійні психологи (автомобільний транспорт просто не мав такої можливості, адже більшість автовокзалів припинила діяльність: для держави вони не рентабельні, а місцеве самоврядування також не хотіло брати на себе фінансовий тягар з їх утримання). Перевезено 9 тис. тон гуманітарної допомоги, при цьому компанія її не лише перевозила: держава делегувала Укрзалізниці зобов'язання із закупівлі основних соціальних продуктів харчування, які безплатно видавали-

ся населенню, що запобігло гуманітарній кризі на територіях, які зачепили воєнні дії. Тобто в сучасному світі вже можна говорити про розширення місії залізничних пасажирських перевезень і їх інтеграцію в міждисциплінарну площину.

Але, повернемося до рентабельності. Як показує світова практика, жодні вживані пасажирськими компаніями заходи, спрямовані на підвищення сервісу, скорочення часу прямування потяга, придбання нового рухомого складу, не дають відчутних результатів, щоб хоча б вивести пасажирські перевезення на межу окупності. Без державної зацікавленості у комфортних поїздках своїх громадян не обійтись. Тож можливим виходом із ситуації є віднесення пасажирських перевезень до переліку суспільних і соціальних послуг (на кшталт послуг з благоустрою, охорони здоров'я тощо), які частково субсидуються державою.

У проблемному полі залишається і ситуація з приміськими залізничними перевезеннями. На всіх рівнях є чітке усвідомлення і розуміння, що залізничний транспорт має значно менші викиди в атмосферу, вирішить проблеми з міськими заторами, але місцеві адміністрації жодним чином не долучаються до його розвитку і функціонування, і насамперед це стосується фінансування. У глобальному плані останні події (епідемія Covid-19, воєнні дії) вимушено знизили мобільність населення. Але, з іншого боку, дистанційно могли працювати менеджери вищої або середньої ланки, а от робітники, рядові працівники підприємств, тобто люди, які саме створюють продукт, мали виконувати свою роботу лише на робочих місцях. А одночасно це і є користувачі приміського залізничного транспорту. Тож, за словами транспортного експерта, колишнього заступника голови Мінінфраструктури Віктора Довганя, до розвитку цього виду сполучення максимально мають бути долучені держава, місцева влада і перевізник [3]. Тим паче керівництво Укрзалізниці не відмовляється від амбіційних планів в середньостроковій перспективі щодо приміського сполучення. Зокрема, це проєкт City Express — комплексна реконструкція залізничних станцій великих міст (Київ, Одеса, Дніпро, Львів, Запоріжжя) та прилеглих територій з будівництвом мультимодальних пасажирських хабів, що поєднують залізницю з різними видами міського транспорту зі зручними розкладом та пересадками, а також забезпечать сполучення міст з передмістями сучасними приміськими поїздами, що прописано в Проєкті плану відновлення України (матеріали робочої групи "Відновлення та розбудова інфраструктури") [4].

Тож, підсумовуючи, слід наголосити, що основною метою у сфері пасажирських перевезень має бути: скорочення часу перебування в дорозі, високий рівень сервісу (від моменту придбання квитка до виходу на платформу прибуття), комфорт поїздки (а це залежить від стану колійної інфраструктури та рухомого складу), розвинутий спектр додаткових послуг, індивідуальний підхід до пасажирів [13], а також максимальна зацікавленість держави (як на найвищому, так і місцевих рівнях) у розвитку цього виду перевезень.

ВИСНОВКИ

Світова криза, що викликала низку глибоких і стрімких змін, змінює непорушні, здавалося б, засади макро- і мікросистеми в економіці "пізнього капіталізму", зміни, що формують новий "світовий порядок", торкаючись найрізноманітніших контекстів життєвого досвіду сучасної людини, значною мірою впливають на його/її норми життя, безпосередньо торкаючись просторових змін життя людини: мобільність, по суті, стає константою. Фізичний досвід "руху" (або його відсутності) як у пандемію 2020—2021 років, так і значно більшою мірою в умовах військової агресії РФ в Україні, визначає сьогодні реальну — не віртуальну — модальність життя індивіда. Останнє репрезентовано безперервною і якісною зміною життя і всього світового порядку, схем і моделей залізничного транспорту зокрема. Залізничний пасажирський транспорт, по суті, в умовах воєнних дій РФ в Україні стає новим метанаративом, що передбачає виникнення "філософії транспорту", що містить смислопокладення життя людини в нових умовах 20-х років XXI століття.

Глобальна економічна катастрофа, з якою стикнувся світ, безумовно, буде мати макроекономічні наслідки, які можуть зберігатися впродовж багатьох років. Збій у функціонуванні "світопорядку" привели до двох тенденцій: з одного боку, держави стали вдаватися до різних форм самоізоляції (COVID-19), з іншої — безпрецедентне розширення сфери послуг пасажирського транспорту в Європі з метою врятування життя сотні тисяч біженців-мешканців України. Технологічне "перезавантаження" українського залізничного транспорту, безумовно, є пріоритетною вимогою Четвертої промислової революції. Багато споживачів, які раніше не хотіли покладатися на цифрові застосунки і сервіси, вимушені змінити свої погляди. Перехід до "безконтактного" сервісу, цифрового формату послуг у сфері пасажирсь-

кого транспорту вже стали важливими компонентами пасажирського транспорту за кордоном, як у стратегії західних країн, так і економіки Китаю: The Belt and Road Initiative.

У процесі технічного перезавантаження українських залізниць після припинення воєнних дій дослідження та інновації мають бути зосереджені на таких ключових галузях:

цифровізація та економічна ефективність, автоматизація залізничної системи та штучний інтелект,

стійкі та екологічно чисті рішення, інтелектуальне управління життєвим циклом і підвищення експлуатаційної придатності залізниць,

інтеграція залізниць у систему DOOR-TO-DOOR (підвищення доступності послуг залізничного транспорту для клієнтів)

безпека і комфорт (підвищення безпеки клієнтів і комфортності подорожей).

Основні причини, за якими досить важко відпрацювати конкретно-адекватне уявлення про перспективи розвитку залізничного пасажирського транспорту в Україні, полягають в актуальних кризових явищах мікро- і макросистем світового порядку на початку 20-х років XXI ст. І все ж, якщо повернутися до "форм мобільності" (Дж. Уррі), то цілком очевидно, що пасажирський транспорт в умовах України сьогодні має великий вплив як в контексті макроекономіки, так і в контексті життів тисяч індивідів-мешканців України. З достатнім ступенем визначеності можна стверджувати, що основні цілі розвитку пасажирського транспорту в нашій країні перебувають в проблемному полі технологічного удосконалення високошвидкісних потягів, поліпшенні і розширенні пасажирського сервісу — цифрового формату послуг, збільшенні взаємозв'язку з усіма формами транспорту, безпеки пасажирів на залізничному транспорті.

Як показала практика, Укрзалізниця в екстремальних умовах виявилася чи не єдиним видом транспорту, який виконав наймасштабнішу місію з безпечної евакуації громадян із зони бойових дій, результативно вирішуючи як усі стратегічні завдання, так і оперативні питання, пов'язані з успішною реалізацією поставлених задач.

Література:

1. Ініціатива МІУ підвищити залізничні тарифи на вантажні перевезення. URL: <https://eba.com.ua/iniitsiatyva-miu-pidvyshhyty-zaliznychni-taryfy-na-vantazhni-perevezennya/> (дата звернення: 15.06.2023).

2. Кірдіна О. Г., Українська Л. О. Антикризисне управління розвитком залізничного транспорту в умовах глобальної турбулентності. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2021/2022. № 76—77. С. 25—32.

3. Нове керівництво, старі проблеми: коли "Укрзалізниця" стане на рейки європейської якості. Режим доступу: <https://www.unian.ua/economics/transport/nove-kerivnictvo-stari-problemi-koli-ukrzhaliznitsya-stane-na-reyki-yevropeyskoji-yakosti-12226167.html> (дата звернення: 15.06.2023).

4. Проект Плану відновлення України. Матеріали робочої групи "Відновлення та розбудова інфраструктури". URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/restoration-and-development-of-infrastructure.pdf> (дата звернення: 15.06.2023).

5. Ames D. R. Waves of Global Change: An Educator's Handbook for Teaching a Holistic World History. Global Awareness Publishing, 2013. 158 p.

6. Bauman Z. Liquid Modernity. Cambridge: Polity Press, 2000. 240 p.

7. Digital Globalization. The new era of global flows / McKinsey Global Institute. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows> (accessed: 15.06.2023).

8. Global Modernities / eds. Mike Featherstone, Scott M Lash, Roland Robertson. London: SAGE Publications, 1997. 304 p.

9. Pyrgidis Ch. N. Railway Transportation Systems. Boca Raton: CRC Press, 2021. 594 p.

10. Schwab K., Malleret T. COVID-19: The Great Reset. WEF, 2020. 280 p.

11. Schwab K. Stakeholder Capitalism: A Global Economy that Works for Progress, People and Planet. Wiley, 2021. 304 p.

12. Sirko R., Kyslyak L., Beznosiuk O., Bodnarchuk, M. (2022). The improvement of the institution of railway transportation in the context of modern challenges. Amazonia Investiga. 2022. 11(60). P. 197—205. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2022.60.12.21>

13. Pshinko O., Charkina T., Martseniuk L., Orlovska O. Hubs as a Key Tool for Improving the Quality of the Service and Development of Multimodal Passenger Traffic. Transport Problems. 2022. Vol. 17, Iss. 1. P. 201-214. DOI: 10.20858/tp.2022.17.1.

References:

1. Sichkar, D. (2021), "MIU's initiative to increase railway tariffs for freight transportation", available at: <https://eba.com.ua/iniatsiyya-miu->

[pidvyshhyty-zaliznychni-taryfy-na-vantazhni-perevezennya/](https://eba.com.ua/iniatsiyya-miu-pidvyshhyty-zaliznychni-taryfy-na-vantazhni-perevezennya/) (Accessed 15.06.2023).

2. Kirdina, O.H. and Ukrain'ska, L.O. (2021/2022), "Anti-crisis management of railway transport development in the context of global turbulence", Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti, vol. 76—77, pp. 25—32.

3. Petrovs'kyj, D. (2023), "New management, old problems: when "Ukrzhaliznytsia" will be on the rails of European quality", available at: <https://www.unian.ua/economics/transport/nove-kerivnictvo-stari-problemi-koli-ukrzhaliznitsya-stane-na-reyki-yevropeyskoji-yakosti-12226167.html> (Accessed 15.06.2023).

4. The National Council for the Recovery of Ukraine from the Consequences of the War (2022), "Project of the Recovery Plan of Ukraine. Materials of the working group "Restoration and development of infrastructure"", available at: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/restoration-and-development-of-infrastructure.pdf> (Accessed 15.06.2023).

5. Ames, D.R. (2013), Waves of Global Change: An Educator's Handbook for Teaching a Holistic World History, Global Awareness Publishing.

6. Bauman, Z. (2000), Liquid Modernity, Polity Press, Cambridge, UK.

7. McKinsey Global Institute (2016), "Digital Globalization. The new era of global flows", available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows> (accessed: 15.06.2023).

8. Featherstone, M. Lash, S.M. and Robertson, R. (1997), Global Modernities, SAGE Publications, London, UK.

9. Pyrgidis, Ch.N. (2021), Railway Transportation Systems, CRC Press, Boca Raton, USA.

10. Schwab, K. and Malleret, T. (2020), COVID-19: The Great Reset, WEF, Cologny, Switzerland.

11. Schwab, K. (2021), Stakeholder Capitalism: A Global Economy that Works for Progress, People and Planet, Wiley, NY, USA.

12. Sirko, R. Kyslyak, L. Beznosiuk, O. and Bodnarchuk, M. (2022), "The improvement of the institution of railway transportation in the context of modern challenges", Amazonia Investiga, vol. 11 (60), pp. 197—205. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2022.60.12.21>

13. Pshinko, O. Charkina, T. Martseniuk, L. and Orlovska, O. (2022), "Hubs as a Key Tool for Improving the Quality of the Service and Development of Multimodal Passenger Traffic", Transport Problems, vol. 17, iss. 1, pp. 201—214. DOI: 10.20858/tp.2022.17.1.

Стаття надійшла до редакції 06.09.2023 р.

УДК 004.94:338.432

В. Ф. Гамалій ,

д. ф.-м. н, професор, професор кафедри цифрової економіки та системного аналізу,

Державний торговельно-економічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7544-7470>**А. М. Тарасюк,**

аспірант, Державний торговельно-економічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0830-1636>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.18.66

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ОПТИМІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ВИТРАТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

V. Gamaliy,

Doctor of Physico-Mathematical Sciences, Professor of the Department
of Digital Economy and System Analysis, State Trade and Economics University

A. Tarasyuk,

Postgraduate student, State Trade and Economics University

MODELING THE PROCESS OF PRODUCTION COST OPTIMIZATION FOR AGRICULTURAL ENTERPRISES

Ця стаття розглядає моделювання процесу оптимізації виробничих витрат сільськогосподарського підприємства на основі сівозміни та врахування погодних умов. Основною метою цього дослідження є максимізація прибутковості господарства та зниження витрат шляхом раціонального розподілу культур та врахування їх чутливості до погоди та взаємодії між собою.

У статті представлена математична модель, яка допомагає оптимізувати сівозміну та витрати на аграрному підприємстві. Було надано також алгоритм розрахунку добрив, враховуючи всмоктування культур та їх взаємодію, що сприяє більш ефективному використанню ресурсів.

Практичний аспект статті полягає в розробці рекомендацій та стратегій для сільськогосподарських підприємств з метою оптимізації виробничих витрат та підвищення врожайності. Також описано необхідних спеціалістів і системи моніторингу для успішної реалізації моделей. Застосування розроблених підходів може сприяти стабільному розвитку сільськогосподарських підприємств і покращенню їх конкурентоспроможності на ринку.

This article explores the modeling of the process of optimizing production costs for an agricultural enterprise based on crop rotation and considering weather conditions. The primary objective of this research is to maximize the profitability of the farm and reduce expenses by rational allocation of crops and accounting for their sensitivity to weather and interdependence.

Optimizing costs in agriculture is a crucial endeavor for modern farming practices. It involves a strategic approach to managing expenses while maintaining or improving crop yields and overall farm productivity. The optimization process encompasses various aspects, including efficient resource allocation, careful selection of inputs like seeds, fertilizers, and pesticides, as well as adopting advanced farming techniques and technology. Weather patterns, market fluctuations, and environmental considerations further add complexity to this task. By employing data-driven decision-making, precision agriculture, and sustainable practices, farmers can minimize wastage, reduce operational expenditures, and enhance their economic resilience. Ultimately, cost optimization in agriculture is not only essential for the financial health of farming enterprises but also plays a pivotal role in ensuring food security and sustainable agricultural practices for the future.

The article presents three types of models: mathematical, analytical, and descriptive, which help optimize crop rotation and farm expenses. An algorithm for calculating fertilizers, taking into account crop water uptake and interactions, was also provided, enhancing resource utilization.

The practical aspect of the article involves the development of recommendations and strategies for agricultural enterprises to optimize production costs and increase yields. It also describes the necessary specialists and monitoring systems for successful model implementation. The application of the developed approaches can contribute to the stable development of agricultural enterprises and improve their competitiveness in the market.

Ключові слова: аграрне підприємство, управління витратами, управління, моделювання, оптимізація.

Key words: agricultural enterprise, cost management, management, modeling, optimization.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Сільськогосподарські підприємства відіграють важливу роль у забезпеченні продовольчої безпеки та економічного розвитку країни. Однак ефективне управління сільськогосподарськими підприємствами стає все більш складним завданням у зв'язку з різноманітністю факторів, що впливають на виробництво і витрати. Однією з ключових проблем, які потребують дослідження, є оптимізація виробничих витрат сільськогосподарських підприємств.

Сільськогосподарські підприємства мають справлятися з низькими маржами при зростаючих витратах на ресурси, які включають в себе паливо, добрива, працю та технічне обладнання. Це ставить під загрозу їх прибутковість та стабільність.

Проблеми, пов'язані з оптимізацією виробничих витрат сільськогосподарських підприємств, включають в себе:

1. Неефективне використання ресурсів: Багато сільськогосподарських підприємств стикаються з проблемою неоптимального використання ресурсів, що призводить до збільшення витрат і зменшення прибутковості.

2. Зміна цін на ресурси: Ринкові ціни на паливо, добрива та інші необхідні матеріали можуть змінюватися швидко та непередбачувано, що створює нестабільність для сільськогосподарських підприємств.

3. Екологічні аспекти: Постійне збільшення виробничих витрат може призвести до негативного впливу на навколишнє середовище. Оптимізація витрат також повинна враховувати екологічні аспекти стосовно використання ресурсів та обробки відходів.

4. Глобальна конкуренція: Сільське господарство стикається з глобальною конкуренцією, і ефективне управління виробничими витратами може допомогти підприємствам зберегти свою конкурентоспроможність на ринку.

5. Технологічний прогрес: З впровадженням нових технологій у сільському господарстві виникають нові можливості для оптимізації процесів та зменшення витрат.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідження А. М. Могильницької "Пріоритетні напрями використання економіко-математичного моделювання в роботі аграрних підприємств" розглядає можливості застосування економіко-математичного моделювання (ЕММ) в аграрному секторі економіки. Авторка зазначає, що ЕММ є ефективним інструментом для вирішення широкого спектру задач, пов'язаних з управлінням аграрними підприємствами [1, с. 40—42].

Н. М. Горобець та І. А. Чорна розглядали питання оптимізації виробничої програми як важливого елементу системи менеджменту аграрних підприємств.

Вони вважають, що виробнича програма є основним плановим документом, який визначає обсяги, асортимент та структуру виробництва продукції, а також необхідні для цього ресурси. Оптимізація виробничої програми передбачає досягнення максимального прибутку при мінімальних витратах [2, с. 50].

Горобець Н. М. у співавторстві з Дьяченко Н. К. продовжили дослідження виробничої програми аграрних підприємств. У своїй роботі вони обґрунтували доцільність використання економіко-математичних методів для вирішення цієї проблеми, оскільки вони дозволяють врахувати складні взаємозв'язки між факторами виробництва та отримати обґрунтовані рішення [3, с. 30—32].

Продовжуючи тему економіко-математичного моделювання варто згадати вклад Г. М. Кавун. У статті "Розробка та дослідження методів економіко-математичного моделювання для оптимального управління аграрного підприємства" розглядає методи економіко-математичного моделювання як інструмент для підвищення ефективності управління аграрними підприєм-

ствами. У ній досліджено різні підходи до економіко-математичного моделювання. Для кожного підходу автор розглядає основні методи та алгоритми, а також наводить приклади їх застосування в аграрному секторі. Напрямами подальших досліджень у цьому напрямку є розробка нових методів та алгоритмів економіко-математичного моделювання, а також проведення прикладних досліджень ефективності їх застосування в аграрному секторі [4, с. 280—282].

В. В. Дроб'язко здійснив своє дослідження щодо оптимізації витрат агросектору. У статті автор розглядає основні підходи до використання економіко-математичного моделювання для управління витратами сільськогосподарських підприємств. До таких підходів відносяться:

1. Оптимізація структури витрат, яка передбачає визначення оптимального співвідношення між постійними та змінними витратами.

2. Оптимізація обсягів виробництва, яка передбачає визначення оптимального обсягу виробництва продукції, при якому витрати будуть мінімальними.

3. Оптимізація технологічних процесів, яка передбачає розробку технологічних процесів, що дозволяють знизити витрати на виробництво продукції [5, с. 21].

Важливим але менш дослідженим питанням є оптимізації виробничих площ аграрного підприємства. Тут варто відзначити вклад Скляр О. Г., Скляр Р. В., та Григоренко С. М. У своєму дослідженні автори пропонують методологію для оптимізації структури посівних площ сільськогосподарських підприємств. Методологія заснована на використанні методу лінійного програмування для визначення оптимальної структури посівних площ, яка забезпечує максимальний прибуток підприємства за обмежених ресурсів [6, 28].

У контексті дослідження рослинництва варто згадати роботу А. П. Слепцова щодо проблеми оптимізації виробничих витрат у садівництві. Результатом його роботи стала модель, яка забезпечила скорочення виробничих витрат садівничого підприємства на 15% [7, с. 45].

Статті закордонних авторів [10—16] присвячені більш вузьким темам серед яких домінують питання застосування лінійного програмування, створення цифрових двійників чи залучення штучного інтелекту.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Завдання статті полягає у розгляді та дослідженні методів і стратегій оптимізації витрат, що застосовуються на сільськогосподарських підприємствах.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сільське господарство є важливою галуззю для забезпечення продовольчої безпеки та стійкості економіки. Однак в умовах зростаючих витрат на ресурси та невизначеності ринкових умов сільськогосподарські підприємства стикаються з викликами, пов'язаними з оптимізацією виробничих витрат. У цій статті ми розглянемо основні цілі моделювання витрат, розглянемо існуючі підходи до оптимізації витрат та сформуємо модель оптимізації витрат на основі сівозмін.

Основною метою моделювання процесу оптимізації виробничих витрат сільськогосподарського підприємства є забезпечення ефективного використання ресурсів та досягнення наступних цілей:

1. Мінімізація виробничих витрат: Основною ціллю є зниження загальних витрат підприємства, включаючи витрати на паливо, добрива, робочу силу та інші ресурси.

2. Максимізація прибутковості: Модель повинна сприяти підвищенню прибутковості підприємства шляхом зменшення витрат та оптимізації виробничих процесів.

3. Стійкість до змін на ринку: Підприємство повинно бути здатним відповідати на зміни цін на ресурси та ринкові умови та швидко адаптуватися до них.

Для досягнення цих цілей існують різні підходи до оптимізації виробничих витрат:

1. Моделювання даних і прогнозування: Використання аналітичних методів та математичних моделей для прогнозування витрат і розробки стратегій їх зниження.

2. Оптимізація виробничих процесів: Покращення ефективності виробничих процесів та раціональне використання ресурсів.

3. Управління сівозмінами: Використання оптимальних сівозмін для зменшення витрат на добрива та підвищення врожайності.

Однією з основних причин надлишкових витрат є некоректні технологічні карти, які використовуються на сільськогосподарському підприємстві. Це може включати в себе надмірне використання добрив, некоректне використання полів або вибір несумісних культур для сівозміни. Такі помилки можуть призводити до зайвих витрат та зниження врожайності.

Для оптимізації витрат на сільськогосподарському підприємстві, ми пропонуємо розробити модель, яка враховуватиме наступні аспекти:

Аналіз ґрунтів: Врахування характеристик ґрунту для вибору найкращих культур для сівозміни та оптимізації витрат на добрива.

Сезонні варіації цін: Модель має враховувати зміни цін на ресурси протягом року та розробляти стратегії планування витрат відповідно до цих змін.

Екологічні аспекти: Модель також повинна враховувати вплив сівозміни на земельні ресурси та навколишнє середовище.

Розглянемо детальний алгоритм оптимізації витрат на сівозміну, розкривши кожен етап.

Етап 1: Збір та аналіз даних

1.1. Збір даних про ґрунт: Збір детальних даних про ґрунт на об'єктах аграрної компанії, включаючи характеристики рН, вміст органічних речовин, структуру ґрунту тощо. Агрономи та агроєкологи відповідають за збір та аналіз даних про ґрунт. Показники: рН ґрунту, вміст органічних речовин, структура ґрунту, наявність недоліків або проблем ґрунту.

1.2. Збір даних про врожайність: Збір історичних даних про врожайність для різних культур на різних ділянках. Агрономи та агробіологи займаються збором даних про врожайність. Показники: кількість врожаю на кожній ділянці, якість врожаю, зміни врожайності протягом років.

1.3. Збір даних про ресурси: Збір даних про доступні ресурси, такі як наявність добрив, насіння, робоча сила і машини. Логістики та фінансові аналітики відповідають за збір даних про ресурси, такі як наявність добрив, насіння, робоча сила і машини. Показники: кількість та вартість ресурсів, їх доступність та стан.

Етап 2: Аналіз імовірних сівозмін

2.1. Визначення культурних груп: Розділення культур на групи з урахуванням їхнього взаємодії на ґрунті. Наприклад, групи можуть бути столові овочі, зернові, бобові рослини тощо. Агрономи та біологи визначають культурні групи та роблять аналіз взаємодії культур на ґрунті. Показники: сумісність культур, можливість відновлення ґрунту, зменшення захворюваності рослин тощо.

2.2. Аналіз імовірних сівозмін: Розробка імовірних сівозмін для кожної ділянки на основі історичних даних та характеристик ґрунту. Мета — максимізувати використання ресурсів та врожайність. Дані з історії вирощування використовуються для аналізу імовірних сівозмін. Показники: історична врожайність культур, попередні сівозміни, найкращі та найгірші комбінації.

Етап 3: Моделювання оптимальних сівозмін

3.1. Врахування обмежень: Визначення обмежень, таких як культурні ротації, агро-технічні вимоги, ліміти на використання добрив та інше. Агрономи та агроєкономісти враховують обмеження та розробляють математичну

модель оптимізації. Показники: витрати на кожну сівозміну, очікувана врожайність, обмеження на сівозміни.

3.2. Математичне моделювання: Розробка математичної моделі, яка оцінює витрати на кожній ділянці при різних сівозмінах. Модель може враховувати витрати на насіння, добрива, пестициди, працю та пальне. Математичні моделі враховують витрати на насіння, добрива, пестициди, працю та пальне. Показники: вартість сівозмін, вартість виробництва, очікувана прибутковість.

3.3. Оптимізація: Застосування алгоритмів оптимізації, таких як лінійне програмування чи генетичні алгоритми, для вибору оптимальних сівозмін для кожної ділянки. Аналітики та програмісти використовують алгоритми оптимізації для визначення оптимальних сівозмін. Показники: найкращі сівозміни для кожної ділянки, розподіл ресурсів.

Етап 4: Вибір оптимальних сівозмін

4.1. Вибір найкращих сівозмін: Вибір сівозмін, які мінімізують витрати та максимізують врожайність для кожної ділянки. Агрономи та керівники ферми вибирають найкращі сівозміни на основі математичної моделі та обмежень. Показники: оптимальні сівозміни для кожної ділянки, план ресурсів.

4.2. Планування ресурсів: Розробка плану ресурсів для кожної сівозміни, включаючи кількість насіння, добрив, робочу силу та інше. Менеджери ферми та фінансові аналітики планують ресурси для втілення обраних сівозмін. Показники: розподіл бюджету, закупівля ресурсів, планування робочої сили.

Етап 5: Відстеження та корекція

5.1. Відстеження виробництва: Постійне відстеження виробництва та врожайності під час сільськогосподарського сезону. Агрономи та сільськогосподарські робітники відстежують виробництво та врожайність під час сезону. Показники: фактична врожайність, стан рослин, витрати на обробку полів.

5.2. Корекція планів: За необхідності коригування планів сівозмін на основі фактичних даних та змін на ринку. Аналітики та менеджери ферми аналізують фактичні результати та коригують плани, якщо необхідно. Показники: відхилення фактичної врожайності від очікуваної, зміни на ринку.

Математична модель описується системою рівнянь та обмежень, які максимізують прибутковість аграрного підприємства за умови обмеження витрат. Припустимо, що є N ділянок, на кожній з яких можна вирощувати M різних видів культур. Ми хочемо знайти оптимальний набір сівозмін, щоб максимізувати прибуток.

Позначення:

x_{ij} — площа, вкладена в культуру і на ділянці j .

p_i — ціна за одиницю продукції культури i .

c_{ij} — витрати на вирощування культури і на ділянці j .

y_{ij} — булева змінна, яка вказує, чи вирощується культура і на ділянці j (1 — так, 0 — ні).

$$\max \sum_{i=1}^M \sum_{j=1}^N (p_i * x_{ij} - c_{ij} * x_{ij}) \quad (1).$$

Обмеження даної функції:

Сума площ, вкладених в одну ділянку, не може перевищувати загальну площу ділянки:

$$\sum_{i=1}^M x_{ij} \leq A_j \quad (2),$$

де j знаходиться в значенні від 1 до N .

Сума площ, виділених під кожен культуру на всіх ділянках, не може перевищувати загальну площу підприємства:

$$\sum_{j=1}^N x_{ij} \leq P_j \quad (3),$$

де i знаходиться в значенні від 1 до M .

Булеві обмеження, які вказують, що на кожній ділянці може бути вирощена тільки одна культура:

$$\sum_{i=1}^M y_{ij} = 1 \quad (4),$$

де j знаходиться в значенні від 1 до N .

Не можна вирощувати одну і ту ж культуру на одній ділянці два роки поспіль:

$$y_{ij} + y_{ij} \leq 1 \quad (5),$$

де j знаходиться в значенні від 1 до N .

Наступним етапом варто розглянути внесення добрив в умовах сівозміни. Алгоритм розрахунку добрив в умовах, коли добриво рахується на основі сівозміни та залежить від показників вмокування кожної культури та їх взаємодії між собою, може виглядати наступним чином:

Крок 1: Визначення основних показників:

1.1. Вмокування кожної культури (Water Uptake): Оцінка, як швидко та як ефективно кожна культура вбирає воду з ґрунту.

1.2. Взаємодія між культурами (Crop Interaction): Визначення, як вирощування однієї культури впливає на вмокування та врожайність інших культур.

Крок 2: Розрахунок водних потреб кожної культури:

2.1. Для кожної культури розраховується водний баланс на основі вмокування та погодних умов. Це може включати витрати води на евапотранспірацію рослин, вплив опадів та інші фактори.

2.2. Розраховуються загальні водні потреби для кожної ділянки, яка включає в себе суму водних потреб усіх вирощуваних на ділянці культур.

Крок 3: Розрахунок добрив на основі водних потреб:

3.1. За допомогою даних про водні потреби кожної культури і вмокування, розраховується оптимальна кількість добрива (зокрема, азотних добрив), яке необхідно додати на кожен ділянку.

3.2. Взаємодія між культурами також враховується при розрахунку добрив. Наприклад, якщо одна культура сприяє збереженню вологи в ґрунті для іншої культури, то може бути зменшена потреба в азотних добривах.

Крок 4: Вибір і застосування добрив:

4.1. На основі розрахунків обираються відповідні види та кількість добрив для кожної ділянки та кожної культури.

4.2. Добрива застосовуються на ділянки перед посівом або під час росту культур, дотримуючись рекомендацій щодо кількості та способу застосування.

Крок 5: Моніторинг та корекція:

5.1. Під час вегетаційного періоду ведеться моніторинг стану культур та водного режиму.

5.2. На основі фактичних даних проводять корекцію рівнів добрив та води, якщо це необхідно, зокрема, враховуючи погодні умови та розвиток культур.

Цей алгоритм дозволяє оптимізувати використання добрив в залежності від вмокування культур та їх взаємодії, що може покращити врожайність і знизити витрати на добрива для аграрного підприємства.

Врахування погодних умов при плануванні сівозміни та витрат, а також при поточному догляді за культурами, є критично важливим для досягнення успіху в сільському господарстві. Нами наведено алгоритм, як правильно враховувати погодні умови:

Планування сівозміни з урахуванням погоди:

Збір погодних даних:

1.1. Ведіть постійний моніторинг погодних умов на вашій території. Використовуйте метеорологічні станції та онлайн-джерела для отримання актуальної інформації.

1.2. Збирайте історичні дані про погоду, щоб мати можливість аналізувати погодні тренди та зміни від року до року.

Визначення впливу погоди на культури:

2.1. Аналізуйте, як погодні умови впливають на різні види культур. Для кожної культури визначте чутливість до температурних змін, опадів, вологості, морозів тощо.

2.2. Розробіть моделі, які прогнозують, які види культур будуть найбільш чутливі до передбачуваних погодних умов.

Планування сівозмін:

3.1. Використовуйте аналіз погоди та моделі чутливості культур для визначення оптимальної сівозміни. Наприклад, якщо передбачаються сильні дощі, можливо, краще вибрати культури, які більш стійкі до надмірної вологості.

3.2. Плануйте розміщення культур на ділянках з урахуванням їх чутливості до погоди та історичних даних про погоду.

Поточний догляд і технологічні умови за несприятливої погоди:

Моніторинг погоди в реальному часі:

1.1. Використовуйте сучасні засоби моніторингу для відстеження змін в погодних умовах у реальному часі. Це може включати в себе веб-сервіси, датчики погоди на господарстві, мобільні додатки і т. д.

1.2. Отримуйте попередження про потенційно несприятливі погодні умови, такі як зливи, морози, посухи тощо.

Планування заходів відповідно до погоди:

2.1. Визначте найбільш критичні періоди для культур під час їхнього росту та розвитку, і розробіть план дій в разі несприятливої погоди під час цих періодів.

2.2. Застосовуйте заходи захисту рослин, якщо передбачаються шкідливі погодні умови (наприклад, використання агротехнічних методів, використання антифросту тощо).

Постійний моніторинг і корекція:

3.1. Після відбуваються погодних подій вивчайте їхній вплив на культури та виробництво.

3.2. Проводьте корекцію планів і заходів у вирощуванні культур на основі фактичних даних та аналізу впливу погоди.

Ефективний ресурсний менеджмент:

4.1. Забезпечте наявність необхідних ресурсів (добрива, воду, інвентар і т. д.) для ефективного реагування на погодні умови.

4.2. Визначте оптимальний час та методи внесення добрив та інших ресурсів у відповідь на погоду, щоб максимізувати їхню ефективність.

Реалізація наведених нами алгоритмів дій дозволить аграрному підприємству як забезпечити мінімізацію впливу погодних факторів так і зменшити вартість добрив та урожаю при цьому не перевантажуючи екологічно земельний фонд.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Урахування погодних умов та вимог культур є критичним для сільськогосподарського підприємства. Моделювання сівозміни на основі математичних та аналітичних підходів дозволяє планувати оптимальне використання ре-

сурсів та максимізувати прибуток. Врахування чутливості культур до погоди та їх взаємодії допомагає ефективно розподіляти добрива та інші ресурси. Системи моніторингу та контролю за погодними умовами дозволяють оперативно реагувати на несприятливі ситуації. Застосування рекомендацій та алгоритмів у практиці сільського господарства може забезпечити стійке виробництво та зниження витрат, підвищуючи конкурентоспроможність господарства на ринку.

Література:

1. Могильницька, А. М. (2020). Пріоритетні напрями використання економіко-математичного моделювання в роботі аграрних підприємств. *Агросвіт*, (17—18), 39—44.

2. Горобець, Н. М., & Чорна, І. А. (2019). Оптимізація виробничої програми в системі менеджменту аграрних підприємств. *Агросвіт*, (11), 52—58.

3. Горобець, Н. М., & Дьяченко, Н. К. (2019). Економіко-математичні підходи до оптимізації виробничої програми аграрних підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*, (13), 30—34.

4. Кавун, Г. М. (2020). Розробка та дослідження методів економіко-математичного моделювання для оптимального управління аграрного підприємства. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*, (2), 280—286.

5. Дроб'язко, В. В. Використання економіко-математичного моделювання для удосконалення управління витратами сільськогосподарських підприємств. *Актуальні проблеми розвитку обліку, аналізу та фінансів в агропромисловому виробництві України*, 119.

6. Скляр, О. Г., Скляр, Р. В., & Григоренко, С. М. (2023). Методика моделювання та оптимізації структури посівних площ. *Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету*, 13 (1).

7. Слєпцова, А. П. (2023). Економіко-математичне моделювання оптимізації виробничих витрат у садівництві. *Вісник аграрної науки*, 101 (2), 72—78.

8. Кабаченко, Д. В., & Андрєєва, С. В. (2021). Використання економіко-математичного моделювання для оптимізації процесів виробництва. *Підприємництво та інновації*, (20), 67—73.

9. Дьяченко, Н. К. (2020). Особливості застосування математичних методів та моделей в управлінні аграрними підприємствами. *Агросвіт*, (9), 121—126.

10. Mokhnenko, A., Babenko, V., Naumov, O., Perevozova, I., & Fedorchuk, O. (2020, September). Mathematical-Logistic Model of Integrated

Production Structure of Food Production. In ICTERI Workshops (pp. 446—454).

11. Alotaibi, A., & Nadeem, F. (2021). A Review of Applications of Linear Programming to Optimize Agricultural Solutions. *International Journal of Information Engineering & Electronic Business*, 13 (2).

12. Shaikh, T. A., Rasool, T., & Lone, F. R. (2022). Towards leveraging the role of machine learning and artificial intelligence in precision agriculture and smart farming. *Computers and Electronics in Agriculture*, 198, 107119.

13. Purcell, W., & Neubauer, T. (2023). Digital Twins in Agriculture: A State-of-the-art review. *Smart Agricultural Technology*, 3, 100094.

14. Nasirahmadi, A., & Hensel, O. (2022). Toward the next generation of digitalization in agriculture based on digital twin paradigm. *Sensors*, 22 (2), 498.

15. Hrustek, L. (2020). Sustainability driven by agriculture through digital transformation. *Sustainability*, 12 (20), 8596.

16. Elahi, E., Zhang, Z., Khalid, Z., & Xu, H. (2022). Application of an artificial neural network to optimise energy inputs: An energy-and cost-saving strategy for commercial poultry farms. *Energy*, 244, 123—169.

17. Nitsenko, V., Mardani, A., Streimikis, J., Mykolaishchenko, M. C., Stoyanovakoval, S., & Arutiunian, R. (2019). Automatic Information System of Risk Assessment for Agricultural Enterprises of Ukraine. *Montenegrin Journal of Economics*, 15 (2), 139—152.

References:

1. Mohyl'nyts'ka, A. M. (2020), "Priority directions for the use of economic and mathematical modeling in the work of agricultural enterprises", *Ahrosvit*, vol. 17—18, pp. 39—44.

2. Horobets', N. M., Chorna, I. A. (2019), "Optimization of the production program in the management system of agricultural enterprises", *Ahrosvit*, vol. 11, pp. 52—58.

3. Horobets', N. M., D'iachenko, N. K. (2019), "Economic and mathematical approaches to the optimization of the production program of agricultural enterprises", *Investytsii: praktyka ta dosvid*, vol. 13, pp. 30—34.

4. Kavun, H. M. (2020), "Development and research of economic-mathematical modeling methods for optimal management of an agrarian enterprise", *Tavrijs'kyj naukovyj visnyk. Seriya: Ekonomika*, vol. 2, pp. 280—286.

5. Drob'iazko, V. V. "The use of economic and mathematical modeling to improve cost management of agricultural enterprises", *Aktual'ni prob-*

lemy rozvytku obliku, analizu ta finansiv v ahro-promyslovomu vyrobnytstvi Ukrainy, pp. 119.

6. Skliar, O. H., Skliar, R. V., and Hryhorenko, S. M. (2023), "Methodology for modeling and optimizing the structure of sown areas", *Naukovyj visnyk Tavrijs'koho derzhavnoho ahrotekhnolohichnoho universytetu*, vol. 13 (1).

7. Slietsova, L. P. (2023), "Economic and mathematical modeling of optimization of production costs in horticulture", *Visnyk aharno nauky*, vol. 101 (2), pp. 72—78.

8. Kabachenko, D. V., Andrieieva, S. V. (2021), "Use of economic and mathematical modeling to optimize production processes", *Pidpriemnytstvo ta innovatsii*, vol. 20, pp. 67—73.

9. D'iachenko, N. K. (2020), "Peculiarities of the application of mathematical methods and models in the management of agricultural enterprises", *Ahrosvit*, vol. 9, pp. 121—126.

10. Mokhnenko, A., Babenko, V., Naumov, O., Perevozova, I., and Fedorchuk, O. (2020). "Mathematical-Logistic Model of Integrated Production Structure of Food Production", *ICTERI Workshops*, pp. 446—454.

11. Alotaibi, A. and Nadeem, F. (2021), "A Review of Applications of Linear Programming to Optimize Agricultural Solutions", *International Journal of Information Engineering & Electronic Business*, vol. 13(2).

12. Shaikh, T. A., Rasool, T., and Lone, F. R. (2022), "Towards leveraging the role of machine learning and artificial intelligence in precision agriculture and smart farming", *Computers and Electronics in Agriculture*, vol. 198, pp. 107—119.

13. Purcell, W. and Neubauer, T. (2023), "Digital Twins in Agriculture: A State-of-the-art review", *Smart Agricultural Technology*, vol. 3, 100094.

14. Nasirahmadi, A. and Hensel, O. (2022), "Toward the next generation of digitalization in agriculture based on digital twin paradigm", *Sensors*, vol. 22 (2), pp. 498.

15. Hrustek, L. (2020), "Sustainability driven by agriculture through digital transformation", *Sustainability*, vol. 12 (20), pp. 85—96.

16. Elahi, E., Zhang, Z., Khalid, Z., and Xu, H. (2022), "Application of an artificial neural network to optimise energy inputs: An energy-and cost-saving strategy for commercial poultry farms", *Energy*, vol. 244, pp. 123—169.

17. Nitsenko, V., Mardani, A., Streimikis, J., Mykolaishchenko, M. C., Stoyanovakoval, S., and Arutiunian, R. (2019), "Automatic Information System of Risk Assessment for Agricultural Enterprises of Ukraine", *Montenegrin Journal of Economics*, vol. 15 (2), pp. 139—152.

Стаття надійшла до редакції 10.09.2023 р.

УДК 303.101.8

Т. І. Шутько,
к. е. н., докторант кафедри економіки,
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8690-9001>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.18.73

ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ ТА ЇХ МІСЦЕ В АГРОБІЗНЕСІ

T. Shutko,
PhD in Economics, Doctoral candidate of the Department of Economics,
Dnipro State Agrarian and Economic University

TECHNOLOGICAL INNOVATIONS AND THEIR PLACE IN AGRIBUSINESS

Значення технологічного розвитку в сучасних умовах набуває все більшого значення, оскільки забезпеченість сучасними технологіями, оновлення виробничих потужностей, впровадження інноваційних методик у виробництво, що відповідають вимогам ринку, сприяють зростанню рівня конкурентоспроможності агропромислового сектору, підвищенню рівня продуктивності та інвестиційної привабливості. У статті розкрито економічний зміст категорії "інновації" на основі проведеного ретроспективного аналізу наукових публікацій. Відзначено, що Україна посідає 57 місце в рейтингу інноваційно розвинених країн, займаючи 4 місце із 36 серед країн економічної групи lower-middle income. Досліджено передумови формування технологічних інновацій в агробізнесі та виокремлено найбільш перспективні напрямки їх впровадження. При цьому зроблено висновок, що перспективним для подальших наукових досліджень є поглиблене вивчення можливостей застосування окремих інструментів AgroTech в агробізнесі.

The importance of technological development in modern conditions is becoming more and more important, since the provision of modern technologies, the renewal of production facilities, the introduction of innovative production methods that meet market requirements contribute to the growth of the level of competitiveness of the agro-industrial sector, the increase in the level of productivity and investment attractiveness. This problem can be solved only by implementing complex measures, which include the formation of an actual agricultural policy based on technological innovations, state programs to promote the development of the agricultural sector, institutional economic reforms, stability of regional investment processes, infrastructure development, pricing, tax-budgetary and credit incentives.

For the successful innovative development of agribusiness, it is necessary to combine measures aimed at stimulating offers with measures that contribute to increasing the demand for innovative products, services, technologies. Analysis of the state of the agricultural sector indicates the need for enterprises to transition to an innovative path of development, which involves technical and technological modernization based on the development of science and the spread of best practices, the preparation of a favorable environment and the provision of large-scale use of innovations.

The article reveals the economic content of the "innovation" category based on a retrospective analysis of scientific publications. It is noted that Ukraine ranks 57th in the ranking of innovatively developed countries, taking 4th place out of 36 among the countries of the lower-middle income economic group. The prerequisites for the formation of technological innovations in agribusiness were studied and the most promising areas of their implementation were identified. At the same time, it was concluded that the in-depth study of the possibilities of using certain AgroTech tools in agribusiness is promising for further scientific research.

The use of innovative technologies will ensure the progressive development of agriculture, contribute to attracting additional investments, and strengthening economic and technological security. However, it should be considered that when the operating conditions of the industry change, new technologies are simultaneously being changed and introduced, which require further research and detailed justification.

Ключові слова: агробізнес, інновації, технологічні інновації, аграрний сектор, науково-технічний прогрес, потенціал.

Key words: agribusiness, innovations, technological innovations, agricultural sector, scientific and technological progress, potential.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Інноваційні наукові розробки та технологічні рішення спрямовані переважно на видобувну, переробну та інші сировинні галузі.

Проте потенціал ресурсозберігаючих та цифрових технологій в агробізнесі України ще слабо реалізований. Необхідно враховувати особливості виробничого циклу та специфічні

об'єкти галузі (живі організми), для яких необхідно адаптувати досягнення науково-технічного прогресу. Нині немає комплексної науково обґрунтованої стратегії розвитку сільськогосподарської галузі регіонів, відсутня ефективна система діагностики подальшого розвитку.

Світ прагне до інновацій і аграрна галузь не виключення. Сільгоспвиробники, не залежно від їх розмірів, прагнуть впроваджувати у виробничий процес новітні технології для підвищення економічної ефективності роботи, конкурентоспроможності на національному та світовому ринках. Власники та керівництво українських агропідприємств розуміють, що без використання інновацій вже не досягти високих результатів, проте динаміка впровадження сучасних технологій та бізнес-моделей у аграрний бізнес залишається невисокою. Керівництво готове впроваджувати вже апробовані технології, які гарантують отримання запланованого результату за найменшого рівня ризику. Дійсно, проривні інноваційні рішення викликають побоювання, оскільки вимагають високих фінансових витрат, залучення персоналу, що володіє високими компетенціями, наявності відповідної інфраструктури.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Поняття "інновації" складне та багатоаспектне. Вперше воно з'явилося в роботах культурологів XIX ст., які описували елементи культури та способи організації суспільства. В економічній теорії одними із перших інновації досліджували Й. Шумпетер, Д. Рікардо та А. Сміт. Також свої роботи присвятили Дж. Кейнс, Г. Менш, К. Фрімен, Р. Санто, П. Франкеліус, М. Туган-Барановський, В.О. Василенко, Б.Ф. Заблоцький, І.А. Павленко, Заїка С.О., Є.С. Єгоров, та багато ін. Проблема впровадження технологічних інновацій в агробізнесі займалися М. Кропивко, О. Дацій, А. Дорогань-Писаренко, П. Коваленко, М. Роїк, Н. Слободянюк, М. Зубець, П. Саблук, О. Крисальний, О. Шубравська та ін.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є ретроспективний аналіз наукових публікацій щодо розвитку економічної категорії "інновації"; аналіз передумов формування технологічних інновацій в агробізнесі та виокремлення найбільш перспективних напрямків їх впровадження.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБґРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Важливим фактором є впровадження у сільськогосподарське виробництво здобутків науково-технічного прогресу, впровадження нових сортів рослин та порід тварин, що призводить до збільшення рівня інтенсифікації виробництва, що в результаті вплине на зростання товарності сільськогосподарської продукції. Для цього підприємствам необхідно орієнтуватися на ринкові зв'язки, логістику, що дозволяє скорочувати транспортно логістичні витрати (особливо важливо при реалізації продукції, що швидко псується). Ключову роль має наявність необхідного кадрового потенціалу, а стримуючим фактором при цьому можна вважати невідповідність темпів насичення галузі кваліфікованими фахівцями відповідно до потреб інноваційного розвитку агробізнесу.

Австрійський та американський економіст, політолог, соціолог та історик економічної думки Й. Шумпетер запровадив термін "інновації" як зміну без якої не можливе впровадження та застосування нових видів споживчих товарів, нових засобів виробництва і типів організації виробничого процесу в промисловості. Згідно його вчення теорія інновацій включає п'ять випадків:

- виробництво нового товару або товару нової якості, з яким споживачі вже були знайомі раніше;
- впровадження нової техніки або технологій виробництва;
- відкриття нових ринків збуту;
- впровадження у виробництво нових видів сировини;
- зміни організації виробництва та матеріально-технічного забезпечення [4].

Згідно тверджень Шумпетера Й.А., інноваційна діяльність повинна базуватися на схильності підприємця до ризиків, які, за вдалого сценарію впровадження, приносять монопольний прибуток; новація розповсюджується і використовується іншими підприємцями, в результаті спостерігається падіння норми прибутку підприємства-першопрохідця, що в свою чергу стимулює його до нових інновацій. Також науковцем було детально досліджено інноваційні процеси та їх безпосередній зв'язок з циклами розвитку економіки [4].

Згодом розглянуті твердження були взяті за основу для робіт німецького економіста, голови Міжнародної Ліги стратегічного управлін-

ня, оцінки та обліку Г. Менш, який в своїй науковій праці "Технологічний пат: інновації долають депресію" класифікував інновації за ступенем значущості — базисні, поліпшуючі і псевдо інновації [3].

Англійський економіст, класик політичної економіки, послідовник і опонент А. Сміта, Д. Рікардо стверджував, що підприємець, який використовує у виробництві нові машини та обладнання, буде насолоджуватись додатковими перевагами, отримуючи більший прибуток [10].

Шотландський економіст, філософ, котрий повноправно вважається основоположником класичного напрямку сучасної економічної теорії, А. Сміт вважав, що інновації виникають завдяки технологічному прогресу та внаслідок розподілу праці в суспільстві [11].

Англійський науковець-економіст, засновник кейнсіанського напрямку Дж. Кейнс в економічній теорії вивчаючи інновації стверджував, що кожна епоху до початку історії людства можна вважати картиною прогресу [7].

Англійський економіст, представник неопетерського напрямку в економічній науці К. Фрімен вважав, що активізація інновацій бере свій початок на стадії пожвавлення економіки, а попит на базові впровадження виникає з боку швидкого росту галузей економіки, котрі є основою великого економічного циклу [9].

Член угорської академії науковців, професор Б. Санто розглядає інновації як суспільно-економічний процес, який призводить до створення технологій чи виробів; впливають на інтелектуальну і духовну сферу життя суспільства [12].

Член Шведської школи бізнесу, професор П. Франкеліус інновації визначає як новизну будь-якої сфери або ж галузі, що покращує ринок та суспільство [8].

Український учений-економіст, доктор економічних наук, один із засновників Української академії наук М. Туган-Барановський зробив вагомий внесок в теорію інновацій дослідивши проблему кризових явищ в економіці, інноваційні процеси у світовій економіці, ділових циклів та вплив науково-технічного прогресу на процеси відтворення та нерівномірного розвитку економіки [6].

Заїка С.О. та Грідін О.В. інноваціями вважають модифікації, направлені на покращення або розробку нових видів продукції, використання нових технологій виробництва, методів поширення товарів на ринку, новітніх форм організації виробництва та ін. [1].

Трактування категорії "інновації" також знаходять своє відображення і в нормативно-правових документах. Так, в Законі України "Про інноваційну діяльність", зазначено, що це "новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери" [5].

Згідно даних Всесвітньої організації інтелектуальної власності та Державної системи правової охорони інтелектуальної власності відносно Global Innovation Index 2022 р. в списку ТОП 5 найбільш інноваційних країн зазначено Швейцарію, США, Швеція, Велика Британія та Нідерланди. Україна посідає 57 місце, займаючи 4 місце із 36 серед країн економічної групи lower-middle income [2].

Сучасний розвиток суспільства характеризується посиленням орієнтації ринку в першу чергу на потреби споживачів, що спричинило появу технологічних інновацій. Мова йде про раціональні системи технологічного оснащення виробництв сільськогосподарської продукції, а саме сукупності способів і методів господарювання, які б сприяли підвищенню продуктивності, стійкості, разом з тим були найбільш ефективними за витратами праці, засобів праці, використання землі, обладнання, приміщень та ін..

Для уникнення масштабних викликів у сфері продовольчої та біологічної безпеки, необхідне аграрне виробництво нового типу, що відповідає принципам сталого розвитку та моделі інтелектуально-інноваційної економіки, в основі якої покладено технологічні інновації у вигляді складної динамічної системи, здатної формуватися та розвиватися залежно від впливу різносторонніх факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ із врахуванням закономірностей розвитку техніки. Технологічний розвиток, у свою чергу, відображається у вигляді вдосконалення та змін техніки та технологій, що визначаються якісними змінами у складі та динаміці продуктивних сил, в економічній та соціальній сфері.

В останній час безперервно зростає значення технологій у розвитку продуктивних сил та сільськогосподарського виробництва в цілому. В більшості випадків наукові розробки реалізуються за допомогою інноваційних технологій, які акумулюють в собі сукупність способів та прийомів впливу засобів праці, машинних комплексів на предмети праці.

Під впливом науково-технічного прогресу відбувається інноваційне оновлення технічних засобів і систем, технологій та методів організації виробництва, зміцнення продуктивних сил на основі реалізації науково-технічних розробок. Удосконалення технічних засобів виробництва є цілісним та складним процесом пізнання сил природи та інноваційних способів їх виробничого використання.

Технологічно-інноваційний агробізнес висновує мінімізацію використання зовнішніх ресурсів (палива, добрив та агрохімікатів) при повному використанні локальних факторів виробництва (відновлюваних джерел енергії, біопалива, органічних добрив тощо). При цьому не слід недооцінювати роль машинних комплексів по відношенню до технології та вдосконалення технічних засобів в цілому. Поряд із загальними закономірностями, еволюція інноваційних технологій у сільському господарстві супроводжується деякими специфічними закономірностями, що проявляються протягом кожного періоду розвитку суспільного виробництва, демонструючи їхню взаємозалежність.

Впровадження технологічних інновацій в агробізнесі на основі інтенсифікації можна здійснити наступним чином:

- створити інтелектуальну аграрну систему, інтегровану в усі стадії виробництва, розподілу, обміну та використання сільськогосподарської продукції;

- змінити інституційне середовище, що формує необхідні правові, організаційні, технічні та фінансові умови для розвитку технологічних інновацій;

- сформувати інституційні механізми техніко-технологічного переозброєння.

Загальні стратегічні напрями, цілі, завдання, найважливіші засоби та механізми інноваційного розвитку визначені в Законах України "Про інноваційну діяльність", "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні", "Про ратифікацію Угоди між Україною, з однієї сторони, і Європейським Союзом та Європейським співтовариством з атомної енергії, з іншої сторони, про участь України у Рамковій програмі з досліджень та інновацій "Горизонт Європа" та Програмі з досліджень та навчання Європейського співтовариства з атомної енергії (2021—2025), комплементарній до Рамкової програми з досліджень та інновацій "Горизонт Європа", Цивільному та Господарському кодексам України, Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 10.07.2019 № 526,

Плані заходів на 2021—2023 роки з реалізації Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 09.12.2021 № 1687, Порядку державної реєстрації інноваційних проєктів і ведення Державного реєстру інноваційних проєктів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 17.09.2003 № 1474, Критеріях оцінки допустимості державної допомоги суб'єктам господарювання на проведення наукових досліджень, технічний розвиток та інноваційну діяльність, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 07.02.2018 № 118.

Цей шлях потребує всебічного застосування досягнень науки у виробництві, розробки механізму їхньої ефективної взаємодії та створення сучасної, адаптованої до умов країни інноваційної системи. На сучасному етапі розвиток науково-технічного потенціалу та впровадження інноваційних підходів слід звернути увагу на забезпечення конкурентоспроможності продукції, а також сталого розвитку агробізнесу.

Технологічні інновації в агробізнесі — це новітні сільськогосподарські технології, техніка для переробки сільськогосподарської сировини, нові сорти рослин та породи тварин, нові види добрив та засобів захисту рослин та тварин, інноваційні методи профілактики та лікування хвороб тварин, форми організацій фінансування та кредитування аграрного виробництва, сучасні підходи до підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів.

Передумови формування технологічних інноваційної системи агробізнесу можна поділити на дві групи:

- об'єктивні, що включають природні умови, які визначають можливість та спеціалізацію ведення сільськогосподарського виробництва (наявність земельних фондів та ін.);

- суб'єктивні, що включають технічний рівень виробництва та форми його організації, наявність ринкового середовища, законодавство, ризики та ін.

Стратегічне планування розвитку технологічних інновацій в агробізнесі пов'язане з формуванням нового якісного інституційного середовища, яке забезпечуватиме стійке функціонування галузевих підприємств та комплексів в умовах глобальної цифровізації та технологічних трансформацій суспільства та економіки. Високі результати агробізнесу будуть досягатися на основі системного розвитку інновацій, запровадження якісно нових

підходів до ресурсного забезпечення та управління персоналом, раціоналізації та оптимізації ключових бізнес-циклів. При цьому головною причиною порушення оптимального балансу вище зазначених факторів являються технологічні інновації, роль яких зростає в інтенсифікації економічних процесів, що зумовлено розвитком технологічних та природних факторів, людських ресурсів та інституційної системи.

Для формування технологічних інновацій в агробізнесі доцільно зосередитися на наступних завданнях:

- формування пріоритетів та реформування головних засад регулювання інноваційних підприємств;

- створення сприятливих умов для запуску аграрного сектору, підготовки наукового персоналу та спеціалістів, реструктуризації організації;

- забезпечення практичної інтеграції наукового, освітнього та промислового розвитку;

- підвищення інвестиційної привабливості концентрованих ресурсів у пріоритетних інноваційних галузях;

- підвищення попиту на науково-технічну діяльність аграрної галузі;

- розвиток інфраструктури інноваційних процесів у сільському господарстві.

Через специфіку сільськогосподарського виробництва інноваційні процеси мають свої особливості в аграрній сфері. Забезпечення розвитку сільськогосподарського виробництва пов'язане зі зростанням інвестиційної активності. За допомогою інвестування здійснюється впровадження інноваційних процесів.

Аналіз новочасних наукових публікацій свідчить, що найбільш перспективними напрямками впровадження інноваційних технологій в агробізнесі протягом найближчого десятиліття є:

- агробіотехнології (роботизовані системи, ІТ-технології управління об'єктами, технології закритого землеробства);

- структурування неструктурованих даних великих обсягів та їх обробка (BigData);

- агротехнології (AgroTech);

- вирощування продуктів із заданими якісними характеристиками, функціональними властивостями, органічні продукти;

- біорефайнінг (виробництво наукомісткої продукції з високою маржинальністю на основі комплексної переробки рослинної сировини безпосередньо в регіоні зростання).

Найбільш сприйнятливими до впровадження інноваційних технологічних рішень є

великі аграрні підприємства, які мають значні фінансові можливості, необхідну маркетингову інфраструктуру, кадровий потенціал.

При впровадженні технологічних інновацій в агробізнесі необхідно враховувати тривалий виробничий цикл та термін окупності інноваційно-інвестиційних проектів. Сучасний розвиток аграрної економіки супроводжується застосуванням надійних технологій, що підвищують стабільність, продуктивність та еластичність виробничих систем. В результаті інноваційних змін технології в агробізнесі повинні бути спрямовані не просто на збільшення врожайності та продуктивності тварин, а передбачати збереження водних ресурсів та енергії, захист навколишнього середовища, що повинно призвести до зменшення ризику та підвищення якості продукції. Активізація інноваційних процесів покликана сприяти виходу сільгосподаровиробників із кризи, сталому функціонуванню аграрних галузей та інших сфер агробізнесу, забезпеченню конкурентоспроможності сільського господарства. Інноваційна діяльність неминуче призводить до численних змін на виробництві, пов'язаних з використанням нових технологій, робіт, підвищення кваліфікації працівників, встановлення контактів. Виникає природний опір змін, який потрібно долати.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Розвиток агробізнесу може розглядатися як забезпечення умов для активізації економічної діяльності населення, головною метою якої є отримання не тільки максимального прибутку при використанні наявних обмежених ресурсів за рахунок постійного впровадження інновацій, переходу до інтенсивних методів виробництва, творчого підходу, а й максимального задоволення своїх потреб. Але при цьому не треба забувати, що в будь-якому бізнесі, крім приватного особистого інтересу, завжди має бути присутнім та враховуватися суспільний інтерес.

Для успішного інноваційного розвитку агробізнесу необхідно поєднувати заходи, спрямовані на стимулювання пропозицій, із заходами, що сприяють підвищенню попиту на інноваційні продукти, послуги та технології. Аналіз стану аграрного сектору свідчить про необхідність переходу підприємств на інноваційний шлях розвитку, який передбачає технічну та технологічну модернізацію на основі розвит-

ку науки, а також розширення практики, підготовку вигідних умов та забезпечення масштабного використання інновацій.

Використання інноваційних технологій забезпечуватиме прогресивний розвиток сільського господарства, сприятиме залученню додаткових інвестицій, зміцненню економічної та технологічної безпеки. Проте, слід враховувати, що при зміні умов функціонування галузі, паралельно зазнають змін та запроваджуються новітні технології, що потребує досліджень та детального обґрунтування в майбутньому. Перспективним для подальших наукових досліджень є поглиблене вивчення можливостей застосування окремих інструментів AgroTech в агробізнесі.

Література:

1. Заїка С. О., Грідін О. В. Генезис дефініції інновація. Науковий вісник ужгородського університету: Серія економіка. 2016. № 2 (48), С. 24—30.

2. Інноваційна мапа світу в 2022 році URL: <http://surl.li/kfgri> (дата звернення 01.08.2023).

3. Морщенок Т.С., Шевченко Н.А. Технічне переозброєння виробництва як напрям інноваційного розвитку промислових підприємств. Вісник Запорізького національного університету: Серія Економічні науки. 2011. № 3 (11). С. 36—42.

4. Несененко П.П., Артеменко О.А. Історія економічних учень: навчальний посібник. — Одеса: ОНЕУ: ФОП Гуляєва В. М., 2017. 448 с.

5. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 р. № 40-IV. Дата оновлення 31.03.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 28.07.2023).

6. Туган-Барановський М. І. Політична енциклопедія. За ред. Ю. Левенець. Київ: Парламентське видавництво, 2011. 723 с.

7. Broad C. D. A Treatise on Probability by J. M. Keynes. Oxford University Press. Vol. 31 (121). P. 72—85.

8. Frankelius P. Questioning two myths in innovation literature. Journal of High Technology Management Research. 2009. Vol. 20, No. 1. P. 40—51.

9. Jose Cassiolato Innovation and long cycles of economic development. International seminar on innovation and development at the industrial sector. URL: http://enterrasolutions.com/media/docs/2013/02/JoseCassiolato_2.pdf (дата звернення: 24.07.2023).

10. Ricardo David. Principles of Political Economy and Taxation. Publisher, John Murray: Penguin Books. 1971. 427 p.

11. Smith, Adam. The Theory of Moral Sentiments. Edited by Salvio M. Soares. Glasgow, Scotland, MetaLibri, 2005.

12. Szanto B. Innovation in Crisis: Hungary before and after the Watershed of 1989. Technovation. 1994. Vol. 14, No. 9. P. 601—611.

References:

1. Zayika, S. O. and Hridin, O. V. (2016), "The genesis of the definition of innovation", *Naukovyy visnyk uzhorods'koho universytetu: Seriya ekonomika*, vol. 2 (48), pp. 24—30.

2. WIPO (2023), "Innovative map of the world in 2022", available at: <http://surl.li/kfgri> (Accessed 01 July 2023).

3. Morshchenok, T.S. and Shevchenko, N.A. (2011), "Technical rearmament of production as a direction of innovative development of industrial enterprises", *Visnyk Zaporiz'koho natsional'noho universytetu: Seriya Ekonomichni nauky*, vol. 3 (11), pp. 36—42.

4. Nesenenko, P.P. and Artemenko, O.A. (2017), *Istoriya ekonomichnykh uchen' [History of economic students]*, ONEU: FOP Hulyayeva V. M., Odesa, Ukraine.

5. The Verkhovna Rada of Ukraine (2002), The Law of Ukraine "About innovative activity", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (Accessed 28 July 2023).

6. Tugan-Baranovsky. M. I. (2011), *Politychna entsyklopediya [Political encyclopedia]*, Parliament's'ke vydavnytstvo, Odesa, Ukraine.

7. Broad, C. D. (2011), "A Treatise on Probability by J. M. Keynes", Oxford University Press, vol. 31 (121), pp. 72—85.

8. Frankelius, P. (2009), "Questioning two myths in innovation literature", *Journal of High Technology Management Research*, vol. 20, No. 1, pp. 40—51.

9. Cassiolato, Jose (2020), "Innovation and long cycles of economic development", International seminar on innovation and development at the industrial sector, available at: http://enterrasolutions.com/media/docs/2013/02/JoseCassiolato_2.pdf (Accessed 24 July 2023).

10. Ricardo, David (1971), *Principles of Political Economy and Taxation*, Publisher, John Murray: Penguin Books, UK.

11. Smith, Adam (2005), *The Theory of Moral Sentiments*. Edited by Salvio M. Soares, Glasgow, Scotland.

12. Szanto, B. (1994), "Innovation in Crisis: Hungary before and after the Watershed of 1989", *Technovation*, vol. 14, No. 9, pp. 601—611.

Стаття надійшла до редакції 04.09.2023 р.

УДК 338.439:341.38

С. Я. Ковальчук,
к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки та підприємницької діяльності,
Вінницький національний аграрний університет
ORCID ID:<http://orcid.org/0000-0001-7590-4467>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.18.79

ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОДОВОЛЬЧИХ СИСТЕМ НА ТЛІ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

S. Kovalchuk,
PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department
of Economics and Entrepreneurship, Vinnytsia National Agrarian University

TRANSFORMATIONS OF FOOD SYSTEMS AGAINST THE BACKDROP OF THE POST-WAR PERIOD RESTORATION OF UKRAINE

Глобальна торгівля є і залишається невід'ємною частиною сучасних продовольчих систем. У статті досліджується вплив війни в Україні на глобальні продовольчі системи, з'ясовано природу та наслідки нинішньої кризи та визначено пріоритетні напрямки трансформацій продовольчих систем. Для України, яка перебуває у військовому стані, дуже важливо зберегти існуючі продовольчі системи. Ризик полягає в тому, що необхідно забезпечити сталий розвиток аграрного сектору віддавши перевагу економічному зростанню, без урахування в єдиній, цілісній моделі екологічної та соціальної складової. За таких умов сучасні масштаби негативного впливу на навколишнє середовище суттєво збільшились, внаслідок бойових дій, тому процеси зеленого відновлення мають бути зосереджені на нарощуванні синергії. SWOT-аналіз повоєнного відновлення продовольчих систем визначив можливості та сильні сторони для трансформації локальних продовольчих систем в глобальні. У процесі розкриття трансформаційних зрушень організація виробництва достатніх обсягів продуктів харчування для забезпечення стійкого розвитку продовольчих систем, також включає формуванням локалізованих закритих продовольчих ланцюгів — просування інноваційної концепції слуфуд (slow food) та крафтового виробництва. Формулювання комплексних заходів дозволить досягти максимального ефекту у трансформаційних зрушеннях продовольчих систем, та дозволить використовувати вигідні для всіх зацікавлених сторін рішення та пом'якшити наслідки небажаних компромісів.

In modern conditions, taking into account the importance of Ukraine in the global food systems, as the granary of many countries of the world, the impact of military actions on the main food products, which led to a massive shortage of food products and a price shock. The theoretical and methodological basis of the study is the fundamental provisions of foreign and national science on the sustainable development of global food systems, FAO documents, EU Regulations, normative legal acts of Ukraine. The basis of the research methodology is the dialectical method. General scientific and empirical methods were used to solve the problems, namely: methods of analysis and synthesis in the study of transformational shifts in global food systems and the fulfillment of sustainable development goals, system-structural methods — in determining the direction of transformational processes, observation methods — in the analysis of factors influencing global food systems, abstract-logical — when justifying the directions of transformational shifts in food systems, the SWOT analysis method — for the formation of priority vectors for the transformation of food systems, comparison and analogies, methods of statistical analysis. The purpose of the study is to reveal the transformations in global food systems regarding the preservation of Ukraine's place in the supply of food products to the countries of the world and the post-war restoration of the country's food system. The realization of the goal determined the formulation and solution of the following tasks: to analyze the state of global food systems; to investigate problems in the field of agro-food systems of Ukraine related to military actions; generalize and highlight the priority directions for the restoration of local food systems of Ukraine.

For Ukraine, which is in a state of war, it is very important to preserve the existing food systems. The risk is that it is necessary to ensure the sustainable development of the agricultural sector by giving priority to economic growth, without taking into account the ecological and social component in a single, integrated model. Under such conditions, the current scale of negative impact on the environment has significantly increased as a result of hostilities, so green recovery processes should be focused on increasing synergy. SWOT — analysis of the post-war restoration of food systems identified opportunities and strengths for the transformation of local food systems into global ones. In the process of revealing transformational shifts, the organization of production of sufficient volumes of food to ensure the sustainable development of food systems also includes the formation of localized closed food chains — the promotion of the innovative concept of slow food (slow food) and craft production. The formulation of comprehensive measures will allow to achieve the maximum effect in the transformational shifts of food systems, and will allow to use solutions beneficial for all interested parties and mitigate the consequences of unwanted compromises.

Ключові слова: глобальні продовольчі системи, сталий розвиток, повоєнне відновлення, харчові продукти, агропродовольчі системи, зміни клімату.

Key words: global food systems, sustainable development, post-war recovery, food products, agro-food systems, climate change.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Економіка нашої країни за часи незалежності вперше стикнулася з новою реальністю — воєнними діями. Повномасштабне військове вторгнення РФ завдало потужного удару по всіх ланках економічної системи нашої держави та призвело до продовольчої кризи не лише в Україні, а й у всьому світі. Враховуючи значущість України в глобальних продовольчих системах (внесок України до світового продовольчого ринку у 2021 р. був еквівалентним забезпеченню харчуванням близько 400 млн осіб), як житниці багатьох країн світу, вплив військових дій на основні продовольчі товари, такі як пшениця та соняшникова олія вкрай негативний, що призвело до масового дефіциту та цінового шоку. Ускладнює ситуацію і те, що Росія є ключовим виробником мінеральних добрив, необхідних для вирощування доступних сільськогосподарських культур [1].

За даними Світового банку, у цьому році світові ціни на харчові продукти підвищилися на 24%, після того, як у 2021 році виросли на 31%, поряд з цим вартість сировини та палива, необхідних для виробництва та транспортування продовольства, має тенденцію до зростання. Результат: стрес та ймовірність зниження врожайності протягом наступних чотирьох років. Слід зазначити, що додатковим тиском на глобальні продовольчі системи є нинішній погодний феномен Ла-Нінья.

Варто зауважити, що основу забезпечення продовольством в світі складають три культури — пшениця, кукурудза та рис, це понад 40% споживаної калорійності. Утім, виробництво зазначених культур зосереджено лише в де-

кількох регіонах світу, це формує велику кількість учасників в усіх ланцюгах поставок. Також, зосередження в одному регіоні великої кількості виробників, у разі кризових ситуацій призводить до руйнації продовольчих систем, та є катастрофою для країн експортерів продуктів харчування.

За оцінками Цільової групи ООН для глобальної групи реагування на кризи 1,7 мільярда людей — більшість із них у країнах, що розвиваються, сильно постраждали внаслідок різко підвищеного рівня продовольчої безпеки, також цін на енергоносії та боргового тягаря. Такі наслідки відчуються непропорційно для країн світу. Більшість жителів країн, де харчові продукти становлять менше 10% споживчих витрат (наприклад, США, Австралія та Велика Британія), помірно постраждають від зростання цін на продукти харчування. Але наслідки набагато серйозніші в багатьох країнах світу, де на харчові продукти припадає понад 40% споживчих витрат (включаючи Пакистан, Гватемалу, Кенію та Нігерію), а також для найбільш вразливих груп населення в кожній країні.

Важливо, що глобальна продовольча криза, пов'язана не із здатністю світу виробляти достатню харчових продуктів, а із нездатністю продовольчих систем зберігати та розподіляти достатню харчових продуктів — і ресурсів, які необхідні для її безпечного та справедливого існування [2; 3].

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ПУБЛІКАЦІЙ

Будучи одним із керівників Кластеру продовольчої безпеки та засобів до існування,

ФАО робить свій внесок у розробку щорічного плану гуманітарного реагування, який визначає пріоритетні заходи. Діяльність ФАО в Україні має на меті підвищити стійкість продовольчих систем до загроз та криз, які впливають на сільське господарство, продовольство та харчування, зосереджуючись на чотирьох основних сферах: економічний розвиток сільських територій, перехід до сталого сільського господарства та практики виробництва продуктів харчування, адаптація до зміни клімату та гуманітарна допомога. У 2021 р. Україна увійшла до складу Комітету зі всесвітньої продовольчої безпеки ООН, який підпорядковується Генеральній Асамблеї ООН через економічну і соціальну Раду ООН і конференції Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) [4].

Саміт ООН із продовольчих систем (2021), надав додаткового поштовху Україні в напрямі трансформації продовольчої системи щодо впровадження Порядку денного у сфері сталого розвитку до 2030 року, зокрема прийнято Указ Президента № 41/2022 від 07.02.2022 р. "Питання національних пріоритетів трансформації продовольчих систем в Україні" і розроблення Кабінетом Міністрів України плану заходів на його виконання стосовно трансформації продовольчих систем в Україні на період до 2030 р.

Попова О. у своїх працях зазначає, що допомоги у трансформаційних зрушеннях має і чергова "зелена" революція, що амбіційно окреслена у Європейському зеленому курсі (ЄЗК), і довгострокові діалоги, ініційовані ООН та Саміті із продовольчих систем 2021 року, під час якого було визначено п'ять напрямів, що охоплюють широке коло питань продовольчої безпеки, сталості та інклюзивності продовольчих систем [5].

Науковці інституту агроєкології і природокористування НААН України Дем'янюк О.С. Гуменюк І.І. Левішко А.С. Вакуленко С.О. акцентують увагу щодо успішного переходу до сталого сільського господарства і стійких продовольчих систем за екологічними принципами, які потребують взаємодії широкого спектру соціально-економічних, культурних і політичних змін в усьому світі [6].

Водночас слід зазначити, що забезпечення реалізації національних пріоритетів трансформації продовольчих систем в Україні у період бойових дій дотепер не знайшли свого належного місця у дослідженнях, хоча на наукових сайтах близького зарубіжжя спостерігаються постійні, досить активні аналогічні досліджен-

ня проблеми збереження продовольчих систем. На цьому напрямі зараз працюють як відомі міжнародні організації, так і численні наукові колективи, але однозначного узгодження поки що не досягнуто.

З огляду на це метою дослідження є аналіз трансформацій у глобальних продовольчих системах щодо збереження місця України у забезпеченні харчовими продуктами країн світу та повоєнного відновлення продовольчої системи країни.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Економічні наслідки бойових дій в Україні, посилили і так складну ситуацію у сфері забезпечення продовольством у світі. Військові дії завдали помітної шкоди світовій економіці та ще більшою мірою показали неефективність та ненадійність існуючих продовольчих систем.

Вересневий Саміт ООН (2021) з продовольчих систем, за підсумками якого зосереджено стратегічні цілі усіх держав, на створенні нових екологічно безпечних продовольчих систем та підвищенні доступності здорового харчування [8]. Нагадаємо, що до 17-ти Цілей сталого розвитку, намічених в ООН на період до 2030 року, входять ліквідація голоду та злиднів, забезпечення здорового способу життя, відповідальне споживання та виробництво, а також збереження морських екосистем та екосистем суші. Усі ці цілі нерозривно пов'язані з удосконаленням продовольчих систем. Все це встановлює необхідність перегляду методів виробництва та споживання продуктів харчування [7; 9].

Протягом останніх восьми років наша економіка продовжувала залишатися надміру "бюджетизованою", а відтак і забюрократизованою, корумпованою, негнучкою та мало-ефективною. Як і раніше, її експортний потенціал визначали монополії, сконцентровані у вузькому сегменті сировинних галузей, передусім у сільському господарстві. Сьогодні війна рф проти України спричиняє додатковий тиск на глобальну продовольчу безпеку: падіння експорту продовольства з України та побічні ефекти, які можуть ще більше обмежити світове постачання продовольства. Нинішній дефіцит експорту значною мірою пов'язаний зі зниженою здатністю вивозити зерно на експорт [10]. Блокада чорноморських портів, спричинена війною в Україні, сильно обмежила доступ до постачання продовольства. Ця ситуація спонукала багато країн до спроб захистити свій доступ до продовольства шляхом обмеження експорту зернових. Крім того, поставки зернових на світові ринки можуть зменшитися на

Таблиця 1. Ускладнюючі фактори впливу на трансформації продовольчих систем в кризові періоди

Назва	Зміст	Направленість
Військові конфлікти	Глобальна продовольча криза і як наслідок загрози продовольчій безпеці та доступності до харчування	Кількість внутрішніх конфліктів перевищує кількість міждержавних конфліктів, причому істотно збільшилася кількість внутрішніх конфліктів, що переросли у міжнародні конфлікти.
Зміна клімату та екстремальні кліматичні явища	Загострення проблеми голоду у світі; вплив на сприяння зростанню показників неповноцінного харчування.	Зростання мінливості клімату та частоти екстремальних кліматичних явищ. Проблема голоду стоїть значно гостріше в тих країнах, де агропродовольчі системи вкрай чутливі до зміни та екстремальних проявів рівня опадів та температури і де сільське господарство є джерелом коштів для існування для значної частини населення.
Сповільнення зростання економіки та економічні спади	Належать до головних факторів, що посилюють проблеми голоду та відсутність продовольчої безпеки.	Перешкоджають ліквідації неповноцінного харчування у всіх його формах незалежно від того, чи спровоковані вони ринковими коливаннями, торговельними війнами, політичними хвилюваннями чи глобальною пандемією. Більшість країн, де масштаби голоду збільшилися, переживають уповільнення зростання економіки та економічні спади. Населення купує дешевші та менш поживні харчові продукти, знижуючи цим поживні якості раціонів харчування. Простежується статистичний зв'язок між цими явищами та зростанням масштабів відсутності продовольчої безпеки
Економічна недоступність здорових раціонів харчування	Пов'язана з посиленням проблеми відсутності продовольчої безпеки та неповноцінного харчування у всіх його формах, включаючи відставання у зростанні, виснаження, надмірну вагу та ожиріння.	Вартість поживних харчових продуктів у будь-якій складовій продовольчих систем визначають кілька факторів: виробництво продовольства, продовольчі товаропровідні ланцюжки, продовольчі середовища, а також споживчий попит та політекономічні фактори у продовольчій сфері. Ці фактори у поєднанні з низькими доходами пояснюють, чому близько трьох мільярдів людей не можуть собі дозволити навіть найдешевший здоровий раціон харчування, що включає харчові продукти з декількох груп і забезпечує більше різноманітності продуктів кожної групи.

Джерело: сформовано автором на основі [4; 12].

понад 10 млн тонн внаслідок несприятливих погодних умов в Індії та Західній Європі.

Така ситуація суттєво знизила експортний потенціал країни, і як наслідок надходження до державного бюджету. Якщо фермери відносно швидко можуть пристосуватись до важких умов і знайти варіанти зберігання, транспортування необхідних ресурсів, то менш гнучким агрохолдингам складніше адаптуватися до нових реалій [11].

Враховуючи зазначені обставини, очевидно, що ефективність діяльності локальних продовольчих систем, залежатиме від тривалості та масштабу бойових дій. На наш погляд міські райони, ймовірно, постраждають більше від трансформацій продовольчих систем, оскільки більшість сільських мешканців займаються присадибним господарством для виробництва продуктів харчування, для задоволення власних потреб у продовольстві.

Оскільки доступ до продовольства, виробництво та загальна доступність продовольства погіршуються, зусилля зі зміцнення сільсько-

господарського виробництва та функціонування локальних ланцюгів постачання продовольства будуть мати вирішальне значення для запобігання продовольчій кризі у 2023—2024 роках. Тут слід нагадати, що відповідно до свого оновленого Плану швидкого реагування ФАО потребує 115,4 мільйона доларів США щоб збільшити свою підтримку, та охопити 979 320 дрібних фермерів і середніх виробників щодо підвищення наявності та доступності до продуктів харчування [12; 13].

Отже, узагальнення проведених досліджень зарубіжного та національного досвіду дозволило виділити фактори які ускладнюють діяльність глобальних продовольчих систем, які відображені у табл. 1.

Тут слід нагадати, що сьогоднішня третя велика продовольча криза, з якою зіткнувся світ за останні пару десятиліть, включаючи швидке зростання цін на харчові продукти у 2007—2008 роках і знову такі ж тенденції у 2010—2011 роках, хоча безпосередні причини кожної з цих криз відрізняються. Відтак, мо-

жемо виділити кілька факторів, які лежать в основі усіх трьох криз, по-перше, хронічне недоінвестування в місцеві продовольчі системи з боку як урядів, так і приватного сектору, по-друге, відсутність різноманітності, стійкості та гнучкості, необхідних для швидкого реагування на раптові потрясіння, пов'язані з кліматичними явищами, порушенням ринку або геополітичними конфліктами. Проте нинішня криза як показує ситуація з продовольством може бути набагато катастрофічнішою, ніж попередні.

Така ситуація пов'язана з наступним: постачання продуктів харчування, доступних для значної частини світу — переважно зернових та олійних, які є основними продуктами харчування в усьому світі — катастрофічно знижується. Разом росія та Україна постачають близько 12% загального обсягу харчових продуктів, що продаються в усьому світі, і обидві країни є важливими експортерами ключових товарів, таких як пшениця (28% світової торгівлі) та соняшникова олія (69%).

Всесвітня продовольча програма ООН (ВПП) закуповує в Україні половину пшениці, яку постачає у країни світу. Проте, в той час як експорт із цих країн падає, інші провідні країни-експортери продовольства оголосили про заборону експорту або ліцензійні обмеження, спрямовані на захист їхніх власних запасів продовольства. Наприклад, Індонезія, яка виробляє приблизно 60% світових поставок пальмової олії, нещодавно заборонила весь експорт продуктів з пальмової олії. Ще одним фактором є перевищення інфляції в більшості країн, що призводить до значного зниження купівельної спроможності домогосподарств, особливо для найбільш уразливих верств населення, які зазвичай витрачають найбільшу частку доходу домогосподарства на їжу. Наприклад, у Кенії ціни на пшеницю зросли на 18%, а на Гаїті ціна на імпортований рис зросла на 50%. Навіть індекс споживчих цін у США, який часто розглядають як показник інфляції цін на продукти харчування, зростає, піднявся 8,5%, що є найвищим річним зростанням з 1981 року [14].

Аналізуючи сучасні масштаби продовольчої кризи, очевидним є той факт, що ціни стрімко зростають — не лише на продукти харчування, а й на добрива та паливо. Середнє значення індексу цін на зернові ФАО у липні 2023 року склало 125,9 пункту, що на 0,7 пункту (0,5 відсотка) нижче за червневий показник і на 21,3 пункту (14,5 відсотка) нижче за показник минулого року. Невелике зниження у цьому місяці пояснюється падінням світових цін на фуражні зернові, які порівняно з червнем вия-

вилися нижчими на 4,8 відсотка. Світові ціни на кукурудзу продовжили знижуватися внаслідок сезонного збільшення пропозиції за рахунок надходження врожаю з Аргентини та Бразилії, а також на тлі очікувань значного, ніж передбачалося раніше, обсягу виробництва у Сполучених Штатах Америки, де дещо покращилися погодні умови та був переглянутий у бік підвищення прогноз щодо посівних площ. Щодо інших фуражних зернових, то за цінами на кукурудзу знизилися світові ціни на сорго, а світові ціни на ячмінь зберігали стабільність під впливом ситуації на ринках пшениці. Світові ціни на пшеницю, навпаки, зросли на 1,6 відсотка — вперше за останні дев'ять місяців — головним чином через невизначеність з експортними поставками з України, спричинену рішенням Російської Федерації про вихід з Чорноморської зернової ініціативи та заподіяння шкоди портовій інфраструктурі України у Чорному морі та річці Дунай. Зростання цін також сприяло збереженню посушливої погоди в Канаді та Сполучених Штатах Америки [15].

Не зважаючи на те, що війна продовжується, вже зараз виникла необхідність планувати відновлення країни. Очевидно, що різні регіони матимуть різні потреби для відбудови. Проте, на загальнодержавному рівні основні засади повоєнного життя мають бути спільними для усіх ланок.

Вже сьогодні має формуватися стратегія повоєнного економічного розвитку України, орієнтована на її максимальну дерегуляцію та демонополізацію. А зважаючи на реалії військового часу, коли бомбардуванням піддаються насамперед великі склади палива та продовольства, а також потужні логістичні вузли, доцільно зорієнтуватись на закладення основ своєрідної "москітної економіки" (за аналогією з "москітними" військовими стратегіями, коли основні цілі на полі бою досягаються насамперед за рахунок використання надмобільних інноваційних засобів та ресурсів, які є на озброєнні у великій кількості малочисельних автономних груп добре підготовлених бійців) [16].

За таких умов, відбудова складатиметься з багатьох кроків і має максимально охоплювати планування на коротко-, середньо- та довгострокову перспективи. Одним із принципів для зеленої післявоєнної відбудови, які б забезпечили сталий розвиток економіки та громад, запропонованих Урядом: є розвиток стійких та децентралізованих агропродовольчих систем.

Перед Україною стоять масштабні та важливі задачі: відновлення критичної інфраст-

Таблиця 2. SWOT-аналіз повоєнного відновлення продовольчих систем України

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
Ресурсний потенціал - Площу України займають 42 мільйони гектарів сільськогосподарської землі, на якій розташовано 25% всього світового чорнозему. Кількість врожаю, що збирається, збільшувалася майже щороку протягом 10 років, при цьому залишається значний потенціал зростання врожайності. Це особливо важливо в контексті сучасної продовольчої кризи та росту цін на усю сільськогосподарську продукцію. Україна в перспективі може прогодувати 1 мільярд людей на планеті, що робить її стратегічно важливою для забезпечення світової продовольчої безпеки. Географічне розташування, транспортна інфраструктура. Доступ до Чорного та Азовського моря та великий спільний сухопутний кордон з ЄС дає Україні великі експортні можливості. Місцеве самоврядування, самоорганізація населення та бізнесу. Реформа децентралізації після 2014 р. передала більшу частину повноважень та фінансового ресурсу місцевій владі, що позитивно позначилося на розвитку територій. Сильна місцева влада, отримавши більше повноважень, може швидше та ефективніше приймати важливі для громади рішення, залучати інвестиції та взаємодіяти з бізнесом. Набуття статусу кандидата в члени ЄС відкрило для України великі можливості для залучення інвестицій, адаптацію своєї продукції для ринків ЄС та інших країн, збільшення експорту, зміну регуляторної політики, модернізації економіки тощо.	Монополізація економіки Більшість великих підприємств та природних ресурсів України належить обмеженій групі олігархів, які перешкоджають доступу до країни іноземного капіталу та розвитку економіки. У найбільших секторах промисловості та енергетики конкуренція практично відсутня. Роль держави у економіці, корупція. Регуляторна політика держави дуже складна та запутана, що зберігає нерівні умови для ведення бізнесу та ускладнює процес інвестицій. Податкова система незручна і неефективна, вона не сприяє залученню інвестицій та розширенню бази оподаткування. Недосконалість цієї системи змушує бізнес шукати шляхи оптимізації податків, що несе у собі значні корупційні ризики Зношена інфраструктура Більшість переробних підприємств та об'єктів інфраструктури працює в Україні з часів Радянського Союзу без жодної значної модернізації. Залежність від критичного імпорту По ряду найважливіших напрямів, таких як нафта та продукти нафтопереробки, газ, калійні добрива, паливо для ядерних електростанцій, вугілля та бітум, Україна залежить від постачання з РФ та Білорусії на 50% і більше. Це робить економіку України вкрай уразливою, особливо у воєнний період. Залежність від світових цін на сировину. Основу експорту України складають сировинні продукти – зернові та олійні культури, метал та залізрудна сировина. Світові ціни на цю продукцію вкрай волатильні, при значному падінні цін Україні важко перекривати дефіцит валютної виручки. Слабка інтеграція до економіки ЄС. Більшість експортної Української продукції середнього та високого рівня переділу не відповідає стандартам або просто не затребувані на ринках ЄС та інших країн, що змушує Україну фокусуватися на виробництві сировини, ускладнювати її переробку та створення продуктів із вищою доданою вартістю.
МОЖЛИВОСТІ	ЗАГРОЗИ
Скасування мит та квот на експортну продукцію, санкції для РФ. Україна традиційно конкурує із РФ у головних галузях свого експорту: металургії, сільському господарстві, оборонній промисловості. Скасування мит для Української продукції та накладення санкцій на російську продукцію у сільському господарстві допоможе Україні збільшити експорт та зайняти місце РФ у глобальному забезпеченні країн світу продовольством. Зі скасуванням мит можливий поступовий перехід на експорт продукції вищого переділу, наприклад виробництво продуктів харчування замість напівфабрикатів, які були основою експорту до цього. Реформа регуляторної та податкової системи, демонополізація економіки. Реформа регуляторної та податкової системи дозволить встановити єдині та прозорі правила роботи для всіх компаній, що дасть можливість для розвитку бізнесу, підвищить конкуренцію та ефективність роботи бізнесу. Залучить іноземний капітал, створить нові та дозволить модернізувати існуючі галузі економіки. Модернізація інфраструктури Внаслідок військових дій постраждала значна частина виробництва та інфраструктури. Прямі втрати матеріальних об'єктів оцінюються в більш ніж 100 мільярдів доларів, сукупні втрати економіки 500-600 мільярдів. Ці втрати можуть бути компенсовані за рахунок міжнародної допомоги та конфіскації активів Росії. Новий геополітичний статус Геополітичний статус України різко змінився, з об'єкту міжнародних відносин на світовій периферії Україна стала регіональним лідером та ініціатором інтеграційних процесів у Західному світі.	Затяжна війна Щомісяця війни коштує Україні від 5 до 10 мільярдів доларів видатків, крім цього гинуть люди, зростають збитки, не працюють повноцінно експортноорієнтовані галузі. Втрата територій Території, які окуповані Росією на даний момент (Херсонська, 90% Луганської, частина Донецької, частина Запорізької, частина Харківської областей та АР Крим) у довоєнний час формували близько 25% ВВП країни. Експорт йде через річкові порти Дунаю, залізницю та автомобільний транспорт, вдається експортувати близько 30% до військового обсягу. Якщо не збільшити експорт, то держава і підприємства не отримають валютної виручки, склади будуть затоварені і не буде можливості зберігати новий урожай, збір якого почнеться вже в липні, залізрудну сировину та іншу експортну продукцію. Відсутність реформ та стимулів для розвитку бізнесу від держави. Бізнес зазнав серйозних втрат у більшості галузей зупинилося від половини до двох третин підприємств, підприємства із зони військових дій змушені переїжджати і розпочинати роботу в нових регіонах. Інфляція За результатами 2022 року, річна інфляція становила 16%, Якщо зберігатимуться інфляції, то базовий прогноз Національного банку в 20% буде значно перевищено. Реальна інфляція до кінця року може становити 40-50%, що значно погіршить матеріальний стан населення, особливо його найбідніших верств. Безробіття, міграція, гуманітарна криза Число тимчасово переміщених осіб перевищило 8 мільйонів, залишило Україну понад 5 мільйонів, при цьому кілька мільйонів чоловіків, які традиційно вирушали на заробітки до Європи.

Джерело: сформовано автором на основі [18].

руктури, забезпечення енергетичної безпеки країни, вже прискорена подальша імплементація законодавства ЄС, боротьба зі зміною клімату та адаптація до неї тощо. Для того, щоб це забезпечити, уся нова інфраструкту-

ра має сприяти відмові від викопного палива, а відновлення міст, сільських територій та їхніх громад має відбуватися з врахуванням соціальних, економічних та екологічних факторів [17].

Таблиця 3. Шляхи трансформації агропродовольчої системи

Напрямок	Шляхи реалізації
Актуалізація продовольчої безпеки та продовольчого суверенітету	Продовольчий суверенітет (food sovereignty) передбачає забезпечення агропродовольством за рахунок розвитку місцевого виробництва з урахуванням культурних традицій місцевого населення та агроекологічними методами.
Перехід від позиції сито сільського господарства до агропродовольчого підходу	Формування продуктових ланцюгів створення доданої вартості з гідною позицією у них сільгоспвиробників, роблячи при цьому процес виробництва всіх інгредієнтів максимально прозорим, простежуваним, таким, що враховує підвищену увагу споживачів до аспектів здоров'я, гігієни, екології.
Стале і безпечне агропродовольство	Сталий агропродовольчий продукт — це екологічний+, який характеризується, окрім позитивних екологічних параметрів (скорочення використання агрохімікатів, недопущення деградації земель, збезлісення та втрати біорізноманіття), ще кліматичними (скорочення викидів парникових газів (ПГ) при виробництві та постачанні) і соціальними параметрами (дотримання прав працівників тощо).
Актуалізація екологічно безпечних способів ведення сільського господарства	При цьому важливими є, зокрема, і агротехнологія Agtech (точне землеробство, автоматизація, селекція), і агроекологія як комплексний підхід, і вуглецеве сільське господарство
Цифровізація у різних секторах агропродовольчої системи	Розширення попиту на електронну комерцію й агропродовольчі операції на базі електронних платформ, на цифрові логістичні послуги впровадження нових систем контролю і гарантування безпеки..

Джерело: складено автором з використанням [5].

Водночас, трансформації продовольчих систем на шляху їх повоєнного відновлення, опираються на потужний потенціал сільського господарства. При цьому велика частина виробництва харчових продуктів припадає на малі та середні підприємства. Для України, яка перебуває у військовому стані, дуже важливо зберегти існуючі продовольчі системи. Ризик полягає в тому, що необхідно забезпечити сталий розвиток аграрного сектору віддавши перевагу економічному зростанню, без урахування в єдиній, цілісній моделі екологічної та соціальної складової. За таких умов сучасні масштаби негативного впливу на навколишнє середовище суттєво збільшились, внаслідок бойових дій, тому процеси зеленого відновлення мають бути зосереджені на нарощуванні синергії. Ці процеси сприятимуть підвищенню ефективності та дієвості рішень щодо продовольчих систем, спрямованих на забезпечення більш економічно доступних раціонів харчування на принципах екологічної стійкості та інклюзивності. Характерний взаємозв'язок має узгодженість при формулюванні та здійсненні політичних заходів та інвестицій стосовно продовольчих систем, систем охорони здоров'я, соціального забезпечення та захисту навколишнього середовища.

Доречно наголосити, що світовій економіці поки що не спостерігається тенденцій щодо ви-

рішенням завдання 2.1 Цілі 2 ЦСР (Цілі сталого розвитку) у сфері сталого розвитку (забезпечити цілорічний доступ до безпечного, поживного та достатнього продовольства) або щодо вирішення завдання 2.2 ЦСР (Покінчити з усіма формами недоїдання). Отже, світова економіка переживає поворотний момент не лише тому, що потрібно вирішити важливіші проблеми усунення голоду, відсутності продовольчої безпеки та всіх форм недоїдання, а й те, що в сучасних умовах, вразливість наших продовольчих систем очевидна. Відтак забезпечення своєчасного досягнення ЦСР 2 можливо саме завдяки трансформаційним зрушенням продовольчих систем [12].

Зазначене концентрує увагу науковців на розвитку аграрного виробництва у воєнний період та повоєнне зелене відновлення, що в свою чергу сприяє розвитку та збереженню локальних продовольчих систем. SWOT — аналіз повоєнного відновлення продовольчих систем табл. 2, дає можливість визначити можливості та сильні сторони для трансформації локальних продовольчих систем в глобальні.

Підсумовуючи, слід наголосити на тому, що у процесі дослідження трансформацій у продовольчих системах, визначено, що для зміцнення стійкості продовольчих систем до впливу факторів наростаючої мінливості клімату та



Рис. 1. Пріоритети формування продовольчих систем у післявоєнному відновленні

Джерело: складено автором з використанням [17].

екстремальних його проявів, забезпечать наступні заходи:

- комплексна реалізація у постраждалих від конфлікту районах заходів гуманітарного характеру, розвитку та побудови світу;

- розширення масштабів роботи щодо підвищення несприйнятливості до наслідків зміни клімату у всіх ланках продовольчих систем;

- зміцнення несприйнятливості найбільш уразливих груп населення впливу негативних економічних зовнішніх чинників;

- реалізація заходів на всіх ланках продовольчих товаропровідних ланцюжків зниження вартості поживних харчових продуктів;

- вирішення проблем злиднів та структурної нерівності та забезпечення здійснення заходів на користь незаможних верств населення та з урахуванням інтересів усіх;

- зміцнення продовольчого середовища та зміна споживчої поведінки на користь поширення такого режиму харчування, який би позитивно відбивався на здоров'ї людини та стан навколишнього середовища [15].

Зарубіжний досвід свідчить, що економічні наслідки криз свідчать про те, що в періоди уповільнення зростання економіки та економічних спадів критично важливо підтримувати працездатність продовольчих виробничо-збутових ланцюжків, забезпечуючи при цьому достатню підтримку джерел засобів для існування найбільш уразливих груп населення, безперебійність виробництва поживних харчових продуктів доступу до них, у тому числі на основі зміцнення програми соціального захисту [19; 20].

На підстав зазначеного виділемо найбільш ефективні шляхи трансформацій продовольчих систем (табл. 3).

Тут слід нагадати, що процеси трансформації агропродовольчої системи важливі у частині забезпечення як продовольчої, так й екологічної безпеки України. На сьогодні система, в основі якої лежить великомасштабне та монокультурне виробництво, централізовані логістика та переробка стає мішенню для агресора, що одночасно порушує усю усталену систему із відповідними системними наслідками для ланцюгів постачання в Україні та світі. Відтак, Україна у своєму післявоєнному відновленні має пріоритетно розвивати та підтримувати більш адаптивні (гнучкі), сталі й децентралізовані агропродовольчі системи. Для формування таких продовольчих систем необхідно дотримуватись таких пріоритетів (див. рис. 1, табл. 4).

Звичайно пандемія COVID-19 та заходи щодо її стримування, військові дії в Україні та ціла низка факторів, включаючи швидке зростання населення, урбанізацію, підвищення рівня добробуту та пов'язані з ними зміни у структурі споживання, ставлять під сумнів здатність наших продовольчих систем забезпечувати харчовими продуктами населення та стійкості їх розвитку. Продовольчі системи сприяють екстремальним погодним явищам, пов'язаним із зміною клімату, деградацією земель та втратою біорізноманіття, і водночас перебувають під їх впливом. Потрібен системний підхід, що охоплює широкий діапазон та різні рівні складності для комплексного та сталого вирішення цих проблем [19].

Підсумовуючи, слід наголосити на тому, що у процесі розкриття трансформаційних зрушень організація виробництва достатніх обсягів продуктів харчування для забезпечення стійкого розвитку продовольчих систем, також включає формуванням локалізованих закритих

Таблиця 4. Вектори формування пріоритетів продовольчих систем

Вектори	Зміст	Реалізація
<i>Пріоритет локальним продовольчим системам</i>	Скорочення відстані, яку долає їжа від поля до тарілок споживачів, є основою для оптимізації логістичних витрат, скорочення використання ресурсів для транспортування та зберігання продукції.	Чим менша відстань для постачання продуктів “від поля до виделки”, тим стійкішою є продовольча система. Підтримка виключно великомасштабного експорту сільгосппродукції зазвичай обходиться втратою довгострокової економічної стійкості, деградацією біорізноманіття, вод та ґрунтів, негативними соціально-економічними наслідками для сільського населення.
<i>Розвиток сільських територій</i>	Розвиток сільських територій є важливою частиною Спільної сільськогосподарської політики ЄС, яка зміцнює соціальну, екологічну та економічну стійкість сільських територій.	Для розв’язання соціально-економічних питань та екологічних проблем сільських місцевостей необхідні альтернативи щодо можливостей – зайнятості, ведення бізнесу, кооперації та загалом успішного існування сільських громад.
<i>Сталі рішення для агровиробництва</i>	Великі промислові агровиробництва сфокусовані на технічні та зернові культури, що далі використовуються як паливо та корм для тваринництва. Великі тваринницькі та птахівничі комплекси є об’єктами підвищеної екологічної небезпеки зі значними викидами у повітря, воду й ґрунти, та інших відходів.	Надання переваг агроекологічним практикам: точному землеробству, використанню сівозмін та біологічно різноманітного полікультурного підходу у рослинництві; дрібномасштабному тваринництву з високими стандартами добробуту тварин; застосування технологій та практик для скорочення викидів парникових газів, зменшення та переробки сільськогосподарських та харчових відходів. Розвиток органічного землеробства.
<i>Виробництво та переробка за принципами циркулярної економіки</i>	Агropідприємства та фермерські господарства підприємства повного циклу з безвідходним та відновним виробництвом, що включає повну переробку залишків продукції, використання екологічно чистих інноваційних технологій, ефективне використання ґрунтів залежно від їх якісних характеристик та за призначенням.	Відходи від рослинництва та тваринництва можна використовувати місцево у локальних проєктах малої біоенергетики або як добрива. Розвиток мережі підприємств з переробки та видалення побічних відходів тваринництва (напр. вєтсанзаводів), що мають безпечно утилізувати такі відходи й зменшити ризики забруднення навколишнього середовища.
<i>Прозорий ринок сільськогосподарських земель</i>	Особлива увага має приділятися явищу концентрації та монополізації аграрних земель певними економічними гравцями. Економічні наслідки відкриття та функціонування ринку землі у пост воєнний період для України, зокрема, залежатимуть від цін на землю та прозорих і справедливих переговорів між землевласниками, невеликими фермами та великими компаніями.	Необхідно сформувати цілісну стратегію стимулювання дрібних землевласників — від стартового фінансування для молодих фермерів до розвитку інфраструктури, яка б полегшила дрібним виробникам отримати рівноправний доступ до ринку сільськогосподарських

Джерело: складено автором в використанні [17].

продовольчих ланцюгів — просування інноваційної концепції слонфуд (slow food) та крафтового виробництва. Оскільки більшість продовольчих систем функціонує під впливом багатьох факторів і, у свою чергу, надає комплексний вплив на продовольчу безпеку та забезпечення харчуванням, необхідність формування комплексних заходів у галузі політики, інвестицій та законодавства. Їх поєднання дозволить досягти максимального ефекту у трансформаційних зрушеннях продовольчих систем, та дозволить використовувати вигідні для всіх зацікавлених сторін рішення та пом’якшити наслідки небажаних компромісів.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК

Безперечно трансформація національної агропродовольчої системи матиме український контекст. Зв’язок військових дій з продовольчою безпекою відрізняється залежно від зони конфлікту та тривалості бойових дій, але спільними рисами є порушення виробництва продовольства та продовольчих систем, обумовлених руйнуванням сільської інфраструктури, перешкоджанням посівній компанії, розграбуванням врожаю та худоби, виробкою лісів, наявністю замінованих полів, втратою активів та доходів, руйнуванням іригації, транс-

портних мереж та логістичних зв'язків, що прямо чи опосередковано впливає на доступ до продовольства. Для цього необхідно: 1. Посилити відповідальність у глобальних ланцюгах постачання за безпечність харчових продуктів — запровадження ESG-практик (екологічних, соціальних та управлінських) як критерію оцінки відповідності діяльності компаній Цілям сталого розвитку ООН. 2. Диверсифікація експорту сільськогосподарської продукції та скорочення довгих ланцюгів постачання з орієнтацією на географічно ближчі ринки може принести додаткові переваги. 3. Основна орієнтація зосереджена на експорт органічних харчових продуктів.

Тому, щоб мінімізувати прояви світової продовольчої кризи, необхідно якомога швидше захистити та підтримати сільськогосподарське виробництво в Україні в умовах воєнного стану, використовуючи місце України у глобальних продовольчих системах. Яким вона зобов'язана своєму провідному становищу на світовому ринку головних видів сільськогосподарської продукції, а також розширенню співпраці з міжнародними та міжурядовими організаціями, особливо ФАО, у трансформації продовольчих систем, що є напрямом подальших досліджень.

Література:

1. Економіка війни та повоєнний розвиток <https://uplan.org.ua/analytics/ekonomika-viiny-ta-povoiennyi-ekonomichnyi-rozvytok-ukrainy-problemy-priorytety-zavdannia/>
2. The War in Ukraine and the Rush to Feed the World <https://www.bcg.com/publications/2022/how-the-war-in-ukraine-is-affecting-global-food-systems>
3. Ковальчук С.Я., Шведюк А.А. Продовольчі системи в координатах сталого розвитку. Інвестиції досвід та практика. 2021. № 23. С. 66—77.
4. ФАО, Note on the impact of the war on food security in Ukraine: <https://www.fao.org/3/cb9171en/cb9171en.pdf>.
5. Попова О. Світовий АПК змінюється. А український? <https://zn.ua/ukr/ariculture/svitovij-apk-zminjuetsja-a-ukrajina.html>
6. Дем'янюк О.С., Гуменюк І.І., Левішко А.С., Вакуленко С.О. Екологічні аспекти формування стійких продовольчих систем Збалансоване природокористування. 2022. № 4. С. 119—128 DOI: 10.33730/2310-4678.4.2022.275863
7. Von Braun J., Afsana K., Fresco L., Hassan M., Torero M. Food Systems — Definition, Concept and Application for the UN Food Systems

Summit. A paper from the Scientific Group of the UN Food Systems Summit. New York, USA, 2021. 16 p.

8. EAT-Lancet Commission. Food, planet, health: healthy diets from sustainable food systems. Summary report of the EAT-Lancet Commission. London, The Lancet,

9. Глава ООН призвал добиваться преобразования продовольственных систем <https://news.un.org/ru/story/2021/10/1411932>

10. Війна росії проти України загострює глобальну проблему продовольчої безпеки <https://dia.dp.gov.ua/vijna-rosi%D1%97-proti-ukra%D1%97ni-zagostryuye-globalnu-problemu-prodovolcho%D1%97-bezpeki/>

11. Через бойові дії неможливо провести посівну на 3,5 млн гектарів сільгоспземель. Agravery. <https://agravery.com/uk/posts/show/cerez-bojovi-dii-nemozливо-provesti-posivnu-na-35-mln-gektariv-silgospzemel>

12. FAO, Note on the impact of the war on food security in Ukraine: <https://www.fao.org/3/cb9171en/cb9171en.pdf>

13. APK-inform: <https://www.apk-inform.com/en/news/1526376>

14. The War in Ukraine and the Rush to Feed the World <https://www.bcg.com/publications/2022/how-the-war-in-ukraine-is-affecting-global-food-systems>

15. Положение с продовольствием в мире <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/ru/>

16. Економіка війни та повоєнний економічний розвиток України: проблеми, пріоритети, завдання <https://www.prostir.ua/?news=ekonomika-vijny-ta-povoiennyi-ekonomichnyi-rozvytok-ukrajiny-problemy-priorytety-zavdannya>

17. Принципи зеленої післявоєнної відбудови України <https://ecoaction.org.ua/zelena-vidbudova-ua.html>

18. "Повоєнне відновлення економіки України" Центр прикладних досліджень. 2022. <https://cpd.com.ua>

19. ФАО <https://www.fao.org/food-systems/ru/>

20. Ковальчук С.Я., Купінець Л.Є. Україна в "Зелених" трансформаціях агропродовольчого сектору країн східного партнерства: виклики та можливості. Економічні інновації. 2019. Т. 21. Вип. 2 (71). С. 43—59.

References:

1. UPLAN (2022), "War economy and post-war development", available at: <https://uplan.org.ua/analytics/ekonomika-viiny-ta-povoien>

nyi-ekonomichni-rozvytok-ukrainy-problemy-priorytety-zavdannia/ (Accessed 25 Aug 2023).

2. Boston Consulting Group (2022), "The War in Ukraine and the Rush to Feed the World", available at: <https://www.bcg.com/publications/2022/how-the-war-in-ukraine-is-affecting-global-food-systems> (Accessed 25 Aug 2023).

3. Koval'chuk, S.Ya. and Shvediuk, A.A. (2021), "Food systems in the coordinates of sustainable development", Investytsii dosvid ta praktyka, vol. 23, pp. 66—77.

4. FAO (2022), "Note on the impact of the war on food security in Ukraine", available at: <https://www.fao.org/3/cb9171en/cb9171en.pdf> (Accessed 25 Aug 2023).

5. Popova, O. (2022), "The world agricultural industry is changing. And Ukrainian?", available at: <https://zn.ua/ukr/ariculture/svitovij-apk-zminjuetsja-a-ukrajina.html> (Accessed 25 Aug 2023).

6. Dem'ianiuk, O.S. Humeniuk, I.I. Levishko, A.S. and Vakulenko, S.O. (2022), "Environmental aspects in the development of sustainable food systems", Zbalansovane pryrodokorystuvannia, vol. 4, pp. 119—128. DOI: 10.33730/2310-4678-4.2022.275863

7. Von Braun, J. Afsana, K. Fresco, L. Hassan, M. and Torero, M. (2021), Food Systems — Definition, Concept and Application for the UN Food Systems Summit, A paper from the Scientific Group of the UN Food Systems Summit, New York, USA.

8. EAT-Lancet Commission (2022), Food, planet, health: healthy diets from sustainable food systems, Summary report of the EAT-Lancet Commission, The Lancet, London, UK.

9. UN (2021), "UN chief calls for transformation of food systems", available at: <https://news.un.org/ru/story/2021/10/1411932> (Accessed 25 Aug 2023).

10. DIA (2022), "Russia's war against Ukraine exacerbates global food security problem", available at: <https://dia.dp.gov.ua/vijna-rosi%D1%97-proti-ukra%D1%97ni-zagostryuye-globalnu-problemu-prodovolcho%D1%97-bezpeki/> (Accessed 25 Aug 2023).

11. Agravery (2022), "Because of hostilities, it is impossible to sow 3.5 million hectares of agricultural land", available at: <https://agravery.com/uk/posts/show/cerez-bojovi-dii-nemozливо-provesti-posivnu-na-35-mln-gektariv-silgospzemel> (Accessed 25 Aug 2023).

12. FAO (2022), "Note on the impact of the war on food security in Ukraine", available at: <https://www.fao.org/3/cb9171en/cb9171en.pdf> (Accessed 25 Aug 2023).

13. APK-inform (2023), available at: <https://www.apk-inform.com/en/news/1526376> (Accessed 25 Aug 2023).

14. Boston Consulting Group (2022), "The War in Ukraine and the Rush to Feed the World", available at: <https://www.bcg.com/publications/2022/how-the-war-in-ukraine-is-affecting-global-food-systems> (Accessed 25 Aug 2023).

15. FAO (2023), "World Food Situation", available at: <https://www.fao.org/worldfood-situation/foodpricesindex/ru/> (Accessed 25 Aug 2023).

16. prostir.ua (2022), "War economy and post-war economic development of Ukraine: problems, priorities, tasks", available at: <https://www.prostir.ua/?news=ekonomika-vijny-ta-povojennyj-ekonomichnyj-rozvytok-ukrajiny-problemy-priorytety-zavdannia> (Accessed 25 Aug 2023).

17. Ecoaction (2022), "Principles of green post-war reconstruction of Ukraine", available at: <https://ecoaction.org.ua/zelena-vidbudova-ua.html> (Accessed 25 Aug 2023).

18. Tsentr prykladnykh doslidzhen' (2022), "Post-war recovery of the economy of Ukraine", available at: <https://cpd.com.ua> (Accessed 25 Aug 2023).

19. FAO (2023), available at: <https://www.fao.org/food-systems/ru/> (Accessed 25 Aug 2023).

20. Koval'chuk S.Ya. and Kupinets' L.Ye. (2019), "Ukraine in the "Green" transformations of the agro-food sector of the Eastern Partnership countries: challenges and opportunities", Ekonomichni innovatsii, vol. 21, no. 2 (71), pp. 43—59.

Стаття надійшла до редакції 09.09.2023 р.

<https://nayka.com.ua>

Електронне фахове видання

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ
удосконалення та розвиток

Виходить 12 разів на рік

включено до переліку наукових фахових видань України
з питань **ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ**
(Категорія «Б»)

Наказ Міністерства освіти і науки України
від 28.12.2019 №1643

Спеціальність 281

e-mail: economy_2008@ukr.net

 viber: +38 050 3820663

УДК 332.14

С. В. Фімар,

к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки, фінансів, обліку математичних та інформаційних дисциплін, Черкаська філія ПВНЗ "Європейський університет",

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0432-2587>

В. М. Присяженко,

аспірант, ПВНЗ "Європейський університет", м. Київ

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-3015-1372>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.18.90

МІЖГАЛУЗЕВІ ГОСПОДАРСЬКІ ЗВ'ЯЗКИ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ АГРОПРОМИСЛОВИХ ВЕРТИКАЛЬНО- ІНТЕГРОВАНИХ СТРУКТУР

S. Fimyar,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Finance, Accounting, Mathematical and Information disciplines, Cherkasy branch of Private Higher Educational Establishment "European University", Cherkasy, Ukraine

V. Prysiazhenko,

Postgraduate student, Private Higher Educational Establishment "European University", Kyiv

INTER-INDUSTRY ECONOMIC RELATIONS AS THE BASIS OF THE AGRICULTURAL VERTICALLY INTEGRATED STRUCTURES FORMATION

У статті розглянуто форми інтеграції господарських структур, наведена їх коротка характеристика, детально досліджено вертикальну інтеграцію як найбільш поширену форму агропромислової інтеграції.

Наведено організаційну характеристику АПК як складного міжгалузевого комплексу, розроблено модель формування міжгосподарських зв'язків суб'єктів агропромислового комплексу. Доведено, що структура АПК як міжгалузевого комплексу, є гнучкою завдяки поєднанню економічної діяльності в межах базового сільськогосподарського виробництва та суміжних галузей — хімічної промисловості, енергетичної галузі, машинобудування, транспортного забезпечення, від яких здійснюється постачання ресурсів, а також харчової промисловості, орієнтованої на створення кінцевого продукту для споживачів.

Аргументовано, що агропромислова інтеграція є об'єктивним процесом становлення тісних взаємозв'язків та взаємозалежностей аграрних підприємств як з підприємствами сільського господарства, так і з підприємствами суміжних галузей, які постачають ресурси, обслуговують логістичні процеси та доводять кінцеву агропродукцію до споживача.

The purpose of the article is to study modern forms of integration and building intersectoral economic relations in the agro-industrial complex as the basis for the formation of vertically integrated agro-industrial structures.

The article considers the forms of integration of economic structures, in particular horizontal, vertical and conglomerate, their brief description is given. Vertical integration as the most common form of agro-industrial

integration has been studied in detail. It has been established that horizontal integration is understood as the process of merging production stages to reduce transaction costs and speed up the entire production process.

The organizational characteristics of the agro-industrial complex are given, a model for the formation of inter-industry relations of subjects of the agro-industrial complex is developed. It has been proven that the structure of the agro-industrial complex as an inter-industry complex is flexible due to the combination of economic activity within basic agricultural production and related industries — the chemical industry, the energy industry, machine building, transportation, from which the supply of resources is carried out, as well as the food industry, which is focused on creating the final product for consumers. The purpose of forming an inter-industry chain is defined as the optimization of the direct flow of added value from the extraction of resources to the final consumer and the return flow of money.

It is argued that agro-industrial integration is an objective process of establishing close relationships and interdependencies of agrarian enterprises both with agricultural enterprises and with enterprises of related industries that supply resources, service logistics processes and bring final agricultural products to the consumer.

Ключові слова: міжгалузевий комплекс, міжгалузеві зв'язки, горизонтальна та вертикальна інтеграція, конгломератна інтеграція (диверсифікація), агропромислова інтеграція, вертикально-інтегровані агроструктури.

Key words: inter-industry complex, inter-industry connections, horizontal and vertical integration, conglomerate integration (diversification), agro-industrial integration, vertically integrated agricultural structures.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

На сьогоднішній день основним фактором розвитку світової економіки виступає функціонування великих транснаціональних та національних корпорацій, створення яких є результатом процесу інтенсивної концентрації капіталу за рахунок кооперації та інтеграції. Україна не є винятком — основою соціально-економічного розвитку національної економіки так само виступають великі корпоративні структури.

В економіці АПК також мають місце аналогічні процеси — формування та розвиток інтегрованих структур стало одним із найбільш характерних для агропромислового сектору економіки процесів. Форми взаємодії суб'єктів у межах таких структур, формування ефективних моделей побудови міжгосподарських зв'язків в інтегрованих агропромислових структурах, а також пошук варіантів ефективного управління такими структурами у вітчизняному АПК як складному міжгалузевому комплексі потребують комплексного наукового обґрунтування, що свідчить про актуальність теми даного дослідження.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання розвитку інтегрованих агропромислових структур останнім часом обґрунтовуються суттєвими теоретико-методологічними розробками та затребуваністю з боку практиків, що свідчить про те, що дана тема у вітчизняній економічній літературі набула досить повного розвитку. Основу дослідження інтегрованих структур в АПК складають праці провідних вітчизняних теоретиків, зокрема М. Д. Бабенка, М. П. Бутко, І. Ю. Венгерук, А. Є. Данкевича та інших. Теми інтеграції також відображені у навчальній літературі, в курсах організації підприємницької діяльності в агропромисловому комплексі, а також активно досліджуються на економічних факультетах аграрних ЗВО. Це пов'язано із зростаючим інтересом вчених-економістів та практиків до питань інтеграції та кооперації у вітчизняному АПК в період сучасних трансформацій економіки України.

Проте варто зазначити, що багато питань створення та функціонування агропромислових вертикально-інтегрованих структур є недо-

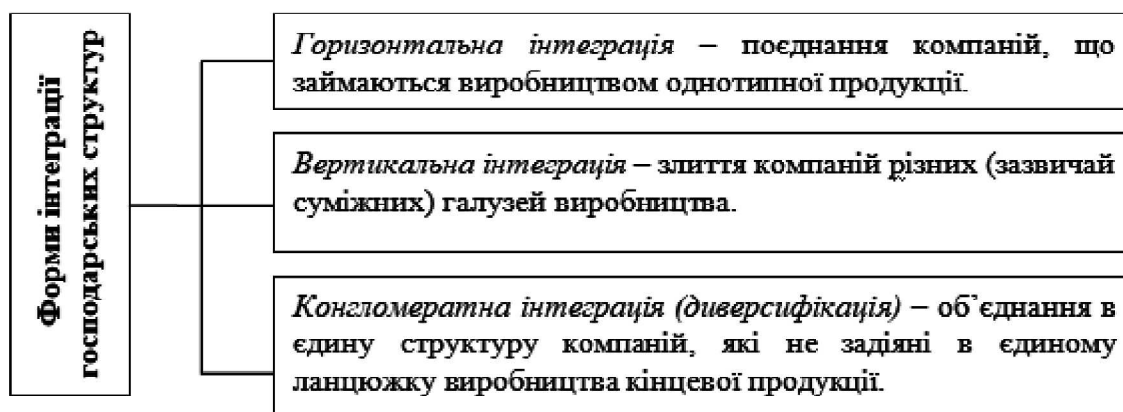


Рис. 1. Форми інтеграції господарських структур

статньо дослідженими, що додає актуальності даному дослідженню.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою даної статті є дослідження сучасних форм інтеграції та побудови міжгалузевих господарських зв'язків в АПК як основи формування агропромислових вертикально-інтегрованих структур.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Інтеграція економічних систем та комерційних структур є історично обумовленим процесом. У процесі поділу праці відбувається виникнення міжгосподарських зв'язків, що у свою чергу є основою як кооперації, так і інтеграції. Інтеграція певних видів діяльності, у свою чергу, призводить до інтеграції господарських структур у різноманітних формах (рис. 1).

Основними спонукаючими мотивами горизонтальної інтеграції є отримання додаткової вигоди за рахунок ефекту від масштабу виробництва і розмірів — в результаті збільшення масштабів виробництва скорочуються середні витрати підприємства, що дозволяє суттєво збільшувати обсяги господарської діяльності та досягати збільшення ринкової частки. В сільськогосподарському виробництві горизонтальна інтеграція вигідна і в соціальному плані — саме така форма інтеграції взята за основу створення споживчих товариств, що дозволяє дрібним фермерським господарствам виступати потужним суб'єктом ринку агропромислової продукції. Проте існує й негативна сторона — при горизонтальному злитті знижується рівень конкуренції внаслідок скорочення кількості підприємств, що діють на ринку.

Диверсифікація як форма конгломератної інтеграції характеризується злиттям або поглинанням підприємств, які не задіяні в єдиному

ланцюжку виробництва кінцевої продукції і продукція, які вони випускають не є однорідною. Незважаючи на те, що при конгломератній та горизонтальній інтеграції відбувається випуск вже готової продукції, конгломератну інтеграцію все ж таки виділяють в окрему категорію, оскільки проводиться випуск не пов'язаних між собою видів продукції.

Основою об'єднання агропромислових підприємств у конгломератні структури є сезонний характер попиту на окремі види продукції. За рахунок об'єднання різних виробничих ліній в єдину структуру з'являється можливість стабільного отримання доходу протягом усього періоду виробництва (наприклад, якщо до однієї компанії зливаються виробники соків та молочних продуктів).

Вертикальна інтеграція зазвичай застосовується підприємствами у разі підйому на ринку. Саме така форма інтеграції найбільш поширена на ринку агропромислової продукції, під якою розуміють процес злиття стадій виробництва для зниження транзакційних витрат та прискорення всього процесу виробництва [1]. А. Є. Данкевич під вертикальною інтеграцією пропонує розуміти "міжгалузеве кооперування та комбінування підприємств та виробництв різних галузей національної економіки, що забезпечує оптимальне проходження товарної маси в єдиному технологічному процесі з однієї фази виробництва до іншої" [2].

Ю. О. Нестерчук [3] відзначає наявність суттєвих відмінностей вертикальної інтеграції від горизонтальної, коли здійснюється об'єднання кількох компаній, які виробляють одні й ті самі товари чи послуги: вертикальна інтеграція передбачає отримання контролю однією компанією інших учасників процесу виробництва, що задіяні в окремих етапах виробничого циклу товарів чи послуг (наприклад, виробництво сировини, власне виробництво товару чи послуги

ги, перевезення до місця реалізації, маркетинг та роздрібні продажі).

І. Ю. Венгерук вказує, що "вертикальна інтеграція в мікроекономіці — це ступінь володіння одним холдингом, інфраструктурою, бізнес-процесами, технологіями, компетенціями і т.ін. у ланцюжку процесів виробництва товару чи послуги (у напрямку до постачальників сировини — інтеграція назад; у напрямку до споживачів — вперед)" [4]. При цьому вертикально інтегровані холдинги контролюються спільним власником (власниками), кожна компанія холдингу зазвичай виробляє різний продукт чи послугу для задоволення спільних потреб.

Вертикальна інтеграція назад описує процес, в ході якого певна компанія отримує контроль над організаціями, які розташовані нижче за неї у виробничому ланцюжку, тобто найчастіше це — виробники сировини, матеріалів, транспортні компанії. Характерним прикладом є випадки, коли підприємства автомобільної промисловості придбають виробників автомобільних шин, скла, інших комплектуючих. Це дає більшу керованість бізнесу, надає процесу виробництва більшу стабільність. В результаті відбувається економія витрат, покращення якості продукції, що випускається. Однією із важливих переваг такого підходу є поява можливості підвищення прибутковості бізнесу в цілому за рахунок зростання додаткової вартості. Подібні інтеграційні процеси поширені і в інших галузях та сферах діяльності.

Вертикальна інтеграція вперед є доцільною, якщо організація прагне отримати контроль над компаніями, які знаходяться у виробничому ланцюжку ближче до кінцевої точки виробництва, ніж саме підприємство-інтегрант. Часто така компанія отримує контроль над організаціями, які здійснюють післяпродажний сервіс або ремонт.

Також може бути досягнута й збалансована вертикальна інтеграція, під якою розуміється ситуація, коли підприємство-інтегрант намагається взяти під контроль усі підприємства, що повністю формують весь виробничий ланцюжок від видобутку сировини (виробництва матеріалів) до точки продажу готової продукції безпосередньо споживачеві. В даному випадку інтеграційні процеси здійснюються відразу в обох напрямках (вперед і назад по виробничому ланцюжку). Проте у ряді країн такі процеси є регульованими. Так, на окремих ринках впроваджені ефективні ринкові механізми для управління

спільними компаніями та проектами, які роблять цей тип вертикальної інтеграції зайвим. Однак на ринках, що мають ознаки монополії або олігополії підприємства часто прагнуть створити повний вертикально інтегрований холдинг. В даному випадку слід враховувати, що зайва централізація ринкової влади в низці країн приводить у дію спеціальні антимонопольні закони та інші інструменти державного регулювання.

Вертикальна інтеграція має свої наслідки. Позитивні наслідки полягають у тому, що скорочуються транзакційні витрати, а також витрати на аутсорсингові роботи при загальному зростанні продуктивності праці. Негативні наслідки вертикальної інтеграції полягають у необхідності набуття досвіду роботи з новими ринками, неможливості гнучко реагувати на зміну ринкової кон'юнктури у частині сировинного забезпечення, необхідності вкладати кошти в оптимізаційні процеси на підприємстві.

В агропромисловому комплексі в результаті вертикальної інтеграції відбувається прискорення просування агропромислової продукції в технологічному процесі від однієї фази виробництва до іншої. На практиці вертикальна інтеграція представляє поєднання сільськогосподарських підприємств з підприємствами переробки, промисловості, зберігання або реалізації та ін.

Так, за своєю організацією АПК — це міжгалузевий комплекс, тобто частина економіки, виробничо-економічна діяльність якої побудована у вигляді співпраці підприємств і організацій, що беруть участь у ланцюжку створення суспільного продукту, здатного задовольнити споживача, з урахуванням соціально-економічних пріоритетів та найбільш ефективного використання наявного потенціалу АПК на всіх рівнях національної економіки.

На відміну від традиційного ракурсу розгляду галузей як "сукупності підприємств і організацій, що характеризуються спільністю сфери діяльності в системі суспільного розподілу праці" [3], міжгалузевий комплекс має більш широкі та менш чіткі межі. Вхід у міжгалузевий комплекс підприємств та організацій визначається, перш за все, необхідністю побудови ефективного мережевого ланцюжка створення кінцевого продукту, незалежно від приналежності до галузі. Внаслідок цього відбувається розмивання галузевих кордонів у сучасних умовах диференціації та інтеграції технологій, відповідно, утворюється більш широке коло учасників виробництва та економічних



Рис. 2. Модель формування міжгосподарських зв'язків в АПК

Джерело: розроблено автором.

процесів, щоб запропонувати більшу цінність споживачеві (рис. 2).

Щоб виконувати всі життєзабезпечуючі функції відповідно до ролі мережевого ланцюжка у господарському комплексі, необхідна підтримка галузевого балансу, що дозволяє нівелювати дисбаланс галузевого розвитку та формувати репродуктивну базу національної економічної системи. У зв'язку з цим, міжгалузевий комплекс як структурна частина економічної системи поряд з традиційною галузевою побудовою, що передбачає наявність галузевого ядра, допоміжних та обслуговуючих галузей, дозволяє також при певній комбінації учасників освоювати та розвивати міжгалузеві зв'язки, створюючи мережу пов'язаних виробництв. Їх вибір здійснюється не тільки за критерієм економічної вигоди, виробничої доцільності та урахування міжгалузевої специфіки (зокрема між промисловістю та АПК), а також з врахуванням соціальної значущості для споживача. Метою формування міжгалузевого ланцюга є оптимізація прямого потоку доданої вартості від видобутку ресурсів до кінцевого споживача та зворотного грошового потоку.

Таким чином, структура АПК як міжгалузевого комплексу, є гнучкою завдяки поєднан-

ню економічної діяльності в межах базового сільськогосподарського виробництва та суміжних галузей — хімічної промисловості, енергетичної галузі, машинобудування, транспортного забезпечення, від яких здійснюється постачання ресурсів, а також харчової промисловості, орієнтованої на створення кінцевого продукту для споживачів.

У зв'язку з тим, що внаслідок розподілу праці більшість засобів виробництва для сільського господарства створюється у фондомістких галузях промисловості, тобто поза аграрною сферою, а переважна більшість сільськогосподарської продукції доставляється кінцевому споживачеві опосередковано через переробні та торгові галузі, налагодженість міжгосподарських зв'язків є основою ефективної роботи таких галузей як, сільське господарство, переробні галузі та промисловість.

На сьогоднішній день, в умовах зростання масштабів виробництва та продуктивності праці міжгалузеві вертикально інтегровані зв'язки стають необхідною умовою ефективного відтворення продукції в агропромисловому комплексі. У процесі зміни характеру таких зв'язків відбувається їх перетворення на інтеграційні, а об'єднання сільськогосподарських

підприємств з підприємствами суміжних галузей економіки, що виникає на їх основі, визнається як агропромислова інтеграція. Звідси випливає, що агропромислова інтеграція визначається як об'єктивний процес становлення тісних взаємозв'язків та взаємозалежностей аграрних підприємств як з підприємствами сільського господарства, так і з підприємствами суміжних галузей, які постачають ресурси, обслуговують логістичні процеси та доводять кінцеву агропродукцію до споживача.

ВИСНОВКИ

І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК

При взаємодії сільськогосподарських підприємств з промисловими або переробними підприємствами, а також з підприємствами, що обслуговують логістичні процеси, значимість інтеграції в АПК особливо зростає. Агропромислова інтеграція потенційно дозволяє збільшувати ефективність агропромислового виробництва, створеного на її основі. Проте слід зазначити, що реальне втілення подібних можливостей залежить від ступеня ефективності механізму управління, який орієнтує кожного учасника агропромислової інтеграції на досягнення спільної мети. Ефективність досягнення поставлених результатів насамперед залежить від того, наскільки загальні інтереси інтегрованого агропромислового формування переважають над приватними (особистими) цілями учасників цього формування в процесі агропромислового виробництва.

Основними складнощами агропромислової інтеграції сьогодні є відсутність ефективного організаційно-економічного механізму, нестабільність, низька прибутковість, високі відсоткові ставки на кредити. Ситуація посилюється і недостатнім рівнем інвестицій, а також різними ризиками в аграрному секторі. У зв'язку з цим агропромислові формування повільно адаптуються до нових ринкових умов, що є наслідком ігнорування державою проблем їх розвитку.

Пожвавлення процесів інтеграції можливе за рахунок системного підходу до вирішення питань розробки науково-обґрунтованих рекомендацій щодо вдосконалення управління, організації та формування стратегії розвитку інтегрованих структур в агропромисловому комплексі.

Література:

1. Малік М. Й. Інтеграція — як фактор підвищення ефективності реформованих сільськогосподарських підприємств. Київ: ІАЕ УААН, 2000. 40 с.

2. Данкевич А.Є. Розвиток інтегрованих структур у сільському господарстві: монографія. Київ: ННЦ ІАЕ, 2011. 350 с.

3. Нестерчук Ю. О. Організаційно-економічні моделі міжрегіональної аграрно-промислової інтеграції. Економіка АПК. 2009. № 5. С. 17—24.

4. Венгерук І. Ю. Методологічні основи інтеграції виробництва. Науковий вісник НАУ. 2001. Вип. 44. С. 170—172.

5. Бутко М.П., Родін В.С. Агропромислова інтеграція як шлях активізації аграрного виробництва. Агросвіт. 2010. № 3. С. 10—13.

References:

1. Malik, M.Y. (2000), *Intehratsiia — iak faktor pidvyschennia efektyvnosti reformovanykh sil'skohospodars'kykh pidpriemstv* [Integration as a factor in improving the efficiency of reformed agricultural enterprises], IAE UAAN, Kyiv, Ukraine.

2. Dankevich, A.E. (2011), *Rozvytok intehrovanykh struktur u sil'skomu hospodarstvi* [Development of integrated structures in agriculture], NNTs IAE, Kyiv, Ukraine.

3. Nesterchuk, Yu. O. (2009), "Organizational and economic models of interregional agricultural and industrial integration", *Economy of agro-industrial complex*, vol. 5, pp. 17—24.

4. Vengeruk, I. Yu. (2001), "Methodological foundations of production integration", *Scientific Bulletin of NAU*, vol. 44, pp. 170—172.

5. Butko, M.P. and Rodin, V.S. (2010), "Agro-industrial integration as a way to intensify agricultural production", *Ahrosvit*, vol. 3, pp. 10—13. *Стаття надійшла до редакції 28.08.2023 р.*

<https://nayka.com.ua>

Електронне фахове видання

Ефективна
ЕКОНОМІКА

Виходить 12 разів на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)
Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292

e-mail: economy_2008@ukr.net

viber: +38 050 3820663

УДК 338.432:631

І. В. Левченко,

доктор філософії, доцент кафедри міжнародних економічних відносин та туризму, Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка", м. Полтава, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7068-8320>

А. А. Буряк,

к. е. н., доцент, доцент кафедри міжнародних економічних відносин та туризму, Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка", м. Полтава, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0814-7459>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.18.96

ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА РОЗВИТКУ АПК ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ Й ПОДОЛАННЯ ЕКОЗАГРОЗ: СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА РЕАЛІЇ УКРАЇНИ

I. Levchenko,

PhD, Associate Professor of the Department of International Economic Relations and Tourism, National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic", Poltava, Ukraine

A. Buriak,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of International Economic Relations and Tourism, National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic", Poltava, Ukraine

GOVERNMENT SUPPORT FOR THE AIC DEVELOPMENT TO ENSURE ECOLOGICAL SAFETY AND OVERCOME ECO-THREATS: GLOBAL EXPERIENCE AND REALITIES OF UKRAINE

У статті представлено взаємозалежність "національної безпеки", "екологічної безпеки" та "продовольчої безпеки". На сьогодні "екологічна безпека" визначається інструкціями, політикою, практикою та застосовуються, щоб гарантувати благополуччя робітників, службовців, мешканців поблизу промислових підприємств. Екологічна безпека для будь-якої промислової діяльності є дуже важливим аспектом, оскільки небезпечність і недотримання вимог підвищують ризик травм, захворювань і випадкових шкідливих викидів у екосистему. На основі обробки інтернет джерел авторами проаналізовано сучасний стан агропромислового комплексу України. Відповідно до аналізу в травні 2022 року спостерігалось падіння індексу доступності продовольства, так у порівнянні із аналогічним періодом 2021 року, індекс доступності продовольства (ІДП) впав на 37%. Розглянуто приклади внесених змін до законодавчої бази у сфері: водокористування; землекористування та Державного ветеринарно-санітарного контролю. Проаналізовано три моделі підтримки агропромислового комплексу у разі виникнення форс-мажорних обставин. Так, приклад прямого державного відшкодування можна спостерігати у Греції та Кіпрі, державно-приватне партнерство притаманне для таких країн, як: США, Німеччина, Франція, Іспанія, Португалія, Ізраїль, Туреччина, Австрія, Китай. У Німеччині, Швеції та Австралії найбільш поширеною є модель агрострахування з мінімальним державним втручанням. На основі аналізу стану вітчизняного агропромислового ринку та впливу війни на екологічну ситуацію в країні, запропоновано у майбутньому поширити органічний обробіток, вирощування та виробництво, правила та норми виробництва якого в різних країнах розроблені на основі системи базових міжнародних стандартів, які дозволяють враховувати фізико-географічні, соціальні та економічні особливості різних країн.

The article presents the interdependence of "national security", "ecological security" and "food security". Today, "environmental safety" is defined by instructions, policies, practices and applied to ensure the well-being of workers, employees, residents near industrial enterprises. Environmental safety is a very important aspect of any industrial activity, as carelessness and non-compliance increase the risk of injury, disease and accidental harmful emissions into the

ecosystem. Based on the processing of Internet sources, the authors analyzed the current state of the agro-industrial complex of Ukraine. According to the analysis, a drop in the food availability index was observed in May 2022, so compared to the same period in 2021, the food availability index (FDI) fell by 37%. Examples of changes made to the legislative framework in the field of: water use; land use and the State Veterinary and Sanitary Control. Three models of support for the agro-industrial complex in case of force majeure were analyzed. Thus, an example of direct state compensation can be observed in Greece and Cyprus, public-private partnership is characteristic of such countries as: USA, Germany, France, Spain, Portugal, Israel, Turkey, Austria, China. In Germany, Sweden and Australia, the model of agricultural insurance with minimal government intervention is the most common. Based on the analysis of the state of the domestic agro-industrial market and the influence of the war on the ecological situation in the country, it is proposed to spread organic cultivation, cultivation and production in the future, the rules and norms of production of which in different countries are developed on the basis of a system of basic international standards that allow taking into account physical and geographical, social and economic features of different countries.

Ключові слова: екологічна безпека, продовольча безпека, агропромисловий комплекс, держава, сільське господарство, органічне виробництво.

Key words: ecological safety, food safety, agroindustrial complex, state, agriculture, organic production.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Внаслідок екологічної кризи, що загострюється через танення льодовиків, світової пандемії та війни на території України все важливішим стає питання усунення реальних і потенційних загроз національним інтересам у різних сферах та забезпечення якісного життя суспільства. Сьогодні все частіше можна почути поняття "національна безпека", "екологічна безпека", "продовольча безпека", які зумовлені ризиками і невизначеністю в різних сферах діяльності держави. І ці проблеми не лише в Україні, а й по всьому світу. "Національна безпека" залежить від її економічної стабільності, при цьому ж одним із найважливіших факторів є безпечність харчових продуктів, а отже "продовольча безпека", що у свою чергу залежить від належного процесу вирощування та виготовлення продукції, а саме від "екологічної безпеки". Саме тому важливо досягти сталого соціально-еколого-економічного розвитку суспільства та його демографічного відтворення. Найбільш актуальною дана проблематика стає на тлі динамічних процесів, що характеризують сучасний глобальний світ, якщо говорити про перспективи та входження України до складу ЄС, тоді відповідно до загальної європейської політики повинна стати національна безпека та національна екологічна політика та їх правове регулювання. Вирішення даної проблеми на полягає у підтримці розвитку агропромислово-

го комплексу та інноваційних підходів до вирощування, переробки та виготовлення продуктів харчування, що у свою чергу сприятимуть не лише економічному зростанню країни, а й зниженню екозагроз у майбутньому.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання економічної безпеки держави в умовах розвитку агропромислового комплексу (забезпечує засоби виробництва, власне виробництво, а також переробку сільськогосподарської продукції та реалізацію готової продукції), що забезпечує високий рівень конкурентоспроможності та захисту підприємств від зовнішніх і внутрішніх загроз та досягається за рахунок продовольчої безпеки регіонів і країни в цілому розглянуто у роботі В. Петруненка, Б. Погріщука, М. Абрамової, Ю. Власенка та В. Галкіна [1]. У статті Н. Шпортюк обґрунтовано напрямки державної підтримки агропромислового комплексу України за для створення належних умов щодо формування конкурентоспроможних агропромислових підприємств, а також описано вітчизняний і зарубіжний досвід державної підтримки досліджуваного сектора національної економіки [2]. Загальний стан і проблеми продовольчої безпеки в Україні, яка посідає провідне місце у національній безпеці країни і є обов'язковою умовою соціальної та економічної стабільності держави розглянуто у дослідженні М. Тіщенко [3]. У роботі Г. Кундєєва розкрито еволюцію наукових поглядів на сталий розвиток і виз-

начено теоретичні засади еко-соціо-економічної моделі суспільного розвитку. Обґрунтовано концепцію розвитку суспільства із врахуванням теорії безпеки та акцентовано увагу на питаннях забезпечення безпеки з позиції пріоритетності інтересів людини, що дозволило визначити головний принцип — людиноцентризм. Розширено коло дослідження продовольчої безпеки безпекою харчування та економікою здоров'я, що обумовило запропонувати нову концепцію продовольчої безпеки України. Відповідно до запропонованої концепції розроблено систему оцінки стану продовольчої безпеки, яка дозволила визначити перше черговість державної політики [4]. Г. Шарий зі своїм авторським колективом досліджує питання інвестиційної підтримки агропромислового комплексу. А саме інвестиції у розвиток органічного виробництва, як перспективного напрямку сільського господарства, що забезпечує соціально-еколого-економічну підтримку населення та держави у цілому [5]. П. Кулич розглядає питання продовольчої безпеки України та світу в умовах збройних конфліктів [6]. Ми ж пропонуємо з акцентувати увагу на вирішенні екологічної безпеки та формуванні належного рівня підтримки агропромислового комплексу з метою подолання екозагроз.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Мета дослідження розглянути теоретичні та практичні основи державної підтримки АПК за для забезпечення екологічної безпеки та подолання екозагроз.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сьогоднішній день "екологічна безпека" суспільства визначається інструкціями, політикою та практикою, які застосовуються для того, щоб гарантувати благополуччя робітників, службовців, мешканців поблизу промислових підприємств, а також запобігання випадків завдання шкоди навколишньому середовищу. Екологічна безпека є ключовим питанням для будь-якої промислової діяльності, оскільки недбалість і недотримання вимог підвищують ризик травм, захворювань і випадкових шкідливих викидів у екосистему.

Екологічна безпека зазвичай поділяється на три під категорії:

- 1) Програми безпеки та охорони праці;
- 2) Контроль за станом навколишнього середовища;
- 3) Хімічна безпека [7].

З метою створення безпечних і здорових умов праці для працівників у 1970 році Конгрес Сполучених Штатів прийняв Закон про охорону праці (OSHA), що в свою чергу має забезпечити дотримання стандартів охорони здоров'я та безпеки, а також навчити роботодавців і працівників дотримуватися та належних умов праці. Роль OSHA полягає у запобіганні небезпечним травмам і захворюванням, які призведуть до погіршення здоров'я або функціональних можливостей людини внаслідок професійного впливу небезпек, а також його роль у виявленні небезпечних методів і вирішенні питань безпеки на робочому місці.

Закон (OSHA) передбачає правила безпеки та охорони здоров'я, згідно з якими об'єкти та установи повинні підготувати програму охорони здоров'я та безпеки навколишнього середовища (EHS), забезпечити необхідне навчання своїх співробітників і персоналу, проводити інспекції, випробування, моніторинг та аудити, а також створити систему реєстрації та ведення записів. Даний закон (OSHA) не лише несе відповідальність за створення та забезпечення виконання федеральних і штатних інструкції по охороні праці, а й організовує просвітницькі та консультаційні форуми та семінари, а також надає інформаційні матеріали з безпеки.

Працівник, який отримав травму або втратив працездатність, несе тягар медичних витрат, а отже і заробітної плати. Це також означає економічні витрати організації та держави. З цієї причини Програма охорони праці (OSHA) суворо виконується для підприємств, які працюють з небезпечними хімічними речовинами, випарами, викидами та відходами. Пропонуємо більш детально вивчити питання екологічного контролю.

Екологічний контроль — це ще один аспект екологічної безпеки, який пов'язаний із управлінням та належним видаленням забруднюючих речовин та інших джерел, що несуть загрозу навколишньому середовищу. Контроль за навколишнім середовищем включає інженерні та адміністративні рішення для мінімізації впливу небезпеки через вдихання, контакт зі шкірою та очима, ковтання та ін'єкції. Нижче наведено кілька прикладів загальних засобів контролю навколишнього середовища для хімічних об'єктів:

- кольорові коди безпеки для труб і банок;
- маркування небезпек;
- надання знаків безпеки (знаки "Небезпека", "Застереження" та знаки з інструкціями);
- блокування/вимкнення (LO/TO);
- надання санітарних засобів.

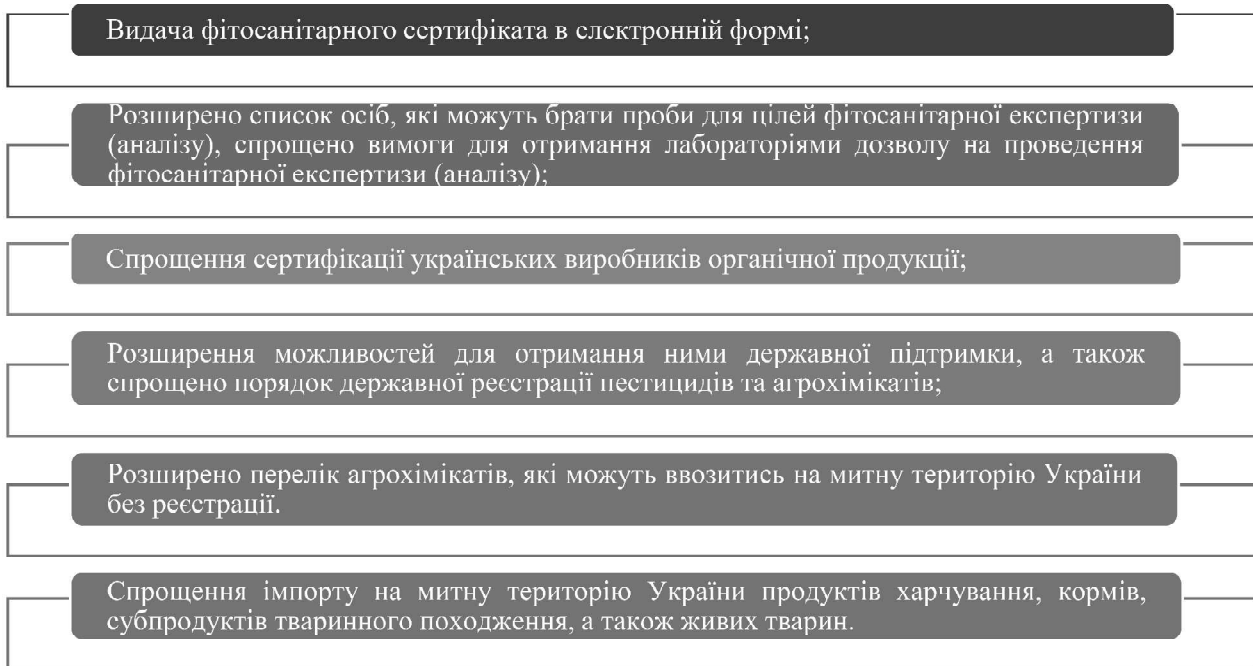


Рис. 1. Зміни в українському законодавстві щодо вимог до виробництва, імпорту та експорту сільськогосподарської продукції під час дії військового стану

Ієрархія контролю ранжується від найвищої надійності та ефективності до найнижчої. Усунення небезпеки — повне усунення небезпеки є найбільш переважним і ефективним рішенням для контролю ризиків і небезпек. Якщо не дотримуватися правил та норм використання природних ресурсів, це може призвести до зниження продовольчої безпеки.

Продовольча безпека — це стан, за якого "всі люди у будь-який час мають фізичний та економічний доступ до достатнього, безпечного та поживного харчування, що відповідає їх дієтичним потребам та харчовим перевагам для активного та здорового життя" [8, 9]. За даними FAO, основними стовпами продовольчої безпеки є:

- наявність продовольства,
- доступ до продовольства,
- біологічне використання
- та стабільність поставок [10, 11].

Досягнення продовольчої безпеки за чотирма основними напрямками значною мірою залежить від ефективності сільськогосподарського сектора та пов'язаних з ним виробничо-збутових ланцюжків, а також від адекватних можливостей в інших секторах, які забезпечують зайнятість та дохід. Це також залежить від можливості цих систем протистояти ударам. Враховуючи брак природних ресурсів та інші пов'язані з цим проблеми, ефективний і добре функціонуючий сільськогосподарський сектор має ключове значення для досягнення цілей у

сфері продовольчої безпеки, особливо в країнах, що розвиваються.

У багатьох країнах, що розвиваються, недавні спалах пандемії COVID-19 завдав важкого удару по і без того похмурим умовам продовольчої безпеки. Коли у 2015 році Організацією Об'єднаних Націй було сформовано 17 Цілей сталого розвитку, світ з оптимізмом дивився на траєкторію прогресу, досягнутого на шляху до викорінення голоду та підтримки продовольчої безпеки до 2030 року. Саме пандемія COVID-19 уповільнила прогрес у досягненні продовольчої безпеки. Лише у 2020 році до голодуючого населення у всьому світі додалося ще 161 мільйон осіб. За даними FAO та ін. [8, 12], у 2020 році майже 2,37 мільярда людей не мали доступу до належного харчування, що на 320 мільйонів людей більше за один рік. У 2021 році також різко зросла кількість людей, які страждають від недоїдання, особливо дітей віком до 5 років та у яких затримка росту, виснаження або надмірна вага. Ці недавні невдачі, пов'язані не лише з пандемією, також було встановлено деякі інші недавні чинники відсутності продовольчої безпеки, такі як:

- збройні конфлікти, тероризм,
- організоване насильство,
- та катастрофи, пов'язані з кліматом.

Такі чинники в більш широкому сенсі називаються потрясіннями, які визначаються як "зовнішні короткострокові відхилення від довгострокових тенденцій, відхилення, які мають

Водокористування	Землекористування	Ветеринарно-санітарний контроль
• механізм створення та функціонування ОВК; • умови, за яких фермери набувають членства в ОВК та забезпечують управління об'єктами інженерної інфраструктури; • процедура набуття у власність ОВК окремих об'єктів міжгосподарських меліоративних систем; • умови надання організації із точки водовиділу, її доставки водокористувачу або відведення; • залучення інвестицій для модернізації та реконструкції об'єктів меліоративної системи та можливості отримання державної підтримки на ці цілі; • внесення до Державного земельного кадастру відомостей про меліоративну мережу; • обмеження щодо передачі у власність ОВК каналів державного значення.	• надання в оренду земельних ділянок державної та муніципальної власності в першу чергу для розміщення виробничих потужностей підприємств, переміщених (евакуйованих) із зони бойових дій, об'єктів критичної інфраструктури та розміщення об'єктів для тимчасового перебування внутрішньо переміщених осіб; • забезпечення оперативного розміщення виробничих потужностей підприємств, які були переміщені (евакуйовані) із зони бойових дій без проведення земельних аукціонів з жорсткими обмеженнями за умовами оренди. Такі підприємства будуть визначені спільним рішенням двох регіональних адміністрацій (тієї, звідки переміщуються (свакуюються) виробничі потужності, та тієї, куди вони переїжджають);	• здійснення державного контролю за додержанням законодавства про харчові продукти, корми, субпродукти тваринного походження, ветеринарну медицину та благополуччя тварин у всіх пунктах пропуску на державному кордоні України та зонах митного контролю на митній території України, за наявності умов для його проведення; • унормовано процедуру ввезення на територію України продуктів, що пройшли відповідну обробку, кормових добавок, кормів для продуктивних тварин, живих тварин, а також порядок транзиту живих тварин; • передбачено можливість імпорту кормових добавок і кормів для продуктивних тварин, що мають відповідну реєстрацію в ЄС, що дозволить уникнути витчизняним операторам ринку затрат часу;

Рис. 2. Приклад внесених змін до законодавчої бази у сфері: водокористування; землекористування та Державного ветеринарно-санітарного контролю

суттєвий негативний вплив на поточний стан добробуту людей, рівень активів, засоби до існування, безпеку або їхні здібності, щоб протистояти майбутнім потрясінням" [8, 13].

Агропромисловий комплекс (далі — АПК) є найбільш вагомою галуззю діяльності, що являє собою сукупність кількох взаємопов'язаних галузей промисловості, спрямованих на переробку сировини і випуск продукції сільськогосподарського походження: сировинні; переробні; ті, які забезпечують АПК сільськогосподарською технікою; ті, які забезпечують АПК добривами, отрутохімікатами та іншими ресурсами; транспортно-логістичні підприємства, які відповідають за постачання продукції.

Агропромисловий комплекс України — це сукупність галузей національної економіки, що охоплює сільське, рибне господарство, харчову промисловість, їх матеріально технічне та

фінансове забезпечення [14]. Саме агропромисловий комплекс відповідає за економічну, екологічну та продовольчу безпеку не лише в Україні, а й у всьому світі.

Після вторгнення Росії 24 лютого 2022 року економіка України різко пішла на спад. А вже до початку війни в Україні не спостерігалось проблем з наявності та доступності харчових продуктів, а виробничі потужності аграрної промисловості дозволяли забезпечити внутрішній ринок новими, унікальними та якісними продуктами харчування. Відповідно до аналізу Центру досліджень продовольства та землекористування (KSE Агроцентр) України уже в травні 2022 року у порівнянні із аналогічним періодом 2021 року, індекс доступності продовольства (ІДП) впав на 37%. На всій території країни спостерігалось різке зростання цін та зменшення асортименту харчової продукції у мережах роздрібного торгівлі [15].

Пряме державне відшкодування	Державно-приватне партнерство	Мінімальне державне втручання
• Страхування сільськогосподарських ризиків є обов'язковим видом страхування для виробників у цих країнах. Держава компенсує втрати внаслідок несприятливих погодних умов через субсидії, спеціальні державні фонди.	• Держава визначає систему ризиків, які будуть компенсуватися за рахунок субсидій, визначає, яка частина витрат виробників на страхування врожаю чи тварин буде компенсована за рахунок субсидій та здійснює організацію перестрахування, а приватні компанії здійснюють компенсацію втрат за програмами страхування, які не відшкодовуються державою.	• В цій моделі беруть участь тільки дві сторони страхувальник і страховик. Існують три інструменти управління ними: 1) ситуаційні виплати державної допомоги після значних несприятливих погодних подій (повністю фінансуються урядом); 2) по фонду страхування хвороб худоби, який частково фінансується державою; 3) приватне страхування від граду, яке здійснюється на добровільній основі.

Рис. 3. Світові моделі агрострахування

Відповідно держава мусила вплинути на ситуацію і вже на початок травня відбулися зміни в українському законодавстві щодо вимог до виробництва, імпорту та експорту сільськогосподарської продукції під час дії воєнного стану. Деякі зі змін представлено на рисунку 1, окрім наведених вимог було надано додаткові повноваження на період військового стану в Україні та ще у продовж 90 днів з дати припинення або його скасування.

Також були внесені зміни до законів та постанов за напрямками: водокористування; землекористування та Державного ветеринарно-санітарного контролю.

Крім того, державою було запропоновано програму підтримки агропромислового комплексу на 2022—2023 роки, а саме: часткова компенсація вартості сільгосптехніки; фінансова підтримка заходів в АПК шляхом здешевлення кредитів; фінансова підтримка розвитку садівництва, виноградарства та хмелярства; фінансова підтримка розвитку фермерських господарств на 2022 рік (субсидія на одиницю оброблюваних угідь, дотація за утримання корів); фінансова підтримка розвитку фермерських господарств (часткова компенсація витрат на надані дорадчі послуги, фінансова підтримка фермерських господарств на поворотній основі, доплата на користь застрахованих осіб-членів/голови СФГ ЄСВ, фінансова підтримка новостворених ФГ для отримання с/г дорадчих послуг); державна підтримка розвитку тваринництва та переробки с/г про-

дукції (відшкодування вартості закуплених племінних тварин, бджіл, сперми та ембріонів); державна підтримка розвитку тваринництва та переробки с/г продукції (відшкодування вартості тваринницьких об'єктів (до 50% вартості, спеціальна бюджетна дотація за наявні бджолосім'ї); державна підтримка розвитку тваринництва та переробки с/г продукції (спеціальна бюджетна дотація за утримання кізочок, козематок, ярок, вівцематок, спеціальна бюджетна дотація за приріст поголів'я корів власного відтворення); державна підтримка нішевих культур; державна підтримка розвитку картоплярства; державна підтримка страхування сільськогосподарської продукції (страхування посівів озимої пшениці з державною підтримкою від сільськогосподарських ризиків); державна підтримка використання меліорованих земель; розвиток скотарства; державна підтримка садівництва (трудомістких галузей); державна програма підтримки садівництва (підтримка малих та середніх виробників до 20га, компенсація до 50% вартості інвестицій на гектар); державна підтримка органічного виробництва [16].

У світовій же практиці можна спостерігати наступні заходи підтримки агропромислового комплексу під час форс-мажорних обставин, а саме страхування. Пропонуємо розглянути для прикладу моделі агрострахування, які спрямовані на формування ефективних механізмів управління ризиками у сільськогосподарській діяльності (рис. 3).



Рис. 4. Основні етапи формування органічного сільського господарства у світі за рокам

Джерело: розроблено автором.

Так, приклад прямого державного відшкодування можна спостерігати у Греції та Кіпрі, державно-приватне партнерство притаманне для таких країн, як: США, Німеччина, Франція, Іспанія, Португалія, Ізраїль, Туреччина, Австрія, Китай. У Німеччині, Швеції та Австралії найбільш поширеною є модель агрострахування з мінімальним державним втручанням [17].

Враховуючи, що в Україні частина земельних угідь постраждала від Російського вторгнення, особливо території, що були затоплені Каховською ГЕС, це призвело як до екологічної, так і продовольчої небезпеки. Так, можна стверджувати, що більшість з цих земель будуть тривалий час відновлюватися. Тому на наш погляд доцільно запропонувати для вітчизняного аграрного сектору у майбутньому розвиток органічного обробітку, вирощування та виробництва.

З 25 вересня 2015 року Генеральною Асамблеєю ООН було прийнято новий план дій у сфері сталого розвитку до 2030 року [18, 19], відповідно до якого впровадження й поширення органічного сільського господарства забезпечує дотримання умов деяких із цілей сталого розвитку, зокрема: збереження життя на Землі, міцне здоров'я населення, відповідальне споживання та виробництво, захист екосистем суші, гідна праця (збільшення кількості робочих місць) та економічне зростання (виведення країни на новий ринок), інновації й інфраструктура (органічне виробництво є прикладом інноваційного сільськогосподарського виробництва, а на деяких етапах її просування використовуються сучасні інструменти, такі як цифровізація) тощо.

Відповідно до однієї із цілей сталого розвитку, використання цифрових технологій у виробництві, переробці та просуванні органіч-

ної продукції стають важливим елементом у функціонуванні виробництва органічної продукції, такі технології дозволяють контролювати процес виробництва та збуту, займатися швидкою обробкою та зберіганням даних, охоплювати широку аудиторію споживачів під час просування. Таким чином, вважаємо за доцільне розділити основні етапи розвитку органічного сільського господарства у світі таким чином (рис. 4).

Відповідно до законів і нормативних актів розвинутих країн світу, вирішальним критерієм класифікації продукту як органічного є відповідність конкретним законодавчим вимогам і правилам для органічного виробництва. Постанова передбачає, що для виробництва екологічної продукції може використовуватись лише екологічна сировина. Ніякі хімічні добрива, пестициди, генетично модифіковані організми (ГМО), консерванти, іонізуюче випромінювання не використовуються в процесі виробництва органічних продуктів (сировини), при переробці органічної сировини або кормів, які використовуються в органічних продуктах, а також у гідропонному виробництві.

Правила та норми виробництва органічної продукції в різних країнах розроблені на основі системи базових міжнародних стандартів, які дозволяють враховувати фізико-географічні, соціальні та економічні особливості різних країн.

Наприклад, при аналізі основних систем Європейського Союзу, Codex Alimentarius і IBS, може бути схожість, але з іншого боку, між ними є кілька відмінностей. Європейський Союз використовує систему стандартів виробництва екологічної продукції, що спрямована на правове регулювання ринку; Codex Alimentarius містить загальні вимоги до країн, які бажають розробити національні стандарти та системи регулювання в усьому світі; IBS надає набір стандартів і нагород IFOAM для сертифікованих компаній для розробки більш детальних стандартів і вимог.

Можна спостерігати й відмінності в розумінні того, яку ж продукцію вірно називати "органічною". У Сполучених Штатах Америки виділяють чотири категорії органічної продукції:

— "100% органічна" до неї належить продукція, що на 100% складається з органічних компонентів (на продукції такого типу вказується, що вона 100% органічна, і наноситься маркування органічного сільського господарства США).

— "органічна" — що на 95%, без урахування води та солі, складається з органічних компонентів (на упаковці такої продукції написано "органічна" і вказане маркування органічного сільського господарства США).

— від 70 до 90% органічних компонентів (на упаковці дозволено надпис: "вироблено з використанням органічних компонентів" ("Made with Organic") — це третя група, але відповідне маркування ставити заборонено).

— менш ніж 70% органічних компонентів (у США на продукції четвертої групи заборонено писати слово "органічна", але, якщо така продукція все ж складається з органічних компонентів, то вони можуть бути перелічені на зворотному боці упаковки [17, 18].

У Європі виділяють три категорії "органічної" продукції: якщо продукція більше ніж на 95% складається з органічних компонентів, то вона може називатися органічною; якщо має в складі від 70 до 94% органічних компонентів, то слово "органічна" можна використовувати тільки в переліку складових продукції; якщо ж менше 70% органічних компонентів — слово "органічна" використовувати на упаковці заборонено.

У Японії органічна продукція повинна бути промаркована знаком JAS (Japanese Agricultural Standard) на основі оцінювання якості, самостійно виконаного виробником, вторинним виробником, продавцем, відповідною сертифікованою третьою стороною. Організації, що проводять сертифікацію, повинні бути акредитованими Міністерством із сільського, лісового та рибного господарства Японії. Відповідно до стандартів JAS, фермерські господарства і переробні виробництва, які подали заявку на сертифікацію, повинні виділити у своєму штаті незалежних один від одного співробітників: менеджера з управління виробничими процесами і спеціаліста з контролю якості продукції. Тільки на маленьких виробництвах чи фермерствах дозволено суміщати ці посади в одну з дозволу органу сертифікації. Обидва співробітники повинні пройти відповідний навчальний курс при органі сертифікації. Підприємці, які виконують розфасування органічної продукції, також мають бути сертифікованими, якщо на контейнер чи упаковку, підготовлену до продажу, буде нанесено напис "органічна продукція" [19].

Таким чином, на основі вище наведеного аналізу світового досвіду виробництва органічної продукції можна стверджувати, що вирощування, виробництво та продаж органічної продукції, як екологічно чистої сприятиме покращенню стану навколишнього середовища, а

також зміцненню економічного становища країни.

Проте це лише один із перспективних напрямів розвитку агропромислового комплексу України, що дозволить підвищити екологічну, економічну та продовольчу безпеку для суспільства.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

На наш погляд уряду нашої країни доцільно сформулювати низку наступних дій: з моніторингу стану екосистеми; дослідження впливу війни на земельні ресурси країни; підтримку постраждалих територій та населення; а також запровадити заходів з підтримки органічного виробництва й розвитку ринку органічної продукції, зокрема фінансову підтримку фермерів, що переходять на виробництво органічної продукції, аби стимулювати їх до подальшого активного її виробництва та просування на внутрішньому ринку.

Література:

1. Іа., Petrunenko and other. (2021). Development of the Agro-Industrial Complex for Improving the Economic Security of the State. 21 (3). 191—197 http://paper.ijcsns.org/07_book/202103/20210326.pdf. (дата звернення: 28.08.2023).
2. Шпортюк Н. А. (2019). Європейський досвід державного регулювання інноваційного розвитку агропромислового комплексу. 3. <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=1403>. DOI: 10.32702/2307-2156-2019.3.22. (дата звернення: 28.08.2023).
3. Тіщенко М. Г. (2013). Проблеми забезпечення продовольчої безпеки України. 7. <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2208>. (дата звернення: 24.08.2023).
4. Кундєєва Г.О. (2017). Еко-соціо-економічна модель розвитку суспільства: продовольча безпека. Економіка: реалії часу. 6 (34). <https://economics.net.ua/files/archive/2017/No6/60.pdf>. (дата звернення: 24.08.2023).
5. Шапий Г.І. (2023). Ринок органічної продукції України та його привабливість для залучення іноземних інвестицій. 15 (2023), 43-51. <https://www.nayka.com.ua/index.php/agrosvit/article/view/1915/1934>. <http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PolNTU/13175>. (дата звернення: 24.08.2023).
6. Кулинич П.Ф. (2022). Продовольча безпека України та світу в умовах збройних конфліктів: шляхи вдосконалення правового забезпечення. 34—37. https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u348/zbirka_1.pdf. (дата звернення: 24.08.2023).
7. Andersoneng. (2022). What is Environmental Safety? Anderson Engineering — [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://www.andersoneng.com/what-is-environmental-safety/>. (дата звернення: 28.08.2023).
8. A., Adelaja, J., George (2021). Food and Agricultural Security: An Introduction to the Special Issue 2021, 13(21), 12129; <https://doi.org/10.3390/su132112129>. (дата звернення: 28.08.2023).
9. FAO. (1996). World Food Summit-Final Report-Part 1; FAO: Rome, Italy, 1996.
10. M., Gibson. (2012). Food Security-A Commentary: What Is It and Why Is It So Complicated? Foods 2012, 1, 18.
11. FAO. (2006). Food Security: Policy Brief; FAO: Rome, Italy, 2006.
12. FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO. (2020). The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming Food Systems for Affordable Healthy Diets; FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO: Rome, Italy, 2020.
13. Zselezky, L.; Yosef, S. (2014). Are Shocks Really Increasing? A Selective Review of the Global Frequency, Severity, Scope, and Impact of Five Types of Shocks. In Proceedings of the 2020 Conference Papers 5; International Food Policy Research Institute (IFPRI): Washington, DC, USA, 2014.
14. Чуб А.В. (2021). Сучасний стан та тенденції розвитку агропромислового комплексу України. Класичний приватний університет. Приазовський економічний вісник. Випуск 5 (28) 2021. С. 34—43. http://rev.kpu.zp.ua/journals/2021/5_28_ukr/7.pdf. (дата звернення: 28.08.2023).
15. Minagro. (2022). Огляд продовольчої безпеки та політики в Україні. — [Електронний ресурс] — Режим доступу: https://minagro.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/Food-availability-and-policy-Ukraine_issue2_ua-1.pdf. (дата звернення: 28.08.2023).
16. Agropolit. (2022). Державна підтримка галузі АПК на 2022 рік — напрямки програми допомоги та сума компенсацій — Агрополіт. — [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://agropolit.com/spetsproekty/933-derjpidtrimka-apk-na-2022-rik>. (дата звернення: 29.08.2023).
17. Прошаликіна А. М. (2017). Зарубіжний досвід державної підтримки суб'єктів малого аграрного підприємництва та можливості його застосування в Україні. 24, 2017. 9—14. http://agrosvit.info/pdf/24_2017/3.pdf. (дата звернення: 29.08.2023).

18. I., Novytska. (2021). Науково-теоретичний підхід до управління просуванням органічної продукції. 3 (82). 84—90. [https://doi.org/10.26906/EiR.2021.3\(82\).2370](https://doi.org/10.26906/EiR.2021.3(82).2370). <http://journals.nupr.edu.ua/eir/article/view/2370>. (дата звернення: 31.08.2023).

19. O. Obolenskyi and other. (2021). An influence of foreign investments on the development of organic production in Ukraine. Scientific magazine "Economy and Region". 4. 6—11. <http://journals.nupr.edu.ua/eir/article/view/2472/1940>. (дата звернення: 30.08.2023).

References:

1. Petrunenko, Ia. (2021), "Development of the Agro-Industrial Complex for Improving the Economic Security of the State", vol. 21 (3), pp. 191—197, Available at: http://paper.ijsns.org/07_book/202103/20210326.pdf (Accessed 28.08.2023).

2. Shportyuk, N. L. (2019), "European experience of state regulation of innovative development of the agro-industrial complex", vol. 3. Available at: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1403> (Accessed 28.08.2023). DOI: 10.32702/2307-2156-2019.3.22.

3. Tishchenko, M. G. (2013), "Problems of ensuring food security of Ukraine", vol. 7, Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2208>. (Accessed 24.08.2023).

4. Kundeeva, G.O. (2017), "Eco-socio-economic model of society development: food security", Economy: realities of time, vol. 6(34), Available at: <https://economics.net.ua/files/archive/2017/No6/60.pdf>. (Accessed 24.08.2023).

5. Shary, G.I. (2023), "The market of organic products of Ukraine and its attractiveness for attracting foreign investments", vol. 15, pp. 43—51. Available at: <https://www.nayka.com.ua/index.php/agrosvit/article/view/1915/1934> <http://reposit.nupr.edu.ua/handle/PoltNTU/13175>. (Accessed 24.08.2023).

6. Kulynych, P.F. (2022), "Food security of Ukraine and the world in the conditions of armed conflicts: ways to improve legal support", vol. 34—37, Available at: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u348/zbirka_1.pdf. (Accessed 24.08.2023).

7. Andersoneng. (2022), "What is Environmental Safety? Anderson Engineering", Available at: <https://www.andersoneng.com/what-is-environmental-safety/>. (Accessed 28.08.2023).

8. Adelaja, A., George, J. (2021), "Food and Agricultural Security: An Introduction to the Special Issue", vol. 13(21), 12129; Available at: <https://doi.org/10.3390/su132112129> (Accessed 28.08.2023).

9. FAO. (1996), "World Food Summit-Final Report-Part 1"; FAO, Rome, Italy.

10. M., Gibson. (2012), "Food Security-A Commentary: What Is It and Why Is It So Complicated? Foods", vol. 1, 18.

11. FAO. (2006), Food Security: Policy Brief, FAO, Rome, Italy.

12. FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO. (2020), The State of Food Security and Nutrition in the World 2020, Transforming Food Systems for Affordable Healthy Diets; FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO, Rome, Italy.

13. Zselezky, L. and Yosef, S. (2014), "Are Shocks Really Increasing? A Selective Review of the Global Frequency, Severity, Scope, and Impact of Five Types of Shocks. In Proceedings of the 2020", Conference Papers 5; International Food Policy Research Institute (IFPRI), Washington, DC, USA.

14. Chub, A.V. (2021), "The current state and development trends of the agro-industrial complex of Ukraine", Classical private university. Pryazovsky Economic Bulletin, vol. 5(28), pp. 34—43. Available at: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2021/5_28_ukr/7.pdf. (Accessed 28.08.2023).

15. Minagro. (2022), "Overview of food security and policy in Ukraine", Available at: https://minagro.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/Food-availability-and-policy-Ukraine_issue2_ua-1.pdf. (Accessed 28.08.2023).

16. Agropolit. (2022), "State support for the agricultural sector for 2022 — directions of the aid program and the amount of compensation", Available at: <https://agropolit.com/spetsproekty/933-derjpidtrimka-apk-na-2022-rik> (Accessed 29.08.2023).

17. Proshchalykina, A. M. (2017), "Foreign experience of state support of small agrarian business entities and possibilities of its application in Ukraine", Agrosvit, vol. 24, pp. 9—14. Available at: http://agrosvit.info/pdf/24_2017/3.pdf. (Accessed 29.08.2023).

18. Novytska, I. (2021), "A scientific-theoretical approach to managing the promotion of organic products", vol. 3 (82), pp. 84—90. Available at: [https://doi.org/10.26906/EiR.-2021.3\(82\).2370](https://doi.org/10.26906/EiR.-2021.3(82).2370) <http://journals.nupr.edu.ua/eir/article/view/2370>. (Accessed 31.08.2023).

19. O. Obolenskyi and other. (2021), "An influence of foreign investments on the development of organic production in Ukraine", Scientific magazine "Economy and Region", vol. 4, pp. 6—11. Available at: <http://journals.nupr.edu.ua/eir/article/view/2472/1940>. (Accessed 30.08.2023).
Стаття надійшла до редакції 11.09.2023 р.

УДК 330.657:336.5

Д. С. Осіпчук,
асистент кафедри інформаційних систем в управлінні та обліку,
Державний університет "Житомирська політехніка"
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7926-3935>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.18.106

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ ДЕРЖАВНІ ГРАНТИ: ПРОБЛЕМИ ГАРМОНІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНИХ ТА МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ (МСФЗ)

D. Osipchuk,
Assistant of the Department of Information Systems in Management
and Accounting, Zhytomyr Polytechnic State University

STATE AGRICULTURAL GRANTS: PROBLEMS OF HARMONIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL STANDARDS (IFRS)

У статті висвітлено особливості застосування МСБО 20 та МСБО 41 для цілей бухгалтерського обліку в частині державної підтримки сільського господарства. Визначено ключові відмінності застосування того чи іншого стандарту в залежності від виду активу, з яким пов'язано грант, та його оцінки. Результати дослідження вказують, що національні стандарти, в частині регулювання операцій з державними сільськогосподарськими грантами, не є гармонізованими з міжнародними (МСФЗ). А це в свою чергу значно звужує методику бухгалтерського обліку для даного виду операцій та негативно впливає на розкриття інформації. У статті запропоновано нову модель бухгалтерського рахунку 48 "Цільове фінансування та цільові надходження", яка забезпечить покращення синтетичного та аналітичного обліку операцій з сільськогосподарськими грантами. Дослідження підіймає актуальні проблеми розкриття інформації про гранти у фінансовій звітності. За результатами роботи було запропоновано певні зміни до форм фінансових звітів. З метою гармонізації та підвищення якості національних фінансових звітів було запропоновано рекомендації щодо удосконалення форми №5 "Примітки до річної фінансової звітності".

Resume: The article highlights the specifics of applying IAS 20 "Accounting for Government grants and disclosure of government assistance" and IAS 41 "Agriculture" for accounting purposes in terms of state support for agriculture. IAS 20 is used to recognize grants related to biological assets that are measured at cost. Whereas, IAS 41 applies to the recognition of grants related to biological assets that are measured at fair value. The study identified key differences in the application of one or another standard depending on the type of asset to which the grant is related and its valuation. The results of the study indicate that national standards, in terms of regulating operations with state agricultural grants, are not harmonized with international standards (IFRS). The differences are in the method of recognizing income from the grant. National accounting standard 30 "Biological assets" operates with the concept of "target funding" and refers to the recognition of income in accordance with National accounting standard 15 "Income". Meanwhile, international standards allow the choice of approaches and methods in accordance with IAS 20 or IAS 41. The article proposes a new model of Account 48 "Targeted Funding and Targeted Revenues". This new model will provide improved synthetic and analytical accounting of operations with agricultural grants. In particular, the manuscript emphasizes the importance of distinguishing between grants from public and private sources. Also, it is important to provide detailed analytical accounting of agricultural state grants in order to improve the control function. In addition, the study raises actual problems of information disclosure about grants in financial reporting. The author proposed certain changes to the forms of financial reports. In particular, the article proposes the introduction of a new

reporting line to the Profit and Loss Statement to disclose information about state grants. Moreover, the manuscript contains recommendations for the improvement and transformation of form No. 5 "Notes to financial statements". Such recommendations will improve the quality of financial reports and bring the processes of harmonization of financial reports closer to international standards.

Ключові слова: грант, державна допомога, цільове фінансування, фінансова звітність, біологічні активи, МСФЗ.

Key words: grant, state aid, targeted financing, financial reporting, biological assets, IFRS.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Розвиток сільського господарства України є важливим для забезпечення безпеки харчування населення країни та формування додаткових можливостей експорту. Також він сприяє збільшенню кількості робочих місць у сільському господарстві та в суміжних галузях, що сприяє зниженню рівня безробіття. За даними Державної служби статистики України, у 2021 році валовий продукт сільського господарства становив 593,4 млрд. грн, що складає 10,9% ВВП країни [3]. У зв'язку з цим державна підтримка цієї галузі є важливою для забезпечення її розвитку та розширення. Урядом нашої країни та іноземних державних інституцій реалізуються різноманітні програми підтримки, які направлені на різні цілі. Спочатку пандемія COVID-19 спричинила кризу в економіці, далі — повномасштабне вторгнення росії. Все це зумовлювало необхідність підтримки бізнесу, сільського господарства в тому числі. Збільшення рівня програм підтримки підійняло на поверхню актуальність удосконалення методик бухгалтерського обліку державної допомоги. Окрім того, процеси гармонізації національних та міжнародних стандартів не завжди відбуваються повною мірою і досить часто ми зустрічаємо неузгодженості, які породжують суттєві суперечності.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання відображення державних сільськогосподарських грантів неодноразово стояло в основі дослідження науковців. У праці Гуцаленко Л. та Здирко В. [2] підіймаються питання удосконалення рахунку 48 "Цільове фінансування та цільові надходження" для цілей сільськогосподарських підприємств. Пропонує свою версію удосконалення рахунку 48 і Жук В. [4]. Дану проблему розглядалася раніше і в працях Зими Ю. та Метелиці В. У дослідженні Пономаренко О. та Канцедаль Н. [9] підіймаються питання удосконалення нормативного забезпечення обліку біологічних ак-

тивів, що сформовані з використанням коштів цільового фінансування в Україні. Також були дослідження, що фокусувалися на проблемах розкриття інформації про сільськогосподарські державні гранти у звітності підприємства ([1], [5], [6]). Опрацювання наукової літератури дозволило систематизувати невирішену раніше частину проблеми та сформулювати рекомендації щодо її вирішення.

Серед завдань дослідження можна віднести вирішення наступних проблем: інший методологічний базис національних стандартів у порівнянні з міжнародними стандартами породжує складнощі з повнотою розкриття інформації, а також оцінки операцій; використання рахунків бухгалтерського обліку для реєстрації операцій з державними грантами без врахування специфіки діяльності породжує проблеми з розкриттям даних у звітності; неможливість визначення ступеня впливу держави на результативні показники діяльності сільськогосподарського підприємства через недосконалість форм фінансової звітності.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета даного дослідження полягає у визначенні ключових проблем, пов'язаних з обліковим відображенням сільськогосподарських державних грантів в обліку та фінансовій звітності, особливостей гармонізації національних та міжнародних стандартів (МСФЗ) та формуванні рекомендацій щодо удосконалення наявних методик.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методологія відображення грантів у бухгалтерському обліку комерційних підприємств (які за своїм видом діяльності не є сільськогосподарськими) чи неприбуткових організацій, які вирішили обрати за основу МСФЗ є достатньо простою, оскільки обмежується лише одним стандартом — МСБО 20 "Облік державних грантів і розкриття інформації про державну допомогу" (далі — МСБО 20). Тоді як для

сільськогосподарських підприємств, що використовують МСФЗ та отримують гранти постає вибір між двома методологічними основами — відображати гранти за МСБО 20 чи МСБО 41 "Сільське господарство" (далі — МСБО 41).

Вибір того чи іншого стандарту залежить від того за якою вартістю були оцінені біологічні активи. МСБО 41 [8] передбачає два способи оцінки біологічних активів: за справедливою вартістю мінус витрати на продаж та собівартістю мінус уся накопичена амортизація та всі накопичені збитки від зменшення корисності. Перший варіант оцінки є загальним. Тоді як другий застосовується при виникненні проблем із визначенням справедливої вартості.

Отже, якщо грант, пов'язаний із біологічним активом, який оцінений за справедливою вартістю, то до такого гранту застосовуються вимоги МСБО 41. Якщо ж грант, пов'язаний з біологічним активом, який оцінений за собівартістю — застосовуємо МСБО 20.

МСБО 41 [8] поділяє державні сільськогосподарські гранти на дві категорії: безумовні (тобто, ті, які не потребують виконання певних умов для їх отримання) та умовні (які передбачають дотримання певних умов). З визнанням безумовних грантів не виникає особливих проблем. Вони визнають у прибутку або збитку підприємств в тому періоді, коли існує суттєва впевненість, що кошти гранту будуть отримані. Зазвичай такі гранти можуть носити компенсаторний характер, тобто бути направлені на покриття вже понесених збитків або відшкодування понесених витрат. Що стосується умовних грантів, то загалом їх методика відображення не досліджена. Через їхню специфічність і вітчизняна практика надання грантів спричиняє їх рідкісність. Очевидним є те, що їх визнання буде пролонгованим у часі, оскільки вимагає виконання умов, які враховуючи специфіку сільськогосподарської діяльності, можуть бути відтерміновані у часі.

Розглядаючи фінансові звіти компаній [12], [13], [14], [15], [16] ми помітили, що їх облікова політика за МСФЗ базується в більшості на положеннях МСБО 20 щодо грантів. Ми проаналізували їх фінансові звіти та дійшли висновку, що отримані цими підприємствами гранти були або направлені на компенсацію витрат (збитків) або на будівництво (реконструкцію) необоротних активів. З цього можна зробити висновок, що такі гранти не є прямо пов'язаними з конкретними біологічними активами, а тому застосування МСБО 20 є коректним.

З грантами, які визнаються згідно з МСБО 20 зрозуміло. Однак, постає питання, коли ж

застосовувати МСБО 41 в частині визнання грантів сільськогосподарському підприємству? Перш за все, визначаємо на що саме направлений грант — його головна ціль. Якщо грант направлений на модернізацію свинокомплексів, де відповідно уже утримується поголів'я свиней (які є біологічними активами), але грант не спрямований на вплив саме на поголів'я свиней, а спрямований на інший об'єкт — будівлю. Тоді такий грант, буде підпадати під дію МСБО 20. Але якщо ми говоримо про грант, який буде направлений, наприклад, на збільшення поголів'я свиней на конкретному підприємстві чи в регіоні, то ми маємо розглядати такий грант же в рамках МСБО 41. Тому що він є прямо пов'язаним з біологічними активами. Ще одним яскравим прикладом можна назвати програми підтримки садівництва, які реалізуються на даний момент нашим урядом. Цей грант є пов'язаним з конкретним біологічним активом, тому ми маємо застосувати МСБО 41. Наступним кроком, після ідентифікації об'єкту, який прямо пов'язаний з грантом, дивимось на його оцінку. Розуміємо, що за умовами МСБО 41 застосовується лише до грантів, що пов'язані з біологічними активами, які оцінені за справедливою вартістю. Якщо ж біологічний актив оцінений за собівартістю маємо звертатися до МСБО 20.

Згідно з національним законодавством України, усі гранти, пов'язані з біологічними активами визнаються відповідно до вимог НП(С)БО 15 "Дохід" [10]. Відповідно, відсутніми є будь які особливості визнання доходів від умовних чи безумовних грантів, аналогічні до МСБО 41. Окрім того, у національній практиці не існує розподілу грантів для сільськогосподарських підприємств на умовні чи безумовні. Класифікація грантів аналогічна до НП(С)БО 15.

Отже, стає зрозумілим, що національні стандарти в основі відображення грантів, які пов'язані з біологічними активами, у сільському господарстві використовують підхід аналогічний до МСБО 20. Це вказує, що НП(С)БО 30 "Біологічні активи" [11] та МСБО 41 не є повністю гармонізованими. Оскільки МСБО 41 містить інші вимоги до визнання грантів, пов'язаних з біологічними активами, що оцінені за справедливою вартістю. Згідно з вимогами НП(С)БО 30, що керується вимогами НП(С)БО 15 при визнанні доходу від цільового фінансування, доходи від гранту визнаватимуться за принципом нарахування — відповідно до понесених витрат пов'язаних з біологічним активом. Тоді як МСБО 41 щодо умовних грантів ба-

XX	Синтетичний рахунок для відображення надходжень від держави чи інших юридичних та фізичних осіб
XXX	Субрахунок, що позначає форму гранту та джерело надходження
XXXX	Аналітичний рахунок, що показує галузь дії гранту (рослинництво чи тваринництво)
XXXXX	Аналітичний рахунок, що показує конкретний об'єкт, на який спрямований грант (ціль гранту)

Рис. 1. Запропонована модель рахунку бухгалтерського обліку для реєстрації операцій з державної допомоги в системі бухгалтерського обліку агропідприємства

Джерело: авторська розробка.

зується на принципі виконання умов гранту, що розмежує витрати на створення/виращування біологічного активу з визнанням доходу від гранту.

В українській практиці реєстрації операцій з державними грантами сільськогосподарськими підприємствами застосовуються рахунок 48 "Цільове фінансування та цільові надходження". Проблема застосування даного рахунку у практиці агропідприємств неодноразово підіймалася у науковій літературі. Все це пов'язано із тим, що його законодавчо сформована структура не відповідає специфіці сільськогосподарської діяльності, а також впливає на наступне подання інформації у звітності. Згідно з національними стандартами обліку України звітність суб'єкта сільськогосподарської діяльності, у тому числі розкриття інформації про державні гранти, має певні недоліки та потребує трансформації норм національних положень щодо розкриття, а також форм звітності. У випадку формування звітності за МСФЗ, що містять більший методологічний базис розкриття інформації про державні гранти у звітності, реєстрація даних на цьому рахунку так само не забезпечує повноти інформації для цілей звітності.

Все це зумовлено тим, що структура рахунку не може повною мірою забезпечити інформаційну потребу користувачів щодо ступеня участі держави у фінансових стимулах сільськогосподарського підприємства. Тому авторами часто пропонується 1) трансформація рахунку шляхом виділення окремих типових субрахунків для сільського господарства; 2) трансформація рахунку шляхом розподілу надходжень від держави та інших осіб; 3) трансформація рахунку для відображення поточних надходжень від держави та виділення рахунку для відображення довгострокових надходжень від держави.

Ми підтримуємо думку авторів щодо необхідності розмежування надходжень від держави та інших джерел (приватних). Окрім того, ми вважаємо, що важливим є розподіл інформації не тільки за формою гранту, а у випадку сільського господарства і за його галузями — рослинництвом або тваринництвом (для суб'єктів господарювання, що комбінують ці види діяльності). Тому з метою організації функції контролю за використанням бюджетних коштів з розподілом за галузями чи видами біологічних активів, вважаємо необхідним побудувати правильну систему аналітичного обліку. Яка в свою чергу буде забезпечувати повноту сформованої інформації для цілей фінансової звітності. Зокрема, ми пропонуємо універсальну модель рахунку для реєстрації надходжень у вигляді підтримки, що може бути застосована агропідприємствами усіх розмірів (рис. 1).

Дана модель рахунку передбачає можливість групування інформації за всіма джерелами надходження (XX — синтетичний рівень), розподіл підтримки за джерелом надходження (державні чи приватні ресурси) та її формою (грант, субсидія — XXX рівень), аналітика за галуззю діяльності (XXXX — рівень) дозволяє показати інформацію скільки підтримки було надано конкретно за кожною категорією (також, дозволить полегшити формування статистичної звітності), XXXX — найдетальніший рівень, який прямо показує на який об'єкт було надано підтримку (закладення кущів; формування поголів'я овець; тощо).

Питання звітності завжди було актуальним серед дослідників. Проблеми її удосконалення та трансформації завжди були дискусійними у науковій спільноті. Однак, не всім об'єктам обліку та звітності було присвячено достатнього уваги. Одним — через їх повну зрозумілість, іншим — через їх непоширеність

(рідкісність). Питання розкриття інформації про державні гранти у звітності не часто розглядалося у науковій літературі. Звісно, окремі дослідники підіймали дану тематику, однак через відсутність особливої уваги до цього об'єкту в економічному просторі, і навіть з точки зору економічного аналізу, чи віднесення цього об'єкту до другорядних показників, які не є суттєвими для користувача (на перший погляд) існує ряд проблем у вітчизняній таксономії фінансової звітності, пов'язаних з державними грантами.

Думки авторів можна підсумувати такими твердженнями — розкривати інформацію про гранти важливо і необхідно; наявні форми звітності та перелік статей в них не дозволяють достовірно оцінити ступінь впливу держави у результатах діяльності суб'єкта господарювання.

Зокрема, Калашнікова Т. пропонує ввести зміни до Звіту про рух грошових коштів (за прямим методом): "розмежувати кошти підтримки за видами діяльності і у I розділі наводити надходження від цільового фінансування за операційною діяльністю; у розділі II "Рух коштів у результаті інвестиційної діяльності" — виділити окремим рядком "витрачання на придбання необоротних активів за рахунок державної підтримки"; у розділі III "Рух коштів у результаті фінансової діяльності" — виокремити надходження державної підтримки у складі інших надходжень, а саме: "кредитні субсидії", "страхові субсидії" [6].

Схожої думки щодо трансформації Звіту про рух грошових коштів притримується і Здирко Н. [5]. Науковець вважає, що розкриття інформації про обсяги державної підтримки у р. 3010 разом із надходженнями із інших джерел робить неможливим її виокремлення із загальної суми. Також, даний рядок відповідає за зміни в операційній діяльності, то відслідкувати вплив державної підтримки на інвестиційну чи фінансову діяльність є неможливим. У зв'язку з цим Здирко Н. пропонує розмежовувати державну підтримку за видами діяльності, а також розмежовувати фінансування з державних та недержавних джерел.

Для операційної діяльності, а також розмежування грошового потоку на державний та недержавний в р. 3010 відображати суми благодійної допомоги від фізичних осіб статтею "Надходження від благодійників", а отримані кошти державної підтримки (...) в р. 3011 статтею "Надходження від отримання поточних державних трансфертів". Для відображення впливу коштів державної підтримки на інвес-

тиційну діяльність, автор пропонує після рядка "Придбання необоротних активів" (р. 3260) виділити рядок "в т.ч. за рахунок капітальних трансфертів" (р. 3265). А для фінансової діяльності пропонує після рядка "Отримання позик", виділити рядки: в т.ч. "бюджетні безпроцентні позики" (р. 3315) та "кредитні субсидії" (р. 3320) [5, с. 20].

Розмежовування державної підтримки за видами діяльності певним чином покращить інформаційне забезпечення для аналізу ефективності використання державних ресурсів в діяльності підприємства. Вважаємо за необхідне та підтримуємо думку Здирко Н., що варто розмежовувати цільове фінансування за джерелами надходження — на державні та недержавні. Однак, вбачаємо, що застосовувати назву запропоновану Здирко Н. для р. 3010 так само не відповідатиме змісту відображеної в ній інформації, оскільки сутність цільових надходжень від інших осіб є дещо іншою ніж благодійна допомога, бо вона може надаватися і без конкретної мети на засадах меценатства. Така назва більше підходить для неприбуткових організацій, ніж для підприємств комерційного характеру. Тому вважаємо доцільним використовувати назву для р. 3010 "Надходження від цільових внесків недержавного характеру", а для р. 3011 "Надходження від державної допомоги".

Щодо розподілу за видами діяльності, то таке розкриття інформації має місце, якщо такі операції спричинили значні зміни руху коштів. Тому в якості додаткових статей таке застосування вважаємо доцільним, якщо така інформація є суттєвою. Окрім того, якщо застосувати принцип аналогії відповідно до положення з МСБО 20: "з метою відображення валових інвестицій в активи такі зміни часто розкривають як окремі статті у звіті про рух грошових коштів". То таке розмежування інформації буде доречним, а також надаватиме повне розкриття даних про гранти та їх вплив на види діяльності підприємства [7].

Щодо Звіту про фінансові результати, Здирко Н. [5] зазначає, що його структура не дозволяє дослідити вплив державної підтримки на фінансові результати, виокремити частку підтримки у доходах підприємств. У зв'язку з цим автор пропонує внести зміни до даної форми. Зокрема, розподілити структуру звіту за видами діяльності (операційна, інвестиційна, фінансова) і відповідно до цього внести додаткові статті щодо відображення доходів від державної підтримки, а саме: 1) Доходи від державних вкладень поточного характеру (р. 2125) —

відповідає операційній діяльності; 2) Доходи від державних капітальних вкладень (р. 2210) — відповідає інвестиційній діяльності; 3) Доходи від підтримки фінансової діяльності (р. 2225) — відповідає фінансовій діяльності [5, с. 18].

Логіка думки Здирко Н. обумовлена тим, що вітчизняна практика обліку передбачає облікове відображення доходу від державної допомоги в залежності від типу активу, з яким пов'язаний грант — оборотний чи не оборотний. Зокрема, відображення доходу від гранту, що був пов'язаний з оборотними активами відбуватиметься на рахунках операційних доходів. Тоді як грант, пов'язаний з необоротними активами потрапляє до складу інших доходів, а дохід від державної допомоги у вигляді кредитів на пільгових умовах у складі фінансових доходів. Таким чином, існує уявний поділ доходів від державної підтримки за видами діяльності, тому Здирко Н. пропонує виділити окремі статті для того, щоб можна було оцінити фактор впливу державної допомоги на фінансовий результат по кожному із видів діяльності.

Ми погоджуємося з автором щодо того, що розкриття інформації про доходи від державної допомоги сукупно в складі інших статей не дозволяє в повній мірі оцінити ступінь участі держави у фінансових результатах підприємства та оцінити ефективність наданих ресурсів для генерації прибутку. Проте, постає питання чи є доречною така надмірна деталізація. Якщо отримані суми державної підтримки не підпадають під межу суттєвості, то така трансформація з розподілом доходів від державної підтримки не принесе тієї корисності, яка б мала бути. Запропонована автором трансформація форми № 2 йде через механізм розширення (збільшення переліку статей). Однак, як показує практика підприємств, які співпрацюють з іноземними інвесторами, їх фінансові звіти навпаки йдуть через механізм спрощення, тобто зазначення суттєвих статей звітності або обов'язкових згідно із таксономією.

Можливим варіантом вирішення такої проблеми може бути введення окремої статті для відображення доходів від державної підтримки сукупно, а вже за рахунок приміток можна розкрити за яким із видів діяльності було сформовано такий дохід. Наприклад, можна відобразити наслідки таких операцій у статті 2260 "Доходи від операцій з державною допомогою". У практиці складання фінансових звітів суб'єктів господарювання, що використовують МСФЗ є випадки, коли використовується окрема стаття Звіту про прибутки та збитки для відображення доходів від державної допомо-

ги (наприклад, ТОВ СП "Ниви Переяславщини" — використовують статтю "Дотації та субсидії"). Ми розуміємо, що таксономія фінансової звітності згідно з національними стандартами не дозволяє застосовувати довільні назви статей, тому наголошуємо на необхідності удосконалення переліку статей, щоб вони могли достовірно розривати об'єкт і його сутність.

Що стосується приміток до фінансової звітності, то національні стандарти обліку в Україні не вимагають розкриття інформації про державні гранти та і будь-яке інше цільове фінансування з приватних джерел. Як наслідок інформаційне забезпечення користувачів щодо ступеня впливу державних заохочень на господарську діяльність підприємства є досить вузьким. Наявна стаття "Цільове фінансування" у Звіті про фінансовий стан надає лише узагальнену інформацію про всі види таких надходжень, які є у залишку підприємства на рахунку 48 "Цільове фінансування та цільові надходження" на момент складання Балансу. А відображення доходів від державної допомоги так само зазначається сукупно у статтях "Інші доходи" або "Інші операційні доходи". Без додаткової деталізації за видами доходів, які входять до вказаних статей неможливо визначити, яка частина доходу від державних грантів припадає на цю статтю. Так само, якщо якась частина фінансування відображена у складі доходів майбутніх періодів, то відсутність розкриття інформації по даній статті теж може негативно вплинути на розуміння характеру таких доходів.

Тому питання деталізації наслідків операцій з державною допомогою є досить важливим і потребує вирішення шляхом трансформації національних стандартів обліку та форми № 5 "Примітки до фінансової звітності".

Зокрема, Гуцаленко А. пропонує у примітках виділити окремий розділ — XVI "Використання коштів цільового фінансування" в якому буде приведено аналітичну інформацію щодо виділених та використаних коштів цільового фінансування в розрізі бюджетних програм [1]. З даною думкою погоджується і Калашнікова Т., яка в свою чергу пропонує в даному розділі передбачити такі рядки — дані про надходження та використання коштів цільового фінансування за рік; обсяги цільового фінансування за конкретними програмами підтримки суб'єктів господарювання відповідно до чинного законодавства [6]. Натомість, Здирко Н. [5, с. 22] пропонує деталізацію до розділів "Основні засоби" та "Запаси", де пропонує додати графи по надходженню цих активів за рахунок коштів підтримки.

На нашу думку, виділення додаткових граф, навпаки зробить примітки більш громіздкими та незрозумілими для користувача. Оскільки, з точки зору користувача ця інформація може не нести суттєвого змісту скільки запасів було придбано за рахунок підтримки, якщо його може більше цікавити звичайна ресурсозабезпеченість підприємства.

Тому вважаємо за необхідне підтримати пропозицію Гуцаленко А. та Калашнікової Т., оскільки національні стандарти обліку взагалі не містять вимог щодо розкриття інформації про гранти, що негативним чином впливає на інформаційне забезпечення аналізу залученості державних коштів в господарську діяльність підприємства та ступеня їх впливу на результативні показники діяльності, щоб тому числі оцінити ефективність реалізації політики державної підтримки бізнесу. До вказаних пропозицій вважаємо доцільним розкривати інформацію в розрізі форм підтримки (наприклад, вказувати: "компенсація витрат на на-сіннєвий матеріал"; гранти на реконструкцію тваринницьких приміщень" і т.ін.).

До того ж питання приміток до фінансової звітності є досить недооціненим, оскільки саме примітки забезпечують розуміння більшості показників у фінансових звітах. Взагалі, якщо розглядати примітки як форму № 5 ми можемо відверто говорити, що сама по собі форма є лише детальним відображенням певних статей звітності. Вона не говорить нам про те, які облікові політики були застосовані, вона не вказує, які підходи до оцінки були обрані, вона не надає відповіді на питання ризиків та прогнозів на майбутнє. Якщо розглядати її цінність з точки зору користувача — вона досить низька. Якщо ми звернемося до приміток, які складають компанії за МСФЗ ми отримаємо детальний пакет інформації: яким є це підприємство; його діяльність; процес становлення; заходи, що приймаються управлінським персоналом щодо кризових явищ; розкриття облікової політики та фінансової інформації, яка може суттєво вплинути на рішення користувача чи взагалі прорахувати певні прогнозні показники з врахуванням імовірних ризиків, що зазначає управлінський персонал компанії і таким чином показує основні моменти, які можуть вплинути на безперервність діяльності; тощо.

Наявна форма № 5 більше направлена на користувачів в контролюючих органах. Для більшості вона є просто формальним доповненням до пакету звітності, бо так визначено законодавством. На нашу думку удосконалення форми № 5 має відбуватися не просто через

додавання додаткових розділів чи строк (хоча навіть такі кроки, якщо будуть зроблені вже можуть принести свої плоди в покращенні інформаційного забезпечення користувачів), а через її повну трансформацію шляхом направленості на користувача зацікавленого у діяльності бізнесу.

Наша пропозиція базуючись на методиці приміток за МСФЗ удосконалити форму № 5 за національними стандартами. Але варто наголосити саме на якості подання. Відомо, що примітки за МСФЗ складаються у довільній формі. Однак, для деяких суб'єктів господарювання це привід їх формувати неякісно. Одні суб'єкти господарювання формують їх якісно, трактуючи і подаючи інформацію так, що вона є зрозумілою для користувача, який навіть немає економічної освіти. Все детально пояснюється, так щоб користувач за допомогою інструменту приміток зрозумів згорнуті фінансові звіти. Інші ж суб'єкти господарювання, які складають за МСФЗ, і через їх довільну форму, подають інформацію неякісно, розкриваючи малу кількість даних, яка не завжди приносить корисний результат. Такі примітки не дають того потрібного пояснення, яке повинні надавати.

Тому, якщо ми говоримо про удосконалення форми № 5 нам необхідно наголосувати на її якості. Формування приміток у довільній формі — це не означає, що до них потрібно відноситися як до чогось не суттєвого. Підхід до приміток має бути таким самим як і до інших фінансових звітів.

У процесі формування приміток потрібно поставити себе на місце користувача і запитати "Що я як користувач хочу зрозуміти в цій статті?". Для прикладу розглянемо статтю "Інший операційний дохід". Що ж користувача може зацікавити в цій статті? Перш за все, варто пояснити, що входить в категорію "інші". Тобто, які із доходів від операційної діяльності потрапили до цієї статті. Наприклад, підприємство розкриває, що до цієї статті потрапили дохід від гранту та дохід від безоплатно отриманих оборотних активів з відповідним числовим зазначенням їх обсягів. Після такого розкриття користувачу легко зрозуміти природу такої статті. А також, в окремих випадках на основі такого розкриття можна зрозуміти плановий дохід підприємства у наступних роках (наприклад, грант є довгостроковим, що має високу імовірність визнання доходу від гранту у наступному звітному періоді).

Ми бачимо два шляхи удосконалення форми № 5. Перший шлях полягає у доповненні переліку статей (об'єктів), що підлягає розк-

риттю. Даний шлях досить часто пропонується авторами щодо різних об'єктів обліку. Проте, в цьому варіанті ми бачимо і певний недолік — об'єктів, які можуть потребувати розкриття на тому чи іншому підприємстві просто може не бути у тому переліку. І в такому разі ми повертаємося до тієї ж форми № 5 застарілого формату, але з розширеним колом показників.

Другий шлях, який ми вважаємо доцільним, ґрунтується на поєднанні регульованого та довільного. Таке собі об'єднання національної практики складання приміток з міжнародною. Ми вважаємо, що дозволити суб'єктам господарювання на законодавчому рівні за його власним бажанням додавати розкриття інших статей, не визначених на даний момент формою № 5 допоможе підвищити якість фінансової звітності підприємств за національними стандартами.

Це може бути першим кроком, щоб примітки за національними стандартами були гармонізовані з МСФЗ, тобто мали певну довільність. Якщо підприємство вважає суттєвими певні показники для користувача або вони можуть вплинути на рішення або допоможуть краще зрозуміти звітність, то це є доцільним. Ми знаємо, звітність за МСФЗ є показником якості фінансової інформації. Однак, в нас є велика кількість малих та середніх підприємств, які формують звітність за національними стандартами, то чому не працювати над підвищенням її якості. Адже, підвищення якості фінансової інформації у фінансових звітах за Н(П)СБО — це теж крок на шляху до гармонізації із МСФЗ. Це не просто переписування політик і методів оцінки — це масштабна робота над якістю інформації. Реалізувати такі зміни можливо шляхом доповнення Н(П)СБО в частині розкриття інформації таким пунктом: "Рекомендовано до розкриття у примітках до фінансової звітності такої інформації: (дані);". На прикладі державних грантів даний пункт може мати вигляд: "Рекомендовано до розкриття у примітках до фінансової звітності такої інформації про гранти: їх форма та обсяг; джерела надходження; цілі, які вони призначені компенсувати". Введення положення "рекомендовано" наголошує нам, що розкриття дозволяє користувачу мати вибір, а також націлює на основні моменти, які мають бути розкриті, якщо суб'єкт господарювання приймає рішення про їх розкриття.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження впевнено дозволяє стверджувати, що не всі виділені нами пробле-

ми можна вирішити шляхом зміни локальної методології обліку державної допомоги на підприємстві. Вони потребують вирішення на законодавчому рівні та внесенні змін до бухгалтерських стандартів чи методик, що сприятимуть прозорішому розкриттю інформації, а також гармонізують національні та міжнародні стандарти.

Запропонована методика реєстрації операцій з державними грантами на рахунках бухгалтерського обліку дозволяє більш повно та точно відобразити інформацію за операцією з детальною аналітикою, що забезпечить достатнє інформаційне наповнення для розкриття таких даних у фінансовій звітності суб'єкта господарювання. Окрім того, застосування розгорнутої аналітики підвищить рівень внутрігосподарського контролю за цільовим використанням наданих бюджетних коштів.

Що стосується фінансової звітності, то ми підтримуємо думку щодо важливості розмежування грантів від держави та приватних джерел. Це допоможе оцінити ступінь впливу держави на результати діяльності, а також оцінити ефективність використання державних ресурсів для підтримки сільськогосподарського бізнесу. Адже ми розуміємо, що якщо підприємство існує просто від дотації до дотації при цьому не модернізуючи своє виробництво і це не є помітним у довгостроковий період при аналізі ключових показників, то сміливо можна говорити про неефективність використання державних ресурсів. В пропозиціях зміни форм звітності ми прагнемо більше до їх спрощення, а ніж розширення. Тому вважаємо необхідним переглянути наявні форми звітності на предмет лишніх додаткових рядків, приведення назв рядків відповідно до суті відображених в них об'єктів. Також наголошуємо на необхідності трансформації приміток до фінансової звітності за запропонованою нами методикою. У свою чергу це покращить наповненість фінансових звітів релевантною інформацією та підвищить зрозумілість фінансових звітів.

Література:

1. Гуцаленко А. Методологічні аспекти обліку формування та узагальнення результатів діяльності сільськогосподарських підприємств. Економіка АПК. 2010. № 9. С. 70—74. URL: <http://repository.vsau.org/getfile.php/2103.pdf> (дата звернення 5 серпня 2023).
2. Гуцаленко А., Зди́рко Н. Особливості відображення в обліку державної підтримки фермерських господарств. Сталий розвиток економіки. 2013. № 3. С. 240—245. URL: <http://>

nbuv.gov.ua/UJRN/sre_2013_3_53 (дата звернення 5 серпня 2023).

3. Державна служба статистики. Валовий внутрішній продукт та валова додана вартість за видами економічної діяльності у фактичних цінах. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення 7 серпня 2023).

4. Жук В. Теоретико-методологічні засади обліку та контролю підтримки сільського розвитку. Облік і фінанси АПК. 2011. № 8 (29). С. 142—151. URL: <https://magazine.faaf.org.ua/teoretiko-metodologichni-zasadi-obliku-ta-kontrolyu-pidtrimki-sil'skogo-rozvitku-1244.html> (дата звернення 5 серпня 2023).

5. Здирко Н. Удосконалення фінансової звітності фермерських господарств в частині державної підтримки. Облік і фінанси. 2013. № 2(60). С. 16-24. URL: <https://afj.org.ua/pdf/64-udoskonallennya-finansovoi-zvitnosti-fermerskih-gospodarstv-v-chastini-derzhavnoi-pidtrimki.pdf> (дата звернення 5 серпня 2023).

6. Калашнікова Т. Теоретичні та практичні аспекти відображення державної підтримки сільськогосподарських підприємств в обліку та фінансовій звітності. 2013. URL: <http://dspace.knau.kharkov.ua/jspui/bitstream/123456789/1040/1/Теоретичні%20та%20практичні%20аспекти%20відображення%20державної%20підтримки%20сільськ%20господарських%20підприємств%20в%20обліку%20та%20фінансовій%20звітності.pdf> (дата звернення 7 серпня 2023).

7. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 20 (МСБО 20). Облік державних грантів і розкриття інформації про державну допомогу: Стандарт Ради з Міжнар. стандартів бух. обліку від 01.01.2012 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_041#Text (дата звернення 5 серпня 2023).

8. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 41 (МСБО 41). Сільське господарство: Стандарт Ради з Міжнар. стандартів бух. обліку від 01.01.2012 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_027#Text (дата звернення 5 серпня 2023).

9. Пономаренко О., Канцедаль Н. Цільове фінансування агробізнесу: аспекти бухгалтерського обліку. Ефективна економіка. 2020. № 5. URL: https://www.researchgate.net/profile/Nataliya-Kantsedal/publication/341731353_TARGET_FINANCING_OF_AGRIBUSINESS_ASPECTS_OF_ACCOUNTING_OF_AGRIBUSINESS_ASPECTS_OF_ACCOUNTING.pdf (дата звернення 7 серпня 2023).

10. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку "Дохід": Наказ М-ва фінансів України від 29.11.1999 р. № 290: станом на 3 листоп. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0860-99#Text> (дата звернення 10 серпня 2023).

11. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 30 "Біологічні активи": Наказ М-ва фінансів України від 18.11.2005 р. № 790: станом на 27 трав. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1456-05#Text> (дата звернення 10 серпня 2023).

12. СП ТОВ "Нива Переяславщини". Річна фінансова звітність за 2020 рік. URL: https://niva-group.com/sites/default/files/pdf_files/Фінансова%20звітність%20за%202020%-20рік%20з%20аудиторським%20висновком.pdf (дата звернення 12 серпня 2023).

13. BZK GRAIN ALLIANCE AB. Annual Report and Consolidated Accounts for the financial year 2021. URL: http://www.grainalliance.com/ua/wp-content/uploads/Grain_Alliance_Annual_Report_2021-ENG.pdf (дата звернення 12 серпня 2023).

14. IMK LLC. Annual report for the financial year 2022. URL: https://imcagro.com.ua/images/docs/Financial_REPORTS/IMC-2022-12-31-en.html# (дата звернення 12 серпня 2023).

15. JV NIBULON LLC. Integrated Annual Report for the financial year 2021. URL: <https://www.nibulon.com/uploads/files/f7dfce-358c8ba02c1b7e3d83ac61df05b2efe2f2.pdf> (дата звернення 12 серпня 2023).

16. PrJSC "MHP" Integrated Annual Report and Accounts for the financial year 2020. URL: https://mhp.com.ua/static/img/new-design-temp-files/MHP_AR_2022_All_14-04.pdf (дата звернення 12 серпня 2023).

References:

1. Hutsalenko, L. (2010), "Methodological aspects of accounting for the formation and generalization of the results of agricultural enterprises", *Ekonomika APK*, [Online], vol. 9, pp. 70-74, available at: <http://repository.vsau.org/getfile.php/2103.pdf> (Accessed 5 August 2023).

2. Hutsalenko, L. and Zdyrko N. (2013), "Peculiarities of reflection in the accounting of state support to farms", *Stalyj rozvytok ekonomiky*, [Online], vol. 3, pp. 240—245, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sre_2013_3_53 (Accessed 5 August 2023).

3. State Statistic Service, (2021), "Gross domestic product and gross added value by types of economic activity in actual prices", available at:

<https://vvv.ukrstat.gov.ua> (Accessed 7 August 2023).

4. Zhuk, V. (2011), "Theoretical and methodological principles of accounting and control of rural development support", *Oblik i finansy APK*, [Online], vol. 8 (29), pp. 142—151, available at: <https://magazine.faaf.org.ua/teoretiko-metodologichni-zasadi-obliku-ta-kontrolyu-pidtrimki-sil'skogo-rozvitku-1244.html> (Accessed 5 August 2023).

5. Zdyrko, N. (2013), "Improvement of Farm Enterprises Financial Statements Regarding State Support", *Oblik i finansy*, [Online], vol. 2(60), pp. 16-24, available at: <https://afj.org.ua/pdf/64-udoskonalennya-finansovoi-zvitnosti-fermerskih-gospodarstv-v-chastini-derzhavnoi-pidtrimki.pdf> (Accessed 5 August 2023).

6. Kalashnikova, T. (2013), "Theoretical and practical aspects of displaying state support of agricultural enterprises in accounting and financial reporting", [Online], available at: <http://dspace.knau.kharkov.ua/jspui/bitstream/123456789/1040/1/Теоретичні%20та%20практичні%20аспекти%20відображення%20державної%20підтримки%20сільськогосподарських%20підприємств%20в%20обліку%20та%20фінансовій%20звітності.pdf> (дата звернення 7 серпня 2023).

7. Verkhovna Rada of Ukraine (2012), "International Accounting Standart (IAS) 20 "Accounting for Government grants and disclosure of government assistance", available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_041#Text (Accessed 5 August 2023).

8. Verkhovna Rada of Ukraine (2012), "International Accounting Standart (IAS) 41 "Agriculture", available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_027#Text (Accessed 5 August 2023).

9. Ponomarenko, O. and Kantsedal, N. (2020), "Targeted financing of agribusiness: accounting aspects", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 5, available at: https://www.researchgate.net/profile/Nataliya-Kantsedal/publication/341731353_TARGET_FINANCING_OF_AGROBUSINESS_ASPECTS_OF_ACCOUNTING/links/5f030444a6fdcc4ca44ea1f9/TARGET-FINANCING-OF-AGROBUSINESS-ASPECTS-OF-ACCOUNTING.pdf (Accessed 7 August 2023).

10. Ministry of Finance of Ukraine (2020), "National condition (standard) of accounting 15 "Income", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0860-99#Text> (Accessed 10 August 2023).

11. Ministry of Finance of Ukraine (2022), "National condition (standard) of accounting 30

"Biological assets", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1456-05#Text> (Accessed 10 August 2023).

12. The official site of JV "Nyva Pereiaslavshchyny" LLC (2020), "Annual report for the financial year 2020", available at: https://niva-group.tsom/sites/default/files/pdf_files/Finansova%20zvitnist'%20za%202020%20rik%-20z%20audytors'kym%20vysnovkom.pdf (Accessed 12 August 2023).

13. The official site of BZK GRAIN ALLIANCE AB (2021), "Annual Report and Consolidated Accounts for the financial year 2021", available at: http://www.grainalliance.com/ua/wp-content/uploads/Grain_Alliance_Annual_Report_2021-ENG.pdf (Accessed 12 August 2023).

14. The official site of IMK LLC (2022), "Annual report for the financial year 2022", available at: https://imcagro.com.ua/images/docs/Financial_REPORTS/IMC-2022-12-31-en.html# (Accessed 12 August 2023).

15. The official site of JV NIBULON LLC (2021), "Integrated Annual Report for the financial year 2021", available at: <https://www.nibulon.com/uploads/files/f7dfee358c8ba02c1b7e-3d83ac61df05b2efe2f2.pdf> (Accessed 12 August 2023).

16. The official site of PrJSC "MHP" (2020), "Integrated Annual Report and Accounts for the financial year 2020", available at: https://mhp.com.ua/static/img/new-design-temp-files/MHP_AR_2022__All_14-04.pdf (Accessed 12 August 2023).

Стаття надійшла до редакції 31.08.2023 р.

<https://nayka.com.ua>

Електронне фахове видання

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ
удосконалення та розвиток

Виходить 12 разів на рік

включено до переліку наукових фахових видань України
з питань **ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ**
(Категорія «Б»)

Наказ Міністерства освіти і науки України
від 28.12.2019 №1643

Спеціальність 281

e-mail: economy_2008@ukr.net

 viber: +38 050 3820663

УДК 330.14.014

Р. Є. Воробей,
аспірант, Національний університет "Чернігівська політехніка"
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9823-665X>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.18.116

ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ АГРОПРОМИСЛОВИХ КОМПАНІЙ

R. Vorobei,
Postgraduate Student, Chernihiv Polytechnic National University

AGRO-INDUSTRIAL COMPANIES' CAPITAL STRUCTURE OPTIMIZATION

Оптимізація структури капіталу є одним з ключових завдань фінансового менеджменту підприємств. У статті розкрито питання оптимізації структури капіталу на прикладі вітчизняних агропромислових компаній. Досліджено підходи зарубіжних та вітчизняних вчених до оптимізації структури капіталу. Оцінено динаміку змін в структурі та ефективності використання фінансових ресурсів. Визначено, що показники фінансової стійкості досліджуваних агропромислових компаній не відповідають або знаходяться біля нижньої допустимої межі нормативних значень. На основі здійснення аналізу структури капіталу вітчизняних агропромислових компаній запропоновано напрямки оптимізації структури шляхом зміщення пропорції власного та позикового капіталу. Акцентовано увагу на необхідності забезпечення фінансової стійкості компаній шляхом підтримки коефіцієнтів автономії, маневреності власного капіталу та забезпечення власними оборотними коштами, фінансового левериджу на рівні нормативних.

In the conditions of considerable uncertainty and various economic challenges, the issue of resource security of one of the key and critical branches of the domestic economy — agro-industrial production — is acute. The successful sustainable functioning of the enterprise depends on the sufficiency of financial resources that can ensure both current production needs and development needs, as well as financial stability and continuity of activity. With the rapid development of technologies, the implementation of which enterprises need in order to maintain competitiveness, there are situations when it is necessary to attract financial resources from the outside, choose optimal sources of financing and form a capital structure that would ensure the minimum cost of financing while ensuring proper financial stability of the enterprise.

The process of capital management has a significant impact on increasing the market value of the company in the long term, which is one of the main tasks and indicators of the effectiveness of financial management, as it determines the investment attractiveness of the business. In practice, quite often sources of financing, and, accordingly, the capital structure, are formed based on resource needs for a specific investment project, paying less attention to the strategic impact of changes in the capital structure on the company's value in the long term. Based on this, the assessment of the current state of the capital structure and the search for the optimal ratio between own and borrowed resources, in particular for agro-industrial companies, is an actual problem today for achieving the long-term goals of companies, the solution of which determines the need for further research in this direction.

The article discusses the issue of optimizing the capital structure on the example of domestic agro-industrial companies. The dynamics of changes in the structure and efficiency of the use of financial resources were evaluated. Directions for optimizing the structure by shifting the proportion of equity and loan capital are

proposed. Attention is focused on the need to ensure the financial stability of the company by maintaining the coefficients of autonomy, maneuverability of own capital and provision of own working capital, financial leverage on the benchmark level.

Ключові слова: фінансові ресурси, власний капітал, позиковий капітал, структура капіталу, фінансовий важіль, фінансова стійкість.

Key words: financial resources, equity, debt, capital structure, financial leverage, financial stability.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

В умовах значної невизначеності та різноманітних економічних викликів гостро постає питання ресурсної забезпеченості однієї з ключових та критичних галузей вітчизняної економіки — агропромислового виробництва. Успішне стає функціонування підприємства залежить від достатності фінансових ресурсів, які можуть забезпечити як поточні потреби виробництва, так і потреби розвитку, а також фінансову стійкість та безперервність діяльності. За швидкого розвитку технологій, впровадження яких потребують підприємства задля збереження конкурентоздатності, трапляються ситуації коли є необхідність залучати фінансові ресурси ззовні, обирати оптимальні джерела фінансування та формувати структуру капіталу, яка б забезпечувала мінімальну вартість фінансування з одночасним забезпеченням належної фінансової стабільності підприємства.

Процес управління капіталом істотно впливає на підвищення ринкової вартості компанії в довгостроковій перспективі, що є одним з основних завдань та показників ефективності фінансового менеджменту, оскільки визначає інвестиційну привабливість бізнесу. На практиці, досить часто джерела фінансування, та, відповідно, структуру капіталу, формують виходячи з ресурсних потреб під конкретний інвестиційний проєкт, меншу увагу приділяючи стратегічному впливу від змін в структурі капіталу на вартість компанії в довгостроковій перспективі. Виходячи з цього, оцінка актуального стану структури капіталу та пошук оптимального співвідношення між власними та позиковими ресурсами, зокрема для агропромислових компаній, є актуальною на сьогодні проблемою для досягнення довгострокових цілей компаній, вирішення якої обумовлює необхідність подальших досліджень в цьому напрямку.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Фундаментальні теоретичні та методичні підходи дослідження структури капіталу та її оптимізації, зокрема у сфері сільського господарства, сформовані та відображені в дослідженнях та працях багатьох відомих зарубіжних науковців та філософів.

Значна кількість зарубіжних вчених, починаючи з основоположної праці Модільяні та Міллера (1958) концентрувались більшою мірою над дослідженням можливостей для збільшення ефекту фінансового левериджу з метою підвищення прибутковості капіталу шляхом пошуку оптимального балансу між вигодами та витратами, які виникають внаслідок зміни структури капіталу. Проте були й інші напрямки досліджень в контексті структури капіталу.

Хамада (1972) досліджував ефект впливу структури капіталу на систематичний ризик простих акцій.

Леві та Хеннессі (2007) досліджували взаємозв'язок між вибором структури капіталу та макроекономічними умовами.

Тріснанінгсіх та Хендра (2021) досліджували можливості оптимізації структури капіталу за критерієм мінімізації вартості капіталу та дійшли висновку, що вартість капіталу може виступати критерієм для оптимізації структури капіталу шляхом порівняння середньої дохідності інвестованого капіталу з середньозваженою вартістю капіталу компаній, що виготовляють продукти харчування та розміщені на індонезійській фондовій біржі.

Врбка, Калінова та Дворакова (2022) проводили пошук шляхів оптимізації структури капіталу аграрних компаній в Чеській Республіці. В їх дослідженні було виведено взаємозв'язок між коефіцієнтом боргу та вартістю капіталу, а також встановлено, що для досліджуваних компаній в конкретний момент часу оптимальним рівнем частки боргу в загальній структурі є інтервал 20—25%.

Таблиця 1. Динаміка співвідношення джерел фінансових ресурсів компаній МНР та Kernel за 2019–2021 рр.

Середньорічний показник	2019	2020	2021
МНР			
Власний капітал, млн грн	34 355	34 745	41 274
Позиковий капітал, млн грн	53 936	56 235	58 130
Частка власного капіталу, %	39	38	42
Частка позикового капіталу, %	61	62	58
Kernel			
Власний капітал, млн грн	35 609	43 465	54 522
Позиковий капітал, млн грн	38 456	51 857	59 193
Частка власного капіталу, %	48	46	48
Частка позикового капіталу, %	52	54	52

Джерело: розраховано автором на основі публічної фінансової звітності компаній.

Серед вітчизняних науковців також приділялась увага питанню оптимізації структури капіталу.

Давиденко (2014) проводила оцінку проблем формування оптимальної структури капіталу та визначення концептуальних засад оптимізації структури капіталу вітчизняних акціонерних товариств в контексті забезпечення підвищення ефективності фінансової діяльності. Було визначено, що оптимальна структура капіталу вимагає вибору компромісу між ризиком та дохідністю, між переважною частиною власного або ж позикового капіталу у загальній сумі капіталу.

Яременко (2015) досліджував шляхи оптимізації структури капіталу великої вітчизняної телекомунікаційної компанії. На основі проведеного аналізу було виявлено закономірності у можливостях оптимізації структури фінансування зважаючи на рентабельність капіталу та вартість позикового капіталу.

Дудар та Вакульчик (2018) провели дослідження структури капіталу промислового підприємства та проаналізували шляхи її оптимізації. Ними було наголошено на необхідності забезпечення такої структури капіталу, яка дозволить мінімізувати середньозважену вартість капіталу і, в той же час, підтримати фінансову стійкість підприємства на рівні, який дає змогу залучити нове фінансування на прийнятних умовах.

Кремень та ін. (2022) досліджували напрямки оптимізації капіталу підприємства з урахуванням кількох критеріїв оптимізації, а також змодельовали потенційний результат у вигляді збільшення вартості компанії.

Праці згаданих науковців містять основоположні теоретико-методологічні засади окресленої проблематики, вирішення багатьох її практичних аспектів, однак все ще існує не-

обхідність подальшого дослідження шляхів оптимізації структури капіталу, зокрема на підприємствах аграрної галузі економіки, а також оцінки потенційних наслідків її зміни.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

На основі здійснення аналізу структури капіталу вітчизняних агропромислових компаній запропонувати шляхи його оптимізації.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Одним з найбільш важливих завдань фінансового менеджменту на підприємствах є забезпечення його діяльності необхідним фінансовими ресурсами. На початковій стадії становлення компанії, зазвичай, її капітал складається з наданих засновниками коштів, або інших вкладених матеріальних та нематеріальних активів. На подальших етапах життєвого циклу підприємства задля забезпечення розширення виробництва та забезпечення ресурсами інвестиційних проєктів, а також, за певних умов, забезпечення поточної діяльності, можуть залучатись позикові кошти.

Оптимальна структура капіталу — це таке співвідношення між власними і позиковими ресурсами, за умови якого забезпечується ефективна пропорційність між коефіцієнтом рентабельності власного капіталу та показниками фінансової стійкості підприємства, що позитивно впливає на його ринкову вартість [9, с. 213].

Для дослідження оптимальної структури капіталу та її складових візьмемо для прикладу дані двох великих публічних агропромислових компаній України — МНР та Kernel.

Розглянемо у табл. 1 динаміку співвідношення між власними та позиковими ресурсами компаній МНР та Kernel за 2019–2021 рр.

Таблиця 2. Оцінка фінансової стійкості МНР та Kernel за 2019—2021 рр.

Середньорічний показник	Нормативне значення	2019	2020	2021
МНР				
Всього активів, млн грн	-	88 291	90 980	99 404
Необоротний капітал, млн грн	-	58 365	59 822	60 754
Оборотний капітал, млн грн	-	29 926	31 158	38 650
Власний капітал, млн грн	-	34 355	34 745	41 274
Позиковий капітал, млн грн	-	53 936	56 235	58 130
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	> 0,0	-0,7	-0,7	-0,5
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами	> 0,1	-0,8	-0,8	-0,5
Коефіцієнт автономії	> 0,5	0,4	0,4	0,4
Коефіцієнт фінансового левериджу	≤ 1	1,6	1,6	1,4
Kernel				
Всього активів, млн грн	-	74 155	95 322	113 715
Необоротний капітал, млн грн	-	35 563	44 704	47 421
Оборотний капітал, млн грн	-	38 592	50 618	66 294
Власний капітал, млн грн	-	35 609	43 465	54 522
Позиковий капітал, млн грн	-	38 456	51 857	59 193
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	> 0,0	0,0	0,0	0,1
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами	> 0,1	0,0	0,0	0,1
Коефіцієнт автономії	> 0,5	0,5	0,5	0,5
Коефіцієнт фінансового левериджу	≤ 1	1,1	1,2	1,1

Джерело: розраховано автором на основі публічної фінансової звітності компаній.

Як бачимо, частка власного капіталу в компанії МНР за період 2019—2022 рр. знаходилась в межах 39—42%, а в компанії Kernel аналогічний показник становив 46—48%. Звідси робимо висновок, що ресурси досліджуваних компаній сформовані більш, ніж на половину з позикових джерел.

Розрахуємо у табл. 2 показники фінансової стійкості, щоб зрозуміти наскільки компанії мають можливість виконувати зобов'язання за наведеною структури фінансування.

Результати аналізу фінансової стійкості агропромислових компаній МНР та Kernel демонструють різні результати. Показники компанії МНР не відповідали нормативним критеріям впродовж 2019—2021 рр., в той час як показники компанії Kernel перебували в той же проміжок часу на рівні мінімально допустимих нормативних значень. Обидві компанії досить значною мірою використовують позикове фінансування для забезпечення своєї діяльності, однак компанія МНР більшою мірою фінансує необоротні активи за їх рахунок, що виражається у від'ємних значеннях коефі-

цієнтів маневреності власного капіталу та коефіцієнтів забезпеченості власними оборотними коштами. Зважаючи на невідповідність показників фінансової стійкості компанії МНР нормативним значенням, переважно, за рахунок від'ємного показника власного оборотного капіталу, оптимізація структури капіталу передбачатиме, в першу чергу, приведення показників фінансової стійкості до нормативних значень, що також дозволить залучати позикове фінансування на більш вигідних умовах.

Друга складова частина процесу оптимізації структури капіталу полягає в максимізації показників рентабельності активів та максимізації показника фінансового левериджу, що дозволяє з найбільшою ефективністю використовувати можливості позикового фінансування за умов, що ставка такого фінансування є нижчою за рентабельність активів. Максимізація показника фінансового левериджу при забезпеченні достатньої фінансової стійкості дозволяє отримати додаткові вигоди від залучення позикових ресурсів, ніж якби діяльність фінансувалась тільки за рахунок власних джерел.

Таблиця 3. Аналіз рентабельності власного капіталу та ефекту фінансового левериджу МНР за 2019–2021 рр.

Показник	2019	2020	2021
Загальна сума капіталу, млн грн	88 291	90 980	99 404
Власний капітал, млн грн	34 355	34 745	41 274
Позиковий капітал, млн грн	53 936	56 235	58 130
Операційний прибуток, млн грн	5 780	5 562	13 995
Фінансові витрати, млн грн	3 538	3 625	3 812
Ставка вартості позикового капіталу, %	6,5	6,4	6,5
Ставка податку на прибуток, %	18	18	18
Чистий прибуток, млн грн	5 630	-3 826	10 625
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, %	16,4	-11,1	25,7
Коефіцієнт рентабельності активів, %	6,4	-4,2	10,7
Ефект фінансового левериджу, %	-0,1	-14,0	4,8

Джерело: розраховано автором на основі публічної фінансової звітності компанії.

Для розрахунку ефекту фінансового левериджу використовується наступна формула:

$$\text{ЕФЛ} = (1 - \text{Спп}) * (\text{КРА} - \text{Спф}) * \left(\frac{\text{ПК}}{\text{ВК}}\right)$$

Спп — ставка податку на прибуток;

КРА — коефіцієнт рентабельності активів, %;

Спф — ставка позикового фінансування, %;

ПК — середньорічна сума позикового капіталу;

ВК — середньорічна сума власного капіталу.

Оцінимо у табл. 3 динаміку показників рентабельності власного капіталу та ефекту фінансового левериджу компанії МНР за 2019–2021 рр.

Як бачимо з таблиці 3 ставка вартості позикового капіталу в компанії МНР протягом

Таблиця 4. Аналіз рентабельності власного капіталу та ефекту фінансового левериджу Kernel за 2019–2021 рр.

Показник	2019	2020	2021
Загальна сума капіталу, млн грн	74 155	95 322	113 715
Власний капітал, млн грн	35 609	43 465	54 522
Позиковий капітал, млн грн	38 456	51 857	59 193
Операційний прибуток, млн грн	5 916	18 991	22 846
Фінансові витрати, млн грн	2 795	4 371	3 202
Ставка вартості позикового капіталу, %	7,3	8,4	5,4
Ставка податку на прибуток, %	18	18	18
Чистий прибуток, млн грн	2 844	11 896	18 702
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, %	8,0	27,4	34,2
Коефіцієнт рентабельності активів, %	3,8	12,5	16,4
Ефект фінансового левериджу, %	-3,1	4,0	9,8

Джерело: розраховано автором на основі публічної фінансової звітності компанії.

2019–2021 рр. перебувала на стабільному рівні і становила близько 6,5%, при цьому ефект фінансового левериджу мав позитивне значення тільки у 2021 р., 2019 та 2020 рр. характеризувались нижчим рівнем рентабельності активів, ніж ставка вартості позикового капіталу, що означає понесення компанією більших витрат на позикове фінансування, ніж отримання вигід від його залучення.

Як бачимо з таблиці 4 ставка вартості позикового капіталу в компанії Kernel була неоднорідною протягом 2019–2021 рр. і становила від 5,4% до 7,3%, при цьому ефект фінансового левериджу мав негативне значення тільки в 2019 р., коли складав -3,1%, що було пов'язано з нижчою на 3,5% рентабельністю активів, ніж ставка вартості позикового капіталу. В 2020 та 2021 рр. ефект фінансового левериджу в компанії Kernel становив 4,0% та 9,8% відповідно. В 2021 р. коефіцієнт рентабельності активів в компанії Kernel на 11% перевищував ставку вартості позикового капіталу, що дозволило отримати значні вигоди від використання позикових ресурсів.

Для завершення комплексної оцінки структури капіталу обраних агропромислових компаній у табл. 5 наведено показники фінансової стійкості, ефективності використання капіталу та можливі зміни в структурі для її удосконалення. Для досягнення мети оптимізації взято припущення, що обсяг активів та прибутку, пропорція між оборотним та необоротним капіталом перебуває в найбільш оптимальному для досягнення цільових бізнес-результатів, тому змінам підлягає тільки пропорція між власними та позиковими джерелами фінансування.

Для завершення комплексної оцінки структури капіталу обраних агропромислових компаній у табл. 5 наведено показники фінансової стійкості, ефективності використання капіталу та можливі зміни в структурі для її удосконалення. Для досягнення мети оптимізації взято припущення, що обсяг активів та прибутку, пропорція між оборотним та необоротним капіталом перебуває в найбільш оптимальному для досягнення цільових бізнес-результатів, тому змінам підлягає тільки пропорція між власними та позиковими джерелами фінансування.

Як бачимо, для оптимальної структури капіталу досліджуваним компаніям слід звернути увагу саме на фінансову стійкість. Оскільки в компанії МНР такі показники як коефіцієнт маневреності власного капіталу та коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами

Таблиця 5. Аналіз фінансової стійкості та ефективності використання капіталу в компаніях МНР та Kernel в 2021 рр.

Середньорічний показник	Нормативне значення	МНР		Kernel	
		2021	Опт.	2021	Опт.
Всього активів, млн грн	-	99 404	99 404	113 715	113 715
Необоротний капітал, млн грн	-	60 754	60 754	47 421	47 421
Оборотний капітал, млн грн	-	38 650	38 650	66 294	66 294
Власний капітал, млн грн	-	41 274	64 619	54 522	56 856
Позиковий капітал, млн грн	-	58 130	34 785	59 193	56 856
Операційний прибуток, млн грн	-	13 995	13 995	22 846	22 846
Фінансові витрати, млн грн	-	3 812	2 261	3 202	3 070
Ставка вартості позикового капіталу, %	-	6,5	6,5	5,4	5,4
Чистий прибуток, млн грн	-	10 625	12 148	18 702	18 831
Коефіцієнт рентабельності активів, %	-	10,7	12,2	16,4	16,6
Ефект фінансового левериджу, %	-	4,8	2,5	9,8	9,2
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	> 0,0	-0,5	0,1	0,1	0,2
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами	> 0,1	-0,5	0,1	0,1	0,1
Коефіцієнт автономії	> 0,5	0,4	0,6	0,5	0,5
Коефіцієнт фінансового левериджу	≤ 1	1,4	0,5	1,1	1,0

Джерело: розраховано автором на основі публічної фінансової звітності компаній.

перебували на рівні нижчому за нормативний, шляхом до вдосконалення структури капіталу може бути зміщення структури в сторону нарощування власних джерел фінансування з одночасним скороченням позикових ресурсів. При цьому ефект фінансового левериджу буде знижений на 2,3%. В компанії Kernel також оптимізація полягає в забезпеченні вищої фінансової стійкості за рахунок дотримання коефіцієнту автономії на нормативному рівні, ефект фінансового левериджу при цьому знизиться на 0,6%.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Провівши аналіз груп показників фінансової стійкості та ефективності використання капіталу для двох великих агропромислових компаній України, помітним є те, що недостатня увага приділяється питанню забезпечення фінансової стійкості підприємства.

В сучасних умовах неможливе ефективне управління фінансовими ресурсами компанії та оптимізація структури її капіталу без врахування потреби забезпечити фінансову стійкість, а, відповідно, і безперервність бізнес-процесів.

Врахувавши потреби фінансової стійкості наступними критеріями для оптимізації струк-

тури капіталу є максимізація ефекту фінансового важеля, в разі якщо позикове фінансування є дешевшим за очікувану ставку вартості власного капіталу, а також до тих пір, поки рентабельність активів перевищує ставку залучення позикових ресурсів. Приведення всіх цих факторів до цільових показників дозволить підтримувати кредитний рейтинг компанії на належному рівні і в подальшому залучати позикове фінансування при розширенні діяльності на більш вигідних умовах, а також сприятиме нарощуванню ринкової вартості компанії.

Література:

1. Modigliani F., Miller M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. The American economic review, 48 (3), 1958, p. 261—297.
2. Hamada R. S. The effect of the firm's capital structure on the systematic risk of common stocks. The journal of finance, 27 (2), 1972, p. 435—452.
3. Levy A., Hennessy C. Why does capital structure choice vary with macroeconomic conditions? Journal of monetary Economics, 54 (6), 2007, p. 1545—1564.
4. Trisaningsih S., Hendra F. H. Optimization of capital structure with cost of capital as a measurement. Nusantara Science and Technology Proceedings, 2021, p. 252—256.

5. Vrbka J., Kalinova E., Dvorakova Z. Optimization of the capital structure of an agricultural company in the Czech Republic. EDP Sciences, SHS Web of Conferences 132, 01008, 2022.

6. Давиденко Н. М. Оцінка оптимальності структури капіталу акціонерного товариства: проблеми та шляхи оптимізації. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія "Економіка". Ужгород, 2014. № 3 (44). С. 91—94.

7. Давиденко Н. М. Фінансовий леверидж в оптимізації структури капіталу акціонерних товариств. Агросвіт. Київ, 2015. № 1. С. 10—13.

8. Давиденко Н. М. Концептуальні підходи до капіталізації підприємств. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету ім. Лесі України. Луцьк, 2016. № 1 (5). С. 62—67.

9. Давиденко Н. М., Кульбач Ю. В. Шляхи підвищення ринкової капіталізації агропромислових підприємств. Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Серія "Економічні науки". Харків, 2018. № 3. С. 16—24.

10. Давиденко Н. М. Переваги залучення фінансових ресурсів аграрними корпораціями шляхом виходу на іноземні фондові біржі. Облік і фінанси АПК. Київ, 2012. Вип. 3. С. 96—101.

11. Яременко М. І. Оптимізація структури капіталу підприємства Укртелеком. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. Житомир, 2015. № 1. С. 262—268.

12. Дудар А. А., Вакульчик О. М. Аналіз та оптимізація структури капіталу з метою підвищення рівня фінансової стійкості підприємства. Молодий вчений. Київ, 2018. № 1 (2). С. 878—882.

13. Кремень О. І., Колос В. І., Деметович Б. Р., Кремень В. М. Оптимізація структури капіталу підприємства. Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: Економічні науки. Київ, 2022. № 1. С. 190—200.

14. Бланк І. А. Управління формуванням капіталу. Київ: "Ніка-центр", 2000. 512 с.

References:

1. Modigliani, F. and Miller, M. H. (1958), "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment", The American economic review, vol. 48 (3), pp. 261—297.

2. Hamada, R. S. (1972), "The effect of the firm's capital structure on the systematic risk of common stocks", The journal of finance, vol. 27 (2), pp. 435—452.

3. Levy, A. and Hennessy, C. (2007), "Why does capital structure choice vary with macroeconomic conditions?", Journal of monetary Economics, vol. 54 (6), pp. 1545—1564.

4. Trisnainingsih, S. and Hendra, F. H. (2021), "Optimization of capital structure with cost of capital as a measurement", Nusantara Science and Technology Proceedings, pp.252—256.

5. Vrbka, J., Kalinova, E. and Dvorakova, Z. (2022), "Optimization of the capital structure of an agricultural company in the Czech Republic", EDP Sciences, SHS Web of Conferences 132, 01008.

6. Davydenko, N. M. (2014), "Assessment of the optimality of the capital structure of a joint-stock company: problems and ways of optimization", Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho universytetu. Seriya "Ekonomika". Uzhhorod, vol. 3 (44), pp. 91—94.

7. Davydenko, N. (2015), "Financial leverage to optimize the capital structure of joint stock companies", Agrosvit, vol. 1, pp. 10—13.

8. Davydenko, N. M. (2016), "Conceptual approaches to the capitalization of enterprises", Ekonomichnyj chasopys Skhidnoievropejs'koho natsional'noho universytetu im. Lesi Ukrainy, vol. 1 (5), pp. 62—67.

9. Davydenko, N. M. and Kul'bach, Yu. V. (2018), "Ways to increase the market capitalization of agricultural enterprises", Visnyk KhNAU im. V.V. Dokuchaieva. Seriya "Ekonomichni nauky", vol. 3, pp. 16—24.

10. Davydenko, N. M. (2012), "Advantages of attracting financial resources by agricultural corporations by entering foreign stock exchanges", Oblik i finansy APK, vol. 3, pp.96—101.

11. Yaremenko, M. I. (2015), "Optimization of the capital structure of the Ukrtelecom enterprise", Visnyk Zhytomyrs'koho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky, vol. 1, pp. 262—268.

12. Dudar, A. A. and Vakul'chik, O. M. (2018), "Analysis and optimization of the capital structure in order to increase the level of financial stability of the enterprise", Molodyj vchenyj, vol. 1 (2), pp. 878—882.

13. Kremen', O. I., Kolos, V. I., Dementovych, B. R. and Kremen', V. M. (2022), "Optimization of the capital structure of the enterprise", Mizhnarodnyj naukovyj zhurnal "Internauka". Seriya: Ekonomichni nauky, vol. 1, pp. 190—200.

14. Blank, I. A. (2000), Upravlinnia formuvanniam kapitalu [Management of capital formation], Nika-tsentr, Kyiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 07.09.2023 р.