

АГРОСВІТ

№ 2 січень 2024

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 ІТУ, завідувач відділом економічної теорії Інституту економіки імені П.Гугушвілі Тбіліського державного університету імені Іване Джавахішвілі

Курбацька 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 Євгенівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку, оподаткування та управління фінансово-економічною безпекою, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Пантелєєва 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

Сегада 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.

№ 2 січень 2024 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 КВ № 23728-13568ПП 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 25.01.24 р.

Підписано до друку 25.01.24 р.

Формат 60x84 1/8, Ум. друк. арк. 11.4

Наклад — 1000 прим.

Папір крейдований, друк офсетний.

Замовлення № 2501/1.

Віддруковано у ТОВ «ДКС Центр»

м. Київ, пров. Куренівський, 17

Тел. (044) 537-14-34

© АгроСвіт, 2024

У НОМЕРІ:

<i>Третяк А. М., Третяк В. М., Гунько А. А., Прядка Т. М., Третяк Н. А.</i> Теоретичний генезис землевпорядкування і його значення в системі наукових знань	3
<i>Драган І. В.</i> Вдосконалення механізму інвестування в сферу безвідходного аграрного виробництва	12
<i>Глущенко О. В., Стеценко Т. В.</i> Розвиток гендерного бюджетування в Україні у контексті євроінтеграції	19
<i>Патика Н. І., Пасічник Ю. В., Фесун А. О.</i> Методичні підходи до оцінювання стійкості соціального розвитку сільських територій України	26
<i>Соломатіна Т. В., Вовк М. О., Прокопенко О. В., Ткачук Р. В.</i> Загрози фінансово-економічній безпеці інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери в умовах управління змінами	41
<i>Меліхова Т. О., Тимошенко О. С.</i> Удосконалення обліку, оподаткування та аудиту єдиного податку суб'єктів малого підприємництва для ефективного податкового планування в умовах діджиталізації менеджменту	48
<i>Сітківська А. О., Іванова Ю. В., Турлюн Я. Г.</i> Вплив факторів на ефективність діяльності аграрних підприємств	54
<i>Волик С. В.</i> Джерела та інструменти інвестування інноваційних проектів розвитку аграрних підприємств	59
<i>Погорєлова О. В.</i> Аналітичний огляд розвитку сільськогосподарського землекористування України в умовах війни: використання добрив, пестицидів та хімічна меліорація ґрунту	65
<i>Ємець В. В.</i> Розвиток агропромислового комплексу та альтернативної енергетики як перспективні напрямки відновлення Причорноморського регіону у повоєнний період	76
<i>Терешко Ю. В., Максименко Д. В., Кучерук О. О.</i> Сучасні засади формування моделей гнучких торговельних мереж з функцією змінності: погляди на ефективність та формат управління	84

№ 2 / 2024

CONTENTS:

<i>Tretiak A., Tretiak V., Hunko L., Priadka T., Tretiak N.</i> THEORETICAL GENESIS OF LAND MANAGEMENT AND ITS IMPORTANCE IN THE SYSTEM OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE	3
<i>Dragan I.</i> IMPROVEMENT OF THE INVESTMENT MECHANISM IN THE FIELD OF WASTE-FREE AGRICULTURAL PRODUCTION	12
<i>Hlushchenko O., Stetsenko T.</i> DEVELOPING GENDER BUDGETING IN UKRAINE IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION	19
<i>Patyka N., Pasichnyk Yu., Fesun A.</i> METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING OF THE SOCIAL DEVELOPMENT SUSTAINABILITY IN UKRAINE'S RURAL AREAS	26
<i>Solomatina T., Vovk M., Prokopenko O., Tkachuk R.</i> THREATS TO THE FINANCIAL AND ECONOMIC SECURITY OF AN INNOVATIVELY ORIENTED ENTERPRISE IN THE AGRO-FOOD SECTOR IN THE CONDITIONS OF CHANGE MANAGEMENT	41
<i>Melikhova T., Tymoshenko O.</i> IMPROVEMENT OF ACCOUNTING, TAXATION AND AUDIT OF THE SINGLE TAX OF SMALL BUSINESS ENTITIES FOR EFFECTIVE TAX PLANNING IN THE CONDITIONS OF DIGITIZATION OF MANAGEMENT	48
<i>Sitkovska A., Ivanova Yu., Turliun Ya.</i> IMPACT OF FACORS ON PERFORMANCE AGRARIAN ENTERPRISES	54
<i>Volyk S.</i> SOURCES AND INSTRUMENTS OF INVESTMENT OF INNOVATIVE PROJECTS FOR THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	59
<i>Pohorielova O.</i> ANALYTICAL REVIEW OF THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL LAND USE IN UKRAINE IN THE CONDITIONS OF WAR: USE OF FERTILIZERS, PESTICIDES AND CHEMICAL SOIL AMELIORATION	65
<i>Yemets V.</i> THE DEVELOPMENT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX AND ALTERNATIVE ENERGY AS PROMISING DIRECTIONS FOR THE RECOVERY OF THE BLACK SEA REGION IN THE POST-WAR PERIOD	76
<i>Tereshko Yu., Maksymenko D., Kucheruk O.</i> CONTEMPORARY PRINCIPLES OF FORMING FLEXIBLE RETAIL NETWORK MODELS WITH VARIABILITY FUNCTION: PERSPECTIVES ON EFFICIENCY AND MANAGEMENT FORMAT	84

УДК 332.2:332.3

А. М. Третяк,

д. е. н., професор, член-кореспондент НААН України,
Білоцерківський національний аграрний університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1154-4797>

В. М. Третяк,

д. е. н., професор, Сумський національний аграрний університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6779-1941>

Л. А. Гунько,

к. е. н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9454-744X>

Т. М. Прядка,

к. е. н., доцент, Білоцерківський національний аграрний університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6179-0128>

Н. А. Третяк,

к. е. н., старший дослідник,
Інститут демографії та проблем якості життя Національної академії наук України
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7602-8606>

DOI: 10.32702/2306-6792.2024.2.3

ТЕОРЕТИЧНИЙ ГЕНЕЗИС ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ І ЙОГО ЗНАЧЕННЯ В СИСТЕМІ НАУКОВИХ ЗНАНЬ

A. Tretiak,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Chief Researcher, Bila Tserkva National Agrarian University

V. Tretiak,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Sumy National Agrarian University

L. Hunko,

PhD in Economics, Docent, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

T. Priadka,

PhD in Economics, Sciences, Bila Tserkva National Agrarian University

N. Tretiak,

PhD in Economics, Senior Researcher, Institute for demography and life quality problems of the National academy of sciences of Ukraine

THEORETICAL GENESIS OF LAND MANAGEMENT AND ITS IMPORTANCE IN THE SYSTEM OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE

У статті розглядається теоретичний генезис землевпорядкування і його значення в системі наукових знань. З'ясовано, що у сучасних умовах загального визнання необхідності сталого розвитку суспільства на принципах оптимального поєднання інтересів екології та економіки обґрунтовано необхідність переосмислення значущості трьох суміжних галузей наукових та практичних знань: а) землекористування; б) екологічна економіка; в) землевпорядкування. У складі категорій цих наук визначено три глибинні положення їх результативності: а) раціональне використання земельних та інших природних ресурсів (землекористування); б) економічний прибуток; в) економічний ефект організації використання та охорони земель і інших природних ресурсів.

Використана класифікація науки сфери землекористування, де обґрунтовується структура суміжних наук: управління земельними ресурсами та землекористуванням, земельний кадастр планування використання і охорони земель, землеустрій, внутрішнє землевпорядкування. На основі класифікації структури наук виявлено предмети досліджень об'єктів галузей знань, що розглядаються у статті та межі сфери їх діяльності, з'ясовано сукупність знань з вивчення кожного об'єкта. Зокрема, предмет землекористування є комплексним, туди входять його складові: земельний кадастр в частині вивчення, планування використання і охорони земель, землеустрій і внутрішнє землевпорядкування, які є складовими системи землевпорядкуван-

ня. Для уточнення сутності та взаємозв'язку галузі знань "землекористування" і "землепорядкування" приведено уточнене їх визначення: "Землекористування" це — а) сфера суспільно-виробничої та управлінської діяльності, спрямованої на задоволення потреб людства за допомогою земельних та інших природних ресурсів; б) науковий напрямок, який вивчає принципи раціонального використання земельних та інших природних ресурсів..."; "Землепорядкування" це — 1) сфера суспільно-виробничої та управлінської діяльності, спрямованої на організацію задоволення потреб людства за допомогою земельних та інших природних ресурсів; 2) науковий напрямок, який вивчає принципи територіальної організації земельного устрою, раціонального використання земельних та інших природних ресурсів, формування сталого (збалансованого) розвитку землекористування, в тому числі земельних відносин ...". Як вища інтегральна галузь, системи землепорядкування має значущі завдання, головною з яких є вдосконалення земельних відносин та формування сталого (збалансованого) землекористування на основі дотримання законів ринкової економіки для раціонального землекористування. Відповідно обґрунтовано, що "землепорядкування" є самостійною галуззю знань і відноситься до галузевої науки, а "економіка землепорядкування" хоч і є залежною від економіки землекористування, відноситься до прикладних наук.

The article explores the theoretical genesis of land planning and its importance in the system of scientific knowledge. It is clarified that, in the current conditions of general recognition of the necessity of sustainable development based on the optimal combination of ecological and economic interests, there is a need to reconsider the significance of three related branches of scientific and practical knowledge: a) land use; b) ecological economics; c) land management. Within the categories of these sciences, three fundamental principles of their effectiveness are identified: a) rational use of land and other natural resources (land use); b) economic profit; c) economic effect of organizing the use and protection of land and other natural resources.

The classification of the science of land use is utilized, outlining the structure of related sciences: land resource management and land use, land cadaster planning for land use and protection, land organization, internal land planning. Based on the classification of the structure of sciences, the subjects of research of the branches of knowledge discussed in the article, the boundaries of their activities, and the set of knowledge on each object are identified. In particular, the subject of land use is comprehensive, including its components: land cadaster in terms of study, planning for land use and protection, land organization, and internal land planning, which are components of the land planning system. The entire land use system is essentially economic. Despite the intertwining of tasks of different measures, it has a managerial, user, and economic character. The leading tasks in land use are the effective organization of the territory, which is solved by the land planning system.

Clarifying the subjects of land use management, planning for land use and protection, land organization, internal land planning, and ecological economics allows refining the tasks of the land planning system by summarizing all the previous ones. To clarify the essence and interrelation of the field of knowledge "land use" and "land planning", their refined definitions are provided: "Land use" is a) a sphere of socio-economic and managerial activity aimed at satisfying the needs of humanity through land and other natural resources; b) a scientific direction that studies the principles of rational use of land and other natural resources. "Land planning" is 1) a sphere of socio-economic and managerial activity aimed at organizing the satisfaction of human needs through land and other natural resources; 2) a scientific direction that studies the principles of territorial organization of land system, rational use of land and other natural resources, the formation of sustainable (balanced) development of land use, including land relations. As a higher integral branch, land planning system have significant tasks, the main of which is to improve land relations and form sustainable (balanced) land use based on compliance with the laws of the market economy for rational land use. Accordingly, it is substantiated that "land planning" is an independent branch of knowledge and belongs to the branch of science, and "Land planning economics" although it is dependent on land use economics, belongs to applied sciences.

Ключові слова: землекористування, система землепорядкування, екологічна економіка, економіка землепорядкування, управління, прибуток, наука, теорія.

Key words: land use, land planning system, ecological economics, economics of land planning, management, profit, science, theory.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Земля є основним базисом всіх процесів життєдіяльності суспільства. Раціональне використання та охорона земель — основні критерії при використанні земель для різних цілей — ведення комерційної діяльності, організація кварталів житлових масивів, створення територій з обмеженим режимом використання (землі природно-заповідного фонду). Не треба забувати і те, що земля — товар і ресурс її обмежений, тому знання та

застосування на практиці основних теорій економічної ефективності при землепорядкуванні є основною ланкою всієї землепорядкової діяльності.

У всіх історичних формаціях відбувається поєднання та взаємоприспосовування у процесі праці землі та різних засобів виробництва. З появою власності та поділом праці між скотарськими та землеробськими племенами з'явилася потреба у відмежуванні земель. З появою приватної власності на землю люди ста-

ли свідомо регулювати земельні відносини, цілеспрямовано використовувати землю.

Вивчаючи історію розвитку землеустрою, слід звернути увагу на те, що від юридичної та технічної дії землеустрої переростає в складний соціально-економічний процес.

В даний період завдання землеустрою визначаються проведенням земельної реформи та переходом до різноманіття форм землеволодіння і землекористування: розпорядження землею власністю; створення рівних економічних та правових умов для них; надання повної самостійності виробникам; зміна інвестиційної політики; прискорення науково-технічного прогресу; використання економічних важелів у відносинах сільськогосподарських підприємств із державою. У нових умовах теорія та методи землеустрою отримали подальший розвиток, і цей розвиток продовжуватиметься. Отже, землевпорядна наука знаходить ся на стику різних по суті наук. Продиктовано таке становище тим, що предметом науки є сукупність причинних зв'язків, зумовлених особливостями, характером та можливостями використання землі.

Добре відомо, що Земля використовується дуже різноманітно — і як базис для розміщення об'єктів будівництва та інженерних комунікацій, і як основний засіб виробництва в сільському господарстві, і як місце залягання корисних копалин, а також для організації відпочинку та оздоровчих цілей і т. п. Перерахувати всі можливі випадки використання землі у житті неможливо та переоцінити її значимість. Звідси впливає виняткова увага суспільства до використання земельних ресурсів. Цим же пояснюється інтерес до влаштування земель з боку багатьох наук — політичних, соціологічних, економічних, агробіологічних, технічних і т. д. З іншого боку, і землевпорядкування не може пройти повз проблеми політичного, соціального, економічного, екологічного, інженерного характеру.

Багатозначність землевпорядкування призводить до необхідності:

а) усвідомлення сутності всіх змістовних сторін цієї науки;

б) поділу їх на залежні та незалежні від соціально-економічного та політичного устрою суспільства;

в) розроблення пропозицій щодо зміни змісту низки землевпорядних дисциплін, пов'язаних із перебуванням суспільства;

г) виявлення нових наукових напрямів, зумовлених соціально-економічними змінами та науково-технічним прогресом;

д) підготовки пропозицій прикладного характеру;

е) вдосконалення підготовки фахівців із землевпорядкування.

Землевпорядна наука давно перестала бути однопредметною і, можливо, такою ніколи не була. Такі науки, як землевпорядне проектування, історія земельних відносин та землеустрою, земельне право, геодезичні роботи при землеустрої, земельний кадастр, давно склалися. Землевпорядна наука являє собою в даний час одну особливу галузь знання, яка включає не один десяток наукових дисциплін. Природно, що їхня кількість зростає і виникає проблема виокремлення окремих дисциплін у галузь знання. Так, земельний кадастр, на думку ряду вчених, не має входити до складу землевпорядної науки. Іноді виділяють якусь особливу науку про прогнозування використання земель або новостворену наукову дисципліну з міського кадастру. Незважаючи на природність такого роду устремлінь до автономії, нами стверджується, що землевпорядкування має розвиватися як самостійна галузь знання.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета дослідження — дослідити теоретичний генезис землевпорядкування, його розвитку як галузевої науки та значення в системі наукових знань.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Землевпорядкування — це складова частина економічної системи суспільства і є складним, багатограним процесом, що залежить від характеру земельного устрою, виробничих відносин, форм власності на землю та інші засоби виробництва. Землевпорядкування як галузь знань (наука про закономірності функціонування та організації використання земель з урахуванням її властивостей) має ґрунтуватися на наукових дослідженнях, знаннях та досвіді в галузі земельних відносин та використання і охорони земель, досвіду землевпорядних органів, що реалізують державну земельну політику, про законодавчу базу, технічну документацію.

У сучасних умовах загального визнання необхідності сталого розвитку суспільства на принципах оптимального поєднання інтересів екології та економіки виникає необхідність переосмислення значущості трьох суміжних галузей наукових та практичних знань: а) землекористування; б) екологічна економіка; в) землевпорядкування. У складі категорій цих наук знаходяться три глибинні положення їх резуль-

Таблиця 1. Інституціональна класифікація (структурування) прикладних наук сфери землекористування як фундаментальної науки*

Структура наук	Землекористування	Управління землекористуванням	Функції управління			
			Кадастр (вивчення)	Прогнозування та планування	Землеустрій	Внутрішнє землевпорядкування
Об'єкт	Земля фактор економіки: виробництва, розподілу, обміну та споживання землі <i>та надання послуг*</i>	Земельні <i>і інші природні</i> ресурси, придатні для залучення у виробництво <i>та надання екологічних послуг у процес землекористування</i>	Земельні ділянки (ЗД), <i>землекористування (нерухомість) (ЗК), земельно-майновий комплекс (ЗМК)</i>	Категорії земель (КЗ), <i>типи (підтипи) землекористування (ТЗ), земельні угіддя (ЗУ)</i>	Земельні ділянки і права на них (ЗДП), землекористування (нерухомість) (ЗК), земельно-майновий комплекс (ЗМК)	Земельні угіддя (ЗУ), функціональні підтипи землекористування (ФПТЗ)
Об'єктний предмет	ГІС модель землі у системі <i>земельного устрою: землекористування та земельних відносин</i>	ГІС модель <i>природно-ресурсних комплексів (ПРК)</i> у системі земельних відносин	ГІС модель ЗД, ЗК, ЗМК у системі <i>земельного устрою та земельних відносин</i>	ГІС модель КЗ, ТЗ, ЗУ системі <i>земельного устрою</i>	ГІС модель ЗДП, ЗК, ЗМК у системі <i>земельного устрою та земельних відносин</i>	ГІС модель ЗУ, ФПТЗ у системі земельних відносин
Предмет	Мета					
	<i>Ефективне та еколого-безпечне використання землі</i>	Прийняття раціональних управлінських рішень	Раціональний розподіл землі, ЗД, ЗК, ЗМК	<i>Стале (оптимальне) формування КЗ, ТЗ, ЗУ системі земельного устрою</i>	<i>Стале (оптимальне) формування ЗДП, ЗК, ЗМК у системі земельного устрою та земельних відносин</i>	<i>Стале (оптимальне) формування ЗУ, ФПТЗ у системі земельних відносин</i>
	Завдання					
	♦ обґрунтування розвитку системи <i>сталого</i> землекористування та земельних відносин; ♦ інші завдання	<i>вивчення (в т.ч. кадастр), планування, організації, стимулювання, контроль ПРК</i>	розробка систематичного списку показників кількості, якості та вартості, класифікація та формалізація ЗД, ЗК, ЗМК і обмежень у використанні земель	Прогнозування та планування сталого (оптимального) розвитку КЗ, ТЗ, ЗУ в системі земельного устрою	Організація сталого (оптимального) формування ЗДП, ЗК, ЗМК, і визначення їх балансової вартості у системі земельного устрою та земельних відносин	Планування сталого (оптимального) формування ЗУ, ФПТЗ у системі земельних відносин

Примітка: * жирним та косим текстом виділено нові економічні категорії та складові "землекористування" як фундаментальної науки. Джерело: [1].

тативності: а) раціональне використання земельних та інших природних ресурсів (землекористування); б) економічний прибуток; в) економічний ефект організації використання та охорони земель і інших природних ресурсів.

Для уточнення сутності та взаємозв'язку цих галузей знань наведемо уточнене їх визначення:

— "Землекористування": а) сфера суспільно-виробничої та управлінської діяльності, спрямованої на задоволення потреб людства за допомогою земельних та інших природних ресурсів; б) науковий напрямок, який вивчає принципи раціонального використання земельних та інших природних ресурсів...".

— "Землевпорядкування": 1) сфера суспільно-виробничої та управлінської діяльності, спрямованої на організацію задоволення потреб людства за допомогою земельних та інших природних ресурсів; 2) науковий напрямок, який вивчає принципи територіальної організації земельного устрою, раціонального використання земельних та інших природних ре-

сурсів, формування сталого (збалансованого) розвитку землекористування, в тому числі земельних відносин...".

У нашій постановці питання при поєднанні землекористування та землевпорядкування виділяються так звані "економіка землекористування" та "економіка землевпорядкування", які доповнюють одна одну і мають своїм предметом: перша — вивчення раціонального використання земельних та інших природних ресурсів; друга — вивчення організації раціонального використання земельних та інших природних ресурсів.

Обидві, є економічною дисципліною, а теоретичною їх основою є екологічна економіка (позитивна для землекористування та нормативна для землевпорядкування). І землекористування, і землевпорядкування, пов'язані з географічними інформаційними системами, оскільки базуються на картографічних джерелах інформації.

Картографічні джерела є основою формування, як наук "економіка землекористування" та "економіка землевпорядкування", так і наук

"регіональна і територіальна економіка", "просторова економіка", "економічна географія". Таким чином, фундаментальні науки, які є у свою чергу, "материнськими", є прикладними стосовно системи наук: економіка землекористування, регіональна та територіальна економіка, управління земельними ресурсами, планування використання і охорони земель, землеустрій, земельний та інші природно-ресурсні кадастри. Якщо систему наукових знань фундаментальних наук класифіковано (структуровано), то структура прикладних наук потребує відповідного уточнення. Насамперед слід зазначити, що будь-яка наука повинна мати свій об'єкт вивчення (неповторний).

Об'єктом землекористування є земельні та інші природні ресурси, екологічної економіки — еколого-економічні відносини, землепорядкування — земельний устрій, земельно-територіальні природні комплекси (ЗТПК), території адміністративно-територіальних одиниць, землеволодіння та землекористування.

В праці А.М. Третяк, В. М. Третяк, Л. А. Гулько, Н.А. Третяк "Поняття та класифікація (структурування) прикладних наук сфери землекористування як фундаментальної науки" [1] здійснено уточнення структури прикладних наук, пов'язаних із землею, яка вивчається з різних точок зору: у землекористуванні — це земля — фактор виробництва та нерухомість, у територіальній економіці — це місце розташування землі, в управлінні земельними ресурсами — це земельні відносини, у містобудуванні — це територія, у землеустрої — це земельна ділянка та їх сукупність як землеволодіння і землекористування, у земельному кадастрі — це земельний фонд: сільськогосподарський, населених пунктів, лісовий, водний, територій, що особливо охороняються, надр (табл. 1).

При цьому зазначимо, що землекористування розглядає, лише ті ресурси, які будуть залучені у виробництво та формують землю, як фактор виробництва та нерухомість. З іншого боку, у цій таблиці потрібно дати ряд пояснень, зокрема, стосовно понятійного апарату цієї системи, так як трактування низки понять неоднозначні.

1. З погляду класифікації наук слід розрізняти наукові фундаментальні, галузеві, прикладні, спеціальні. Фундаментальні науки маніпулюють законами, галузеві — закономірностями, а прикладні — тенденціями. У цій системі фундаментальної науки є землекористування, галузевої — землепорядкування як система та інституція, прикладної — управління земельними ресурсами, спеціальної наукової дисципліни — земельний кадастр, планування викори-

стання і охорони земель та інших природних ресурсів, землеустрій і внутрішнє землепорядкування територій землеволодіння та землекористування, які в кінцевому підсумку формують галузеву науку "землепорядкування".

2. Структура науки вироблена філософським напрямом досліджень "логіка науки" і трактує об'єкт як реально існуючу субстанцію (матеріальну чи нематеріальну); об'єктивний предмет — модель об'єкта вивчення (у даному разі це картографічне відображення об'єктів), предмет — це мета і завдання вивчення об'єкта; метод — це способи вирішення завдань; факти — це результат вирішення завдань; теорія — це закони, закономірності, тенденції, принципи, виведені на основі узагальнення фактів [1].

3. Землекористування слід розуміти як процес користування землею — фактором виробництва, де поряд із землею виділяються інші фактори: праця та капітал, які в процесі земельних відносин з'єднуються через управління (макроекономічне поняття) та менеджмент (мікроекономічне поняття), а також через логістику. Управління має об'єкт земельно-природно-ресурсні відносини, а логістика — товарні відносини.

4. Управління землекористуванням є найточнішим формулюванням існуючого поняття "управління земельними ресурсами", так як нами земля трактується як земельні та інші природні ресурси, залучені у виробництво.

Якщо Землю розуміти як Природу, то є правомірним використання поняття "управління землекористуванням", адже термін "землекористування" включає організацію використання і охорони земель та інших природних ресурсів. Земельні та інші природні ресурси — категорія економічна, а природні умови — екологічна. Власне самі земельні ресурси — це придатні для залучення у виробництво природні умови. Землекористування як наука маніпулює і ресурсами, і умовами.

Управління землекористуванням — це не тільки організація використання і охорони земель та інших природних ресурсів але і відносини між людьми щодо використання ресурсів. Ці відносини називаються земельними.

У процесі землекористування земля, як фактор виробництва, включає всі використовувані ресурси: сонячну і водну енергію, ландшафт, ґрунт, рослинність і тваринний світ, надра. У комплексі це формує землекористування як аграрна, природна та майнова нерухомість: багаторічні насадження, пасовища, сіножаті, тваринний світ мисливських та рибальських господарств, орний ґрунт, будівельний ґрунт, рекреація, надра, сонячні та вітрові генератори (електростанції), гідроелектростанції — все

це приналежності землі — нерухомості, якщо вони знаходяться у власності.

5. Функціями управління землекористуванням є:

а) інформаційно-аналітичне забезпечення (цифрова картографія, моніторинг, земельний та інших природних ресурсів кадастри),

б) розробка стратегії розвитку землекористування (проектування, планування, прогнозування, програмування),

в) організація виконання мети та завдань оптимальним поєднанням аналізу, стратегії, стимулювання та контролю (організація управління).

6. У сучасних умовах при переведенні системи землевпорядкування в ринкове середовище вона займається розробкою стратегії розвитку земельного устрою та системи сталого (збалансованого) землекористування (проектуванням, плануванням). Організацією виконання мети та завдань системи землевпорядкування повинна займатися державна земельна служба органів виконавчої влади та територіальних громад. Сучасні системи землекористування і землевпорядкування як галузі економічної діяльності набувають все більш ускладнених і різнобічних форм, особливо при різноманітні форм власності та господарювання, коли створюється земельно-майновий комплекс (ЗМК) у виді природної, аграрної та майнової нерухомості [2]. Це з різким посиленням впливу людини на грішну землю, з одного боку, і необхідністю захистити земельні та інші природні ресурси у процесі управління від негативних наслідків цього впливу — з іншого.

Обсяг інформації про землі, земельні ділянки і права на них, землеволодіння і землекористування, режим землекористування настільки розрісся, що його переробка, осмислення, узагальнення неможливі традиційними методами. Однак опрацювати її необхідно в межах певної системи споживання, тобто потрібні точні цільові установки — у яких галузях діяльності та в якому обсязі буде використано цю інформацію.

У зв'язку з цим потрібно встановити структурний поділ землекористування в межах певної властивої лише йому сфери. Сфера землекористування хоч і орієнтовно визначена, але все ще має "розмитий" характер. Це призводить до спотворення завдань, цілей, вклинювання в суміжні сфери діяльності, відходу від сутності законів, що об'єктивно діють. Виникає необхідність дійти єдиної думки про сферу землекористування, розібратися в практичних завданнях, що стоять перед нею, стосовно реально і довгостроково існуючих явищ, з урахуванням вимог ринкової економіки, новітнього зе-

мельного устрою та системи землевпорядкування.

Одним із головних завдань тут є визначення напрямів раціонального використання землі та інших природних ресурсів. Це завдання визначається на стику географічної, господарської та управлінської діяльності. Близькість землевпорядкування до екологічної економіки, управління землекористуванням та географії не викликає сумніву.

Адже воно функціонує щодо та перетворення, регулюванні форм земельного устрою і землекористування, характер яких невіддільний не тільки від земельного ладу, а й від природних компонентів і комплексів. Вихідним моментом класифікації землекористування може бути визначення його місця між цими трьома галузями людської діяльності. Тим більше, що економіка, управління та географія, як більш усталені сфери, мають допомогти у визначенні сфери землекористування.

Доречно зауважити, що економіка, управління, географія донедавна самі не мали чітких меж. Досі у повсякденному розумінні ототожнюються економіка та управління, географія та землекористування. Внаслідок багаторічних дискусій, у процесі класифікації накопичених знань можна дійти висновку, що управління, хоч і належить до сфери спеціальних економік, є специфічною галуззю регулювання земельних відносин та процесів землегосподарювання. А фізична географія, породивши у своїх надрах землезнавство, ландшафтознавство, природокористування, економічну географію тощо, проте не зникла, а розвивається своїм поступальним шляхом. І звичайно тому, що землекористування, накопичивши необхідний обсяг знань, теж виходить за рамки застарілих уявлень і вимагає своєї класифікації.

У сфері землекористування вже склалися такі явища як землеустрій, земельний кадастр. Крім того, розвивається аналіз використання землі, районування земельного фонду, регулювання земельних відносин тощо. Склалася також система документів — обстежувальних, проектних, прогнозних, звітних, картографічних.

Для систематизації цього різноманіття явищ пропонується такий порядок:

1. Визначення об'єктів соціально-економічної діяльності у структурі загального поняття "земля";
2. Виділення галузей знань із вивчення даних об'єктів;
3. Виявлення завдань кожної галузі знань, що відображають предметну суть даних явищ;
4. Встановлення переліку документів (моделей об'єктів) щодо вирішення поставлених зав-



Рис. 1. Логічно-змістовна схема класифікації об'єкта "земля"

дань, що відображають властивості об'єктів, що вивчаються, і концентрують у собі весь комплекс накопичених знань;

5. Уточнення об'єктів та предметів кожної сфери діяльності та найбільш близьких до них галузей;

6. Встановлення співвідношення (ієрархії) галузей діяльності у сфері землекористування та його взаємозв'язків;

7. Побудова логічної схеми взаємозв'язків систем "екологічна економіка" — "управління" — "землекористування" — "географія" у зв'язку об'єктів, їх моделей та галузей знань. Така послідовність відповідає логіці вивчення початковій стадії: об'єкт — предмет — об'єктивний предмет. Вона дозволяє конкретизувати аргументацію висновків, відповідає принципу від частки до загального і навпаки. Звичайно, як і в будь-якій абстрактно-логічній побудові, тут може бути низка упущень, невідповідностей, умовностей. Її вдосконалення та уточнення можливе шляхом послідовних експертних оцінок, певної перевірки часом.

В основу тут покладено умову, — якщо у сфері діяльності даної системи склався взаємозумовлений комплекс документів (схем, проєктів, прогнозів, планів, звітів), то, по-перше, ця система стійка, а по-друге, кожному документу, який є моделлю відповідного об'єкта, повинна відповідати певна галузь знань. Розглянемо поетапне вирішення поставленого завдання.

"Земля", як найбільш загальний і найскладніший об'єкт взаємодії природи та суспільства, розглядається з поглядів нескінченної множини сфер діяльності. Це породжує безліч об'єктів вивчення і напрямів управління ними.

До переліку об'єктів включені лише ті, які тією чи іншою мірою зустрічаються (здаються, розглядаються, вивчаються) не тільки самим землекористуванням а і системою землевпорядкування, а також на лініях їх зіткнення з географією, екологічною економікою (рис. 1).

У порядку характеристики об'єктів, що розглядаються, з метою уточнення їх сутності, слід дати ряд пояснень, уточнень по кількох об'єктах, трактування яких неоднозначне.

"Земля-ландшафт" — у цьому випадку характери-

зується формами обрисів, рельєфом, контурністю.

"Землекористування" (землеволодіння) у цьому випадку нами характеризується як господарська земельна ділянка в штучних межах певної площі, місцезнаходження, володіє юридичним чи господарським (за відповідним функціональним використанням) правом користування. Сюди ж відносяться земельні ділянки меліорації та трансформації.

Слід також розмежувати поняття "користування" та "використання" землі. Перше, пов'язано, переважно, з правової, господарсько-правової та функціонально-управлінської сторони діяльності, друге — з господарської (виробничо-організаційної).

"Земельний устрій", будучи частиною способу суспільного устрою землегосподарювання, характеризується певними земельними відносинами, продуктивними силами землі та формами землекористування. Йому відповідають конкретні форми земельного устрою [3]. Крім того, слід уточнити поняття "земля-ресурс" та "земля-фонд". Є частиною загального поняття "земля-фактор виробництва", проте мають і більш конкретний сенс. "Земля-ресурс" — категорія економіко-географічна, що виражає потенціал використання, може розглядатися переважно, тільки спільно з іншими ресурсами. Сам собою цей об'єкт виходить із поняття "земля-ґрунт", "земля-потенціал" і відокремлюється (абстрактно) від водних, рослинних і атмосферних ресурсів. Земля-ґрунт з погляду потенційної можливості включення у використання, стає ресурсом. А земля-фактор виробництва розглядається лише в єдності з водою та іншими компонентами: рослинність,

Таблиця 2. Інституціональна класифікація наук сфери землевпорядкування як галузевої науки

Структура наук	Землекористування як фундаментальна наука	Землевпорядкування як галузева наука	Прикладні науки			
			Економіка землевпорядкування	Планування використання і охорони земель	Землеустрій	Внутрішнє землевпорядкування
Об'єкт	Земля фактор економіки: виробництва, розподілу, обміну та споживання землі <i>та надання послуг*</i>	Земельні і інші природні ресурси, придатні для залучення у виробництво <i>та надання земельно-екологічних послуг у процесі землекористування</i>	Земельні ділянки (ЗД), <i>землекористування (нерухомість) (ЗК), земельно майновий комплекс (ЗМК)</i>	Категорії земель (КЗ), <i>типи (підтипи) землекористування (ТЗ), земельні угіддя (ЗУ)</i>	Земельні ділянки і права на них (ЗДіП), <i>землекористування (нерухомість) (ЗК), земельно майновий комплекс (ЗМК)</i>	Земельні угіддя (ЗУ), функціональні підтипи землекористування (ФПТЗ)
Об'єктний предмет	ГІС модель землі у системі <i>земельного устрою: землекористування</i> та земельних відносин	ГІС модель <i>природно-ресурсних комплексів (ПРК)</i> у системі земельних відносин	ГІС модель <i>ЗД, ЗК, ЗМК</i> у системі <i>земельного устрою</i> та земельних відносин	ГІС модель <i>КЗ, ТЗ, ЗУ системі земельного устрою</i>	ГІС модель <i>ЗДіП, ЗК, ЗМК</i> у системі <i>земельного устрою</i> та земельних відносин	ГІС модель <i>ЗУ, ФПТЗ</i> у системі земельних відносин
Предмет	Мета					
	<i>Ефективне та еколого-безпечне використання землі</i>	Формування сталого (збалансованого) землекористування Регулювання земельних відносин Прийняття раціональних управлінських рішень	Раціональний еколого-безпечний та ефективний розподіл землі і інших природних ресурсів. <i>ЗД, ЗК, ЗМК</i>	<i>Стале (оптимальне) формування КЗ, ТЗ, ЗУ</i> системі земельного устрою	<i>Стале (оптимальне) формування ЗДіП, ЗК, ЗМК</i> у системі земельного устрою та земельних відносин	<i>Стале (оптимальне) формування ЗУ, ФПТЗ</i> у системі земельних відносин
	Завдання					
	♦ обґрунтування розвитку системи <i>сталого</i> землекористування та земельних відносин; ♦ інші завдання	♦ вивчення (в т.ч. <i>кадастр</i>), планування, організація, стимулювання, контроль ПРК; ♦ реалізація завдань прикладних наук, що входять до неї; ♦ екологізація та капіталізація землекористування	Розробка показників ефективності землекористування Оцінка вартості землекористування Розробка заходів економічного регулювання земельних відносин та стимулювання землекористування	Прогнозування та планування сталого (оптимального) розвитку <i>КЗ, ТЗ, ЗУ</i> в системі земельного устрою	Організація сталого (оптимального) формування <i>ЗДіП, ЗК, ЗМК</i> , і визначення їх балансової вартості у системі земельного устрою та земельних відносин	Планування сталого (оптимального) формування <i>ЗУ, ФПТЗ</i> у системі земельних відносин

Примітка: * жирним та косим текстом виділено нові економічні категорії та складові "землекористування" як фундаментальної науки.

надра, вода, тваринний світ, сонячна, вітрова енергія та ін.

"Земля-фонд" категорія головним чином обліково-правова, і хоча вона сформульована спочатку в надрах земельного права, все ж таки більшою мірою характеризує контроль та облік, за аналогією з бухгалтерським обліком, де об'єктом є матеріально-грошові фонди.

Необхідно, перш за все, уточнити поняття "землекористування", оскільки трактування "процес користування землею" є далеко не вичерпним. Неправильне визначення землекористування як складової частини природокористування. У складі природокористування може бути розділ "землекористування", але він повинен характеризувати землю як один із компонентів поряд із водокористуванням, лісокористуванням та ін. У цьому сенсі поняття "землекористування" географічне.

Ми розглядаємо землекористування стосовно об'єктів: природні ресурси, земля — чинник виробництва (землегосподарування), земельні

відносини, земельний устрій. І тут це поняття не є географічним, а економічним. Причому земля тут розглядається переважно як продуктивна сила. А галузі економічної діяльності, що займаються продуктивними силами (матеріальними, природними, трудовими), належать до ряду спеціальних економік. Це насамперед управління, бухгалтерський аналіз та облік, контроль, фінанси, економічна теорія та регулювання економіки, екологічна економіка, організація автоматичних систем управління. Ці галузі завжди інтегральні, міжвідомчі, формують свій досвід та знання на основі вже існуючих.

У сфері соціально-поведінкових наук "землевпорядкування" — це сукупність управлінських та організаційно-інституційних дій щодо вивчення, обліку та перетворення форм устрою землі — фактора виробництва для її раціонального використання, шляхом проектування, планування, впорядкування та регулювання земельних відносин з метою вдосконалення земельного устрою.

У тісному зв'язку з поняттям "землекористування" знаходиться "землепорядкування". Визначаючи зміст землекористування, як сукупність екологічної, економічної, управлінської, соціальної та господарсько-правової діяльності, слід, виділити її ядро, яке полягає в організації території (забезпечення функціонування форм земельного устрою, що склалися, і створення передумов для їх удосконалення у зв'язку з господарським використанням земель), яку здійснює система землепорядкування.

Інституціональну класифікацію наук сфери землепорядкування як галузевої науки приведено в таблиці 2.

Предметний поділ понять "землепорядкування" та "економіка землепорядкування" необхідно проводити на основі класифікації всього комплексу земельних відносин та системи землекористування. В цьому зв'язку необхідно виділити два види земельних відносин [1]:

1. Відносини щодо користування землею, де людина, як правило, не має безпосереднього контакту із землею. Тобто це відносини переважно між людьми, де реалізується формула:

Людина (Л) ↔ Людина (Л) Земля (З) (1).

2. Відносини щодо використання землі, де реалізується формула:

Людина (Л) → Земля (З) (2).

Прикладом першого виду є земельні відносини у процесі розроблення та реалізації законодавчих актів земельного права. Прикладом другого — відносини у процесі господарського використання землі, де переважають знання не про виробничі відносини, а про продуктивні сили (земельні ділянки, землекористування як сукупність земельних ділянок). Економічним виразом першого виду відносин є вартість землі (земельної ділянки), а другого земельна рента.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ДЛЯ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Землепорядкування займається, по суті, формуванням земельних відносин щодо екологічно-безпечного та ефективного розподілу земель і інших природних ресурсів, "економіка землепорядкування" — інвестуванням (покращенням) земель та їх охорони, оцінкою вартості та ефективності землекористування, розробкою заходів щодо стимулювання.

Землекористування, розглядаючи землю як продуктивну силу, вивчає її не як матеріальний об'єкт, а як природний об'єкт та джерело утворення земельних відносин. Тому воно фор-

мується на стику природничих, організаційно-управлінських галузей знань та екологічної економіки.

Разом з тим, землепорядкування вивчає землю як природний та матеріальний об'єкти і формує земельні відносини. Тому воно формується на стику не тільки природничих, організаційно-управлінських галузей знань та екологічної економіки, а і на стику та у взаємозв'язку із галуззю знань "землекористування". Отже, "землепорядкування" є самостійною галуззю знань і відноситься до галузевої науки, а "економіка землепорядкування" хоч і є залежною від економіки землекористування, відноситься до прикладних наук.

Перспективи подальших розвідок закладаються в дослідженні землепорядкування як галузевої науки та економіки землепорядкування, планування використання і охорони земель і інших природних ресурсів (землекористування), землеустрою та внутрішнього землепорядкування як прикладних наук.

Література:

1. Третяк А.М., Третяк В.М., Гунько Л.А., Третяк Н.А. Поняття та класифікація (структурування) прикладних наук сфери землекористування як фундаментальної науки. *Агросвіт*. 2023. № 11. С. 1—10.

2. Третяк А.М., Третяк В.М., Ковалишин О.Ф., Третяк Н.А. Економіка земельного ринку: базові засади теорії, методології, практики: монографія. Львів: СПОЛОМ, 2019. 488 с.

3. Третяк А.М., Третяк В.М., Третяк Н.А. Земельна реформа в Україні: тенденції та наслідки у контексті якості життя і безпеки населення: монографія. Херсон: Грін Д.С., 2017. 522 с.

References:

1. Tretiak, A., Tretiak, V., Hunko, L. and Tretiak, N. (2023), "Concepts and classification (structuring) of applied sciences in the field of land use as a fundamental science", *Agrosvit*, vol. 11, pp. 1—10. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2023.11.3>.

2. Tretiak, A.M., Tretiak, V.M., Kovalyshyn, O.F. and Tretiak, N.A. (2019), *Ekonomika zemelnogo rynku: bazovi zasady teorii, metodolohii, praktyky* [Land market economics: basic principles of theory, methodology, practice], SPLOM, Lviv, Ukraine.

3. Tretiak, A., Tretiak, V. and Tretiak, N. (2017), *Zemel'na reforma v Ukraini: tendentsii ta naslidky u konteksti yakosti zhyttia i bezpeky naseleння* [Land reform in Ukraine: trends and consequences in the context of the quality of life and safety of the population], Grin D.S., Kherson, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 11.01.2024 р.

УДК 338

І. В. Драган,

д. держ. упр., старший науковий співробітник, старший науковий співробітник відділу методології сталого розвитку, Інститут демографії та проблем якості життя НАН України, м. Київ
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6906-5000>

DOI: 10.32702/2306-6792.2024.2.12

ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ІНВЕСТУВАННЯ В СФЕРУ БЕЗВІДХОДНОГО АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

I. Dragan,

Doctor of Sciences in Public Administration, Associate Professor,

Senior research fellow, Department of Sustainable Development Methodology,

Institute for demography and life quality problems of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

IMPROVEMENT OF THE INVESTMENT MECHANISM IN THE FIELD OF WASTE-FREE AGRICULTURAL PRODUCTION

В статті приділено значну увагу дослідженню сучасного стану організації сфери аграрного виробництва, зокрема на безвідходній основі, яка характеризується цілою низкою негативних явищ: брак капітальних вкладень у розвиток сільського господарства та переробку його продукції; недостатність обсягів виробництва сільського господарства, що створює загрозу продовольчій безпеці країни; низька якість інфраструктури (транспортної, складської, виробничої).

Зазначено, що сьогодні сфера аграрного виробництва України показує не лише сталий розвиток та високу ефективність незважаючи на війну, але і всі передумови для перетворення на ключового драйвера економіки. Послідовна політика щодо впровадження інвестицій та інновацій в АПК, збереження кращих традицій вітчизняної освіти при вмілому її поєднанні з ІТ-технологіями, гнучке залучення всіх джерел капіталовкладень у агропромисловий комплекс країни — основи для виходу України на нові рубежі у світі.

Показано механізм інвестування в сферу безвідходного аграрного виробництва, який є сукупністю дій внутрішніх (персонал агрофірми) та зовнішніх (сільгоспвиробники, підприємства харчової промисловості, переробні підприємства, торгово-закупівельні фірми та ін.) суб'єктів агоринку, націлених на встановлення тривалих, стійких відносин співробітництва та партнерства у процесі виробництва, переробки та збуту сільськогосподарської продукції за допомогою комплексу маркетингу взаємодії. Його структура включає такі основні компоненти: суб'єкт (аграрні підприємства) та об'єкт (процес маркетингової взаємодії); стимули взаємодії; комплекс маркетингу взаємодії; індикатори, що характеризують досягнення результатів маркетингової взаємодії.

Розроблено модель координації маркетингової взаємодії у сфері аграрного виробництва, що включає таку послідовність дій: встановлення системи цінностей та цілей, які приймаються всіма учасниками маркетингової взаємодії; визначення перспективних напрямів маркетингової взаємодії аграрних підприємств; уніфікація форм взаємодії аграрних підприємств; моніторинг та контроль процесу маркетингової взаємодії у сфері аграрного виробництва.

The article pays considerable attention to the study of the current state of the organization of agricultural production, which is characterized by a number of negative phenomena: lack of capital investments in the development of agriculture and processing of its products; insufficient agricultural production volumes, which poses a threat to the country's food security; low quality of infrastructure (transportation, storage, production).

It is noted that today the sphere of agricultural production of Ukraine shows not only steady development and high efficiency despite the war, but also all the prerequisites for turning into a key driver of the economy. A consistent policy regarding the implementation of investments and innovations in the agricultural industry, preservation of the best traditions of domestic education with a skillful combination of it with IT technologies, flexible involvement of all sources of capital investments in the country's agro-industrial complex are the foundations for Ukraine to enter new frontiers in the world.

The mechanism of investment in the field of agricultural production is shown, which is a set of actions of internal (agricultural firm personnel) and external (agricultural producers, food industry enterprises, processing enterprises, trading and purchasing firms, etc.) subjects of the agricultural market, aimed at establishing long-term, stable cooperation relations and partnerships in the process of production, processing and sale of agricultural products using a complex of interaction marketing. Its structure includes the following main components: subject (agricultural enterprises) and object (process of marketing interaction); interaction incentives; interaction marketing complex; indicators characterizing the achievement of marketing interaction results.

A model of coordination of marketing interaction in the field of agricultural production has been developed, which includes the following sequence of actions: establishment of a system of values and goals accepted by all participants of marketing interaction; determination of promising directions of marketing interaction of agrarian enterprises; unification of forms of interaction of agricultural enterprises; monitoring and control of the process of marketing interaction in the field of agricultural production.

Ключові слова: агропромисловий комплекс, агромаркетинг, безвідходне виробництво, інвестиції, маркетингові інвестиції, механізм, національна безпека, продовольча безпека, ринок.

Key words: agro-industrial complex, agro-marketing, waste-free production, investment, marketing investment, mechanism, national security, food security, market.

ВСТУП

Сьогодні сфера аграрного виробництва України показує не лише сталий розвиток та високу ефективність незважаючи на війну, але і всі передумови для перетворення на ключового драйвера економіки. Послідовна політика щодо впровадження інвестицій та інновацій в АПК, збереження кращих традицій вітчизняної освіти при вмілому її поєднанні з ІТ-технологіями, гнучке залучення всіх джерел капіталовкладень у агропромисловий комплекс країни — основи для виходу України на нові рубежі у світі.

Використання маркетингового механізму у практиці управління стійким збалансованим розвитком сфери аграрного виробництва є дуже перспективним та необхідним. У зв'язку з активізацією процесів глобалізації, загостренням конкуренції територій за залучення ресурсів, необхідністю залучення на територію суб'єктів господарювання, які орієнтовані на використання інвестицій задля інноваційного ведення бізнесу, а також існування таких обставин, як екологізація людського мислення та різних напрямів життєдіяльності людини.

Динамічний розвиток агропродовольчого ринку потребує перегляду існуючих підходів до організації інструментарію маркетингового інвестування діяльності суб'єктами господарювання. Сільгоспвиробники, фермерські господарства, постачальники сировини, підприємства сільгосппереробки, торговельні посередники постійно шукають нові способи розширення своєї діяльності, пов'язаної з освоєнням нових ринків, удосконаленням торговельно-збутової мережі та системи розподілу продукції, розробкою спільних програм, спрямованих на забезпечення продовольчої безпеки регіону.

Тому все більшої актуальності набуває парадигма взаємодії, як основа формування, підтримки та розвитку довгострокових взаємовигідних маркетингових відносин зі споживачами, бізнес-партнерами, конкурентами та іншими зацікавленими організаціями. Головним питанням на сьогодні є реформування аграрного виробництва, яке сприятиме подоланню економічної та екологічної кризи. Незважаючи на актуальність та практичну значущість забезпечення цілеспрямованої та скоординованої взаємодії суб'єктів підприємництва у сфері

здійснення маркетингової діяльності, питання розробки маркетингового механізму такої взаємодії, особливо у сфері аграрного виробництва, залишаються недостатньо вивченими.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Значну увагу формуванню механізму інвестування взаємодії бізнес-суб'єктів у системі збуту приділив М.А. Латинін, який розглядав даний механізм з позиції міжособистісної взаємодії між продавцем та покупцем, який можна подати у вигляді взаємозв'язків, що визначаються формою взаємодії; характером взаємодії; сприйняттям взаємодії (контакти, залучення, розуміння, прийняття (неприйняття)) [2].

Згідно з іншою точкою зору, яку пропонує І. Салькова, комплексна маркетингова взаємодія в каналах розподілу продукції розглядається як "... процес взаємного впливу суб'єктів ринкових відносин, їх взаємозумовленість і переслідування певних інтересів, досягнення як загальних, так і різних цілей" [8, с. 335].

Бистряков І.К. та Микитенко В.В. у рамках вивчення сучасної інтерпретації фізичної економіки як науково-природничих засад сталого господарювання розглядають формування контрактних механізмів між різними підприємницькими структурами як основи здійснення економічної та маркетингової взаємодії між суб'єктами підприємництва [5].

Так, Орлова Н., розглядаючи функціонування виробничих систем, визначає основні сфери маркетингових можливостей взаємодії: реалізація маркетингових стратегій, розвиток сучасних маркетингових концепцій та формування системи маркетингової інформації, що в результаті дозволить підвищити якість заходів при зниженні витрат на маркетинг [7]. Слід зазначити також ряд робіт, у яких розглянуті окремі питання маркетингової взаємодії: створення та функціонування організаційно-управлінського механізму діяльності стратегічного партнерства в рамках маркетингу взаємодії, що поєднує виробництво, маркетинг, закупівлю, логістику та збут продукції; компонентів формування системи маркетингу взаємин. Значна частина робіт присвячена також питанням взаємодії підприємств аграрного виробництва та регіональних органів управління та влади, заснованих на соціальних процесах, державній підтримці підприємництва та розробці стратегічних програм розвитку малого середнього бізнесу; ефективну взаємодію суб'єктів підприємництва в аграрному секторі регіону шля-

хом формування ефективних господарських зв'язків між виробниками для просування сільськогосподарської продукції на ринки збуту різного рівня; розроблення моделі механізму взаємодії агрокорпорацій з малим бізнесом, спрямованої на забезпечення зниження витрат, зростання основних показників підприємств та встановлення партнерських відносин. Вивчення літературних джерел свідчить про відсутність єдиного підходу до формування механізму інвестування та маркетингової взаємодії ринкових суб'єктів на агропродовольчому ринку, що не дає змогу повною мірою забезпечити стійку співпрацю у процесі виробництва та збуту аграрної продукції.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Обґрунтувати механізм інвестування в сферу безвідходного аграрного виробництва

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сучасний стан сфери аграрного виробництва характеризується цілою низкою негативних явищ: брак капітальних вкладень у розвиток сільського господарства та переробку його продукції; недостатність обсягів виробництва сільського господарства, що створює загрозу продовольчій безпеці країни; низька якість інфраструктури (транспортної, складської, виробничої). У такому ринковому просторі успіх аграрного виробництва визначається наявністю ефективного механізму інвестування, що дає змогу сконцентрувати маркетингові зусилля на ініціювання та пошук нових можливостей розвитку, забезпечення процесу маркетингової діяльності необхідними ресурсами, оптимальне використання маркетингового інструментарію для досягнення цілей аграрних підприємств на ринку.

Механізм маркетингової взаємодії підприємств аграрного виробництва є сукупністю дій внутрішніх (персонал агрофірми) та зовнішніх (сільгоспвиробники, підприємства харчової промисловості, переробні підприємства та ін.) суб'єктів агроринку, націлених на встановлення тривалих, стійких відносин співробітництва та партнерства у процесі виробництва, переробки та збуту сільськогосподарської продукції за допомогою комплексу маркетингу взаємодії. Механізм інвестування та маркетингової взаємодії складний у структурі, а також у межах взаємодії. Його структура включає такі основні компоненти: суб'єкт (аграрні підприємства) та об'єкт (процес маркетингової взаємодії); стимули взаємодії; комплекс маркетин-

гу взаємодії; індикатори, що характеризують досягнення результатів рекламної взаємодії.

Дослідження особливостей взаємодії з урахуванням маркетингу партнерських відносин вказують те що, що при її формуванні необхідно враховувати як взаємовідносини типу "постачальник-споживач", а також важливість взаємодії партнерів з усіма зацікавленими учасникам [3]. Це свідчить про те, що маркетингова взаємодія має здійснюватися між усіма аграрними підприємствами, що беруть участь у процесі виробництва, переробки та збуту сільськогосподарської продукції, а ризики, ресурси та навички мають розподілитися спільно.

Розглядаючи суб'єкти маркетингової взаємодії, слід зазначити, що важлива роль у забезпеченні ефективної маркетингової взаємодії відводиться інфраструктурі: транспортно-складським та логістичним центрам, консалтинговим підприємствам, науково-дослідним організаціям. Інфраструктура є тим елементом, який покращує взаємодію, заощаджуючи час та ресурси для більш результативної основної діяльності.

На рівні інституціоналізації відносин у розвиток аграрних виробників доцільно сформулювати кадр співробітництва/взаємодії. Під кадром слід розуміти "... спосіб мислення, співвідношення зовнішньої інформації з співіснуючими правилами, нормами, обраною основою" [4]. Проте, таку норму необхідно за сучасних умов ще створити, та впровадити у практику методи, механізми, способи взаємодії з умовою однаковості розуміння всіма сторонами процесу взаємодії, що беруть участь. Зазначимо, що подібна норма була при СРСР у формі споживчої кооперації, чому сприяло формування в той період відповідної інфраструктури, що сприяє розвитку сільгоспвиробників, їх продукції, потреба якої підтримувалася на державному рівні, а також розвитком доріг, транспорту, складів, елеваторів, магазинів.

В умовах ринкових відносин, що характеризуються роздробленістю аграрних виробників, наявністю безлічі приватних сільгосппідприємств та фермерських господарств, а також відсутності чіткого державного бачення, націленого на стратегічне планування перспектив взаємодії у сфері АПК, виникає потреба у самостійних ефективних діях.

Так, доцільним є створення громадських організацій та об'єднань, що дадуть змогу:

- спільно вирішувати проблеми, що циклічно виникають;
- колективно звертатися в різні органи та інстанції з метою вирішення проблемних ас-

пектів у сфері сільського господарства та АПК;

- лобювати інтереси аграрних виробників, які входять до таких організацій та об'єднань;

- об'єднувати зусилля аграріїв із закупівлі сільгосп техніки з подальшою її орендою;

- сприяти здійсненню закупівлі необхідного насіння (формування насінневого фонду для колективного використання) та добрив;

- здійснювати консультаційну та експертну діяльність з питань, пов'язаних з обслуговуванням та потребами аграрних підприємств;

- виступати в якості гаранта, поручителя при підписанні різних угод, меморандумів між аграрними структурами та іншими стейкхолдерами, підприємницькими структурами (наприклад, транспортного та логістичного сегмента; торговельного підприємництва та матеріально-технічного постачання та ін.);

- виступати як гарант, поручитель і координатор у частині залучення інституційних інвесторів до проектів розвитку аграрних підприємств;

- виступати як гарант, поручитель і координатор у сфері визначення векторів наукових досліджень (для науково-дослідних та навчальних наукових організацій та установ);

- виступати як співорганізатори виставок та ярмарків;

- виступати співорганізатором конференцій та заходів, на яких обговорюються актуальні питання розвитку сільського господарства, технологічного розвитку з урахуванням потреб та формування попиту з боку АПК та ін.;

- сприяти інформуванню про інновації в сільському господарстві, технології, а також підвищення кваліфікації керівників та працівників агропідприємств тощо;

- сприяти зростанню престижності діяльності у сфері сільського господарства та підприємництва у ньому.

Стимули взаємодії під якими слід розуміти потенційні вигоди, що пояснюють причини виникнення та розвитку маркетингової взаємодії. Стимули взаємодії засновані, в першу чергу, на економічних інтересах, під якими розуміється "...властивість суб'єкта, яка полягає в цільовій спрямованості економічної діяльності на підвищення ступеня задоволення властивих суб'єкту потреб за рахунок ефективного застосування ресурсів, що знаходяться в його розпорядженні" [6].

У процесі оцінки стимулів необхідно враховувати низку причин:

— ймовірність виникнення ефекту від маркетингової взаємодії зростає, якщо вигоди, отримані від стимулів взаємодії, будуть стійкими та довгостроковими;

— рівень мотивації підприємства до формування партнерських відносин у процесі маркетингової взаємодії залежить від сили стимулів взаємодії, які мають бути достатньо сильними для того, щоб кожен учасник партнерства мав реальні очікування щодо вигод, які отримуються внаслідок встановлення партнерських відносин;

— результативність маркетингового взаємодії залежить від рівня релевантності стимулів взаємодії кожної зі сторін, тобто. стимули повинні відповідати інтересам всіх учасників за значимістю та можливостями, що відкриваються.

Зазначимо, що стимули взаємодії набувають різних форм залежно від рівня на якому, здійснюється маркетингова взаємодія, умов функціонування аграрних підприємств та специфіки їх роботи, характери ділових зв'язків між ними. Тому потрібна конкретизація стимулів взаємодії.

Так на макрорівні основними стимулами є: стимулювання розвитку компетенцій, підвищення кваліфікації, кар'єрне зростання; підвищення якості інформаційного обміну всередині підприємства; підвищення якості комунікацій між працівниками та структурними підрозділами; підвищення ефективності діяльності, що сприятиме отриманню матеріальної винагороди; залучення до прийняття рішень, стимулювання ділової активності.

На мезорівні основними стимулами є: ефективне використання ресурсів у процесі маркетингової взаємодії; скорочення витрат в результаті раціонального використання ресурсів забезпечення цінових переваг за рахунок "ефекту масштабу"; посилення конкурентних позицій; підвищення якості інформаційного обміну підприємства із зовнішнім середовищем; підвищення якості комунікацій між підприємством та його діловими партнерами; спільна реалізація інноваційних проектів, диверсифікація ризиків.

На макрорівні основними стимулами є: підвищення якості обслуговування споживачів внаслідок участі у програмах лояльності; залучення до процесу створення споживчої цінності.

Зазначимо, що важливе значення у процесі реалізації маркетингового механізму взаємодії аграрних виробників має приділятися розвитку маркетингових компетенцій персоналу, ос-

ільки саме він працює з бізнес-партнерами та споживачами, формуючи реалізацію принципу клієнтоорієнтованості взаємодії. Формами маркетингової взаємодії аграрних підприємств виступають координація, партнерство, співробітництво та інтеграція. Координація взаємодії розглядається як діяльність, спрямована на "...адаптацію, упорядкування та синхронізацію всіх дій, що виконуються взаємозалежними учасниками мережі" [8].

На думку О. Дегтяря процес координації взаємодіючих структур дуже складний, оскільки в ньому беруть участь компанії, які не мають усталених зв'язків один з одним і не пов'язані відносинами власності [7]. Тому координація може розглядатися як перший етап формування маркетингової взаємодії аграрних підприємств за допомогою якої забезпечується єдність дій при досягненні поставленої мети організації при оптимальних витратах матеріальних, інформаційних, фінансових та трудових ресурсів. Необхідність координації маркетингової взаємодії аграрних підприємств зумовлена такими факторами:

— зростання кількості та складності різних видів діяльності та маркетингових функцій, що виконуються у процесі взаємодії;

— функціональна спеціалізація структурних підрозділів та товарна спеціалізація учасників ринкової взаємодії, що зумовлює зацікавленість у розвитку своїх власних відділів/напрямків діяльності та в подальшому розширенні сфери свого впливу. Це у свою чергу веде до зіткнення інтересів, виникнення "конфліктів цілей" та негативно позначається на здійсненні маркетингової діяльності загалом;

— забезпечує зростання економічності та ефективності виконання окремих операцій та бізнес-процесів.

Наявність ефективних механізмів інвестування та інструментів координації дасть змогу не лише забезпечити регулювання всього комплексу взаємовідносин між усіма учасниками виробництва, переробки та збуту сільськогосподарської продукції, а й забезпечить стійкі конкурентні переваги, сприятиме економії на трансакційних витратах, покращити якість продукції, оптимізувати процеси виробництва та збуту продукції. [1].

З цією метою нами розроблено модель координації маркетингової взаємодії аграрних підприємств, яка складається з 4 основних етапів:

1. Встановлення системи цінностей і цілей, які приймають всі учасники маркетингової взаємодії (розробка спільних цілей маркетин-

гової взаємодії аграрних підприємств; визначення цілей працівників маркетингових служб у досягненні загальних цілей маркетингової взаємодії; розробка тактичних планів та програм щодо досягнення поставленої мети).

2. Визначення перспективних напрямів маркетингової взаємодії аграрних підприємств (обмін інформацією; розробка планів та прогнозів виробництва продукції; розробка планів та прогнозів збуту продукції; розробка системи договорів, що фіксують норми та правила взаємодії учасників).

3. Уніфікація форм взаємодії аграрних підприємств (розробка схем інформаційного обміну та комунікаційної взаємодії між аграрними підприємствами; стандартизація процесів взаємодії; визначення компетенцій, необхідних для реалізації процесів маркетингової взаємодії).

4. Моніторинг та контроль процесу маркетингової взаємодії аграрних підприємств.

Партнерство як форма маркетингової взаємодії використовується для опису широкого спектра типів процесів залежно від ситуації та сфери діяльності суб'єктів підприємства.

Його слід розглядати як вид взаємовідносин між окремими, самостійними суб'єктами аграрного виробництва з вироблення єдиної позиції з окремих питань та організації спільних дій. Партнерство можливе лише за умови взаємної довіри, впевненості та спільної діяльності, спрямованої на досягнення загального результату. Крім того, партнерство має на увазі як розробку та реалізацію загальної стратегії, так і розподіл результатів її здійснення. Співробітництво як форма маркетингової взаємодії передбачає триваліші відносини взаємодії між аграрними підприємствами, адже вони вкладають певні ресурси та об'єднують зусилля на формування нової споживчої цінності з метою отримання додаткових вигод від спільних маркетингових дій.

У процесі співробітництва учасники маркетингової взаємодії визначають комплексні довгострокові цілі у межах розвитку та підтримки взаємовідносин для реалізації основної діяльності кожного з партнерів. Відповідність всіх цілей ґрунтується на спільності інтересів та специфічності вкладу кожного партнера. Учасники такої взаємодії — це не лише виробники та продавці сільськогосподарської продукції, а й усі організації, що надають бізнес-послуги: фінансові установи, консалтингові фірми, постачальники логістичних послуг, характер

відносин яких визначається загальною цілювою спрямованістю — задоволення потреб споживачів.

ВИСНОВКИ

Зазначено, що сьогодні сфера аграрного виробництва України показує не лише сталий розвиток та високу ефективність незважаючи на війну, але і всі передумови для перетворення на ключового драйвера економіки. Послідовна політика щодо впровадження інвестицій та інновацій в АПК, збереження кращих традицій вітчизняної освіти при вмілому її поєднанні з ІТ-технологіями, гнучке залучення всіх джерел капіталовкладень у агропромисловий комплекс країни — основи для виходу України на нові рубежі у світі.

Механізм інвестування в сферу безвідходного аграрного виробництва є сукупність дій внутрішніх (персонал агрофірми) та зовнішніх (сільгоспвиробники, підприємства харчової промисловості, переробні підприємства, торгово-закупівельні фірми та ін.) суб'єктів агоринку, націлених на встановлення тривалих, стійких відносин співробітництва та партнерства у процесі виробництва, переробки та збуту сільськогосподарської продукції за допомогою комплексу маркетингу взаємодії Його структура включає такі основні компоненти: суб'єкт (аграрні підприємства) та об'єкт (процес маркетингової взаємодії); стимули взаємодії; комплекс маркетингу взаємодії; індикатори, що характеризують досягнення результатів маркетингової взаємодії.

Розроблено модель координації маркетингової взаємодії у сфері безвідходного аграрного виробництва, що включає таку послідовність дій: встановлення системи цінностей та цілей, які приймаються всіма учасниками маркетингової взаємодії; визначення перспективних напрямів маркетингової взаємодії аграрних підприємств; уніфікація форм взаємодії аграрних підприємств; моніторинг та контроль процесу маркетингової взаємодії у сфері аграрного виробництва.

Література:

1. Клиновий Д. В. Сталі фінанси: теорія, методологія, практика / Державна установа "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України". К.: Видавництво "ПрофКнига", 2022. — 440 с.

2. Латинін М.А, Харченко Т. О. Обґрунтування методичного підходу до оцінки резуль-

тативності організаційного механізму державного регулювання сталого розвитку аграрного сектору економіки України. Публічне управління та регіональний розвиток, 2021. № 11, С. 280—298. <https://doi.org/10.34132/pard-2021.11.13>

3. Мазуркевич І. Дослідження методичних підходів до оцінки інвестиційної привабливості підприємств агропромислового комплексу. Економіка та суспільство. 2023. Випуск 53. DOI: 10.32782/2524%0072/2023%53%87.

4. Матвеев М. Сільське господарство та ринок сільськогосподарських земель України: вплив війни. URL: <https://voxukraine.org/sil-ske%gospodarstvo%ta%rynok%silskogospodarskyh%zemel%ukrayiny%vplyv%vijny> (дата звернення: 20.12.2023).

5. Методологічні засади сталого господарювання / за заг. ред. акад. НААН України, д.е.н., проф. М.А. Хвесика. Київ: Державна установа "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України, 2023. 345 с.

6. Мовчанюк А.В., Дяченко М.І. Особливості управління інвестиційно-інноваційною діяльністю в сільському господарстві України. Modern Economics. 2022. : № 31.С. 97—103. DOI: 10.31521/modecon.V31(2022)%14.

7. Орлова Н., Дегтяр О., Козырева О., Шаповалова А. Финансовый потенциал территориальных громад: европейский опыт и украинский случай. Проблемы финансово-кредитной деятельности теории и практики. 2019. № 4 (31), С. 516—526.

8. Sakhno A., Polishchuk N., Salkova I., Kucher A. Impact of Credit and Investment Resources on the Productivity of Agricultural Sector. European Journal of Sustainable Development. 2019. № 8 (2). P. 335—345. DOI:10.14207/ejsd.2019.v8n2p335.

References:

1. Klynovyj, D. V. (2022) Stali finansy: teoriia, metodolohiia, praktyka [Sustainable finance: theory, methodology, practice] Vydavnytstvo "ProfKnyha", Kyiv, Ukraine.

2. Latynin, M.A. and Kharchenko, T. O. (2021), "Justification of the methodical approach to the evaluation of the effectiveness of the organizational mechanism of state regulation of sustainable development of the agricultural sector of the economy of Ukraine", Publichne upravlinnia ta rehional'nyj rozvytok, vol. 11, pp. 280—298. <https://doi.org/10.34132/pard2021.11.13>

3. Mazurkevich, I. (2023), "Study of methodical approaches to assessing the investment attractiveness of enterprises of the agroindustrial comp-

lex", Ekonomika tасuspilstvo, Vol. 53. DOI: 10.-32782/2524%0072/2023%53%87.

4. Matvieiev, M. (2023), "Agriculture and the agricultural land market of Ukraine: the impact of the war", available at: <https://voxukraine.org/sil-ske%gospodarstvo%ta%rynok%silskogospodarskyh%zemel%ukrayiny%vplyv%vijny> (Accessed: 20 december 2023).

5. Instytut ekonomiky pryrodokorystuvannia ta staloho rozvytku (2023), Metodolohichni zasady staloho hospodariuvannia [Methodological principles of sustainable management], Derzhavna ustanova "Instytut ekonomiky pryrodokorystuvannia ta staloho rozvytku Natsional'noi akademii nauk Ukrainy, Kyiv, Ukraine.

6. Movchanyuk, A.V. and Dyachenko, M.I. (2022), "Peculiarities of management of investment and innovation activities in agriculture of Ukraine", Modern Economics, Vol. 31, pp. 97—103. DOI: 10.31521/modecon.V31(2022)%14.

7. Orlova, N., Diehtiar, O., Kozyreva, O. and Shapovalova, A. (2019), "Financial potential of territorial communities: European experience and Ukrainian case", Problemy fynansovo-kredytnej deiatel'nosti teoryy u praktyky, vol. 4 (31), pp. 516—526.

8. Sakhno, A., Polishchuk, N., Salkova, I. and Kucher, A. (2019), "Impact of Credit and Investment Resources on the Productivity of Agricultural Sector", European Journal of Sustainable Development, Vol. 8 (2), pp. 335—345. DOI:10.14207/ejsd.2019.v8n2p335.

Стаття надійшла до редакції 10.01.2024 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 340.111.5 + 336.143 + 347.156

О. В. Глущенко,д. е. н., завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
Харківський національний університет імені В. Н. КаразінаORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5856-3373>**Т. В. Стеценко,**к. е. н., доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
Харківський національний університет імені В. Н. КаразінаORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3836-4785>

DOI: 10.32702/2306-6792.2024.2.19

РОЗВИТОК ГЕНДЕРНОГО БЮДЖЕТУВАННЯ В УКРАЇНІ У КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

O. Hlushchenko,

Doctor of Economic Sciences, Head of the Department of Finance,
Banking and Insurance, V. N. Karazin Kharkiv National University

T. Stetsenko,

PhD in Economics, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Finances, Banking, and Insurance, V. N. Karazin Kharkiv National University

DEVELOPING GENDER BUDGETING IN UKRAINE IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION

У статті на теоретичному рівні встановлено взаємозв'язок між етапами бюджетного процесу та гендерною відповідальністю, розроблено дорожню карту (Road Map) гендерного бюджетування. Запропонована дорожня карта гендерного бюджетування робить рівнозначними бюджетний та гендерний процеси. Розробка дорожньої карти гендерного бюджетування як єдиної сукупності взаємопов'язаних правил та процедур, що дають змогу здійснити фінансування гендерно-чутливих проектів та досягнути заплановані результати.

Значення запропонованої розробки полягає у рівноправному поєднанні фінансових та гендерних компонент, виступання їх у ланцюг послідовних кроків, що дозволяють досягти мети фінансування гендерно-чутливого проекту та проконтролювати як гендерну так і фінансову компоненти.

Удосконалено методичних підхід до технології гендерного бюджетування, що дозволяє перейти від мультидисциплінарної розпорошеності до синергетичного ефекту, який підсилить науково-практичний результат процесу гендерного бюджетування в Україні.

The study, based on the content analysis of Ukrainian and foreign publications on gender budgeting, classified the works of Ukrainian scientists and found that the topic of gender budgeting is gaining popularity and scientific dissemination among young authors who are carriers of the values of European integration. The scientific research of mature scientists is a driver of change in the minds of not only young people but also the whole society.

It has been established that all domestic scientific developments lack one thing — the analysis of specific cases from the Ukrainian experience: from gender analysis, through open dialogue with the community, justification of gender-sensitive projects, preparation of budget requests, receipt of funds to project implementation and reporting. There is no full description of the project from the initial to the final stage, which indicates certain gaps in both theoretical and practical activities.

It is emphasised that the key to the successful creation and implementation of gender-sensitive projects is the institutionalisation of gender statistics at the level of the State Statistics Service of Ukraine. So far, gender statistics in Ukraine are scattered among a number of official and unofficial websites.

The article establishes the relationship between the stages of the budget process and gender responsibility at the theoretical level and develops a roadmap for gender budgeting. The proposed gender budgeting roadmap makes the budget and gender processes equivalent. Development of a gender budgeting roadmap as a single set of interrelated rules and procedures that allow financing gender-sensitive projects and achieving the planned results.

The significance of the proposed development lies in the equal combination of financial and gender components, lining them up in a chain of sequential steps that allow achieving the goal of financing a gender-sensitive project and controlling both gender and financial components.

The methodological approach to the gender budgeting technology has been improved, which allows to move from multidisciplinary fragmentation to a synergistic effect that will enhance the scientific and practical results of the gender budgeting process in Ukraine.

Ключові слова: гендерне бюджетування, сталий розвиток, бюджет, місцеві фінанси, запити громади.

Key words: gender budgeting, sustainable development, budget, local finance, community demands.

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

Україна чітко визначилася з євроінтеграційним вектором свого розвитку. Повномасштабна збройна агресія не тільки не зменшила, а навпаки, навіть посилила прагнення українського соціуму до інтеграції з країнами Європейського Союзу. За таких умов, запровадження кращих європейських практик фінансової діяльності, які ґрунтуються на широкому діалозі з громадськістю, що притаманно розвинутому громадянському суспільству є важливою проблемою сьогодення.

Перші практичні спроби запровадити гендерне бюджетування відносяться до 2019 року, коли було розроблено "Методичні рекомендації щодо впровадження та застосування гендерно орієнтованого підходу у бюджетному процесі" [1], проте, пандемія COVID-19, а пізніше початок збройної агресії відтермінували цей процес.

Військовий стан, масова міграція населення, мобілізація чоловіків до лав ЗСУ актуалізують питання запровадження кращих європейських практик у фінансову діяльність об'єднаних територіальних громад України. Викладене вище обумовлює відповідний науково-практичний інтерес до розвитку гендерного бюджетування у контексті євроінтеграційного вектору України.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Гендерне бюджетування популярна тема для дослідників нової генерації, які усвідомили цінності сталого розвитку та громадянського суспільства — істинно європейські цінності. Здійснюючи контент аналіз вітчизняних досліджень з тематики гендерного бюджетування слід зазначити наступне:

По-перше, значна кількість робіт студентів або у співавторстві зі студентами, а також молодих вчених, які ще не мають наукового ступеня. До таких досліджень слід віднести роботи О. Чирви [2], А. Ковальчук [3], А. Ніколюк [4], Л. Наливайко та д. Фоміної [5], О. Чудної [6], К. Єфіменко [7], Ю. Ненько [8] та інших.

Згадані вище дослідження є аргументом на користь того, що в Україні сформувалася певна суспільна страта, яка є носієм цінностей євроінтеграції, гендерної рівності та сталого розвитку.

По-друге, наукові розвідки зрілих вчених, зокрема: Г. Фесенко та Т. Фесенко [9;10], В. Горина [11], С. Гаращенко [12], Г. Ортиної та Н. Трусової [13], А. Карпич [14]. Роботи цих вчених є драйверами змін у свідомості не тільки молоді й усього суспільства.

По-третє, рекомендації та методичні поради фахівців-практиків, що оприлюднюють практичні поради для впровадження у фінан-

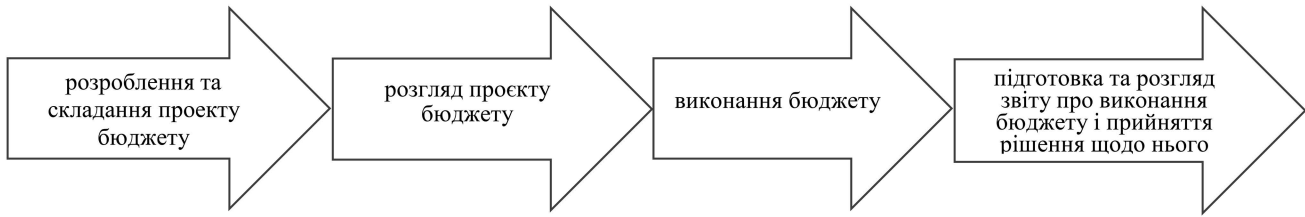


Рис. 1. Стадії бюджетного процесу

Джерело: узагальнено авторами.

сову практику принципів гендерного бюджетування. Це розробки Т. Іваніної [15], Т. Таукешеві та Г. Даудові [16].

Практичні поради фахівців роблять важливу справу — вони переводять гендерне бюджетування як ідею з категорії ймовірного у категорію можливого.

Проте, в усіх вітчизняних наукових напрацюваннях бракує одного — аналізу конкретних кейсів з українського досвіду: від гендерного аналізу, через відкритий діалог з громадою, обґрунтування гендерно-чутливих проєктів, оформлення бюджетних запитів, отримання коштів до реалізації проєктів та подання звітів про це. Повний опис проєкту від початкової до завершальної стадії відсутній, це вказує на певні прогалини як у теоретичній так і у практичній діяльності.

Закордонний досвід заповнює певні прогалини та задає гендерному бюджетуванню нові вектори розвитку, удосконалюючи існуючу методологію та розробляючи нову. Такою є стаття Джанет Стоцькі (Janet G. Stotsky), — голови департаменту фіскальних питань МВФ, яка подає методологію вимірювання гендерної нерівності за допомоги індексного методу, наводить успішні кейси з міжнародного досвіду [17].

Одна з останніх робіт Т. Полцера (Polzer, T), І. Нольте (Nolte, I) та Й. Зайвальд (Seiwald, J.), що вийшла друком у 2023 році узагальнює наукові напрацювання останніх років та робить висновок, що гендерне бюджетування все ще

залишається однією з "білих плям" сучасної науки. Дослідники вважають, що причина цього — мультидисциплінарність, яка створює занадто роздрібнений підхід [18].

Попередня робота згаданих вище авторів також присвячена узагальненню досвіду країн, що розвиваються та окресленню перспектив розвитку гендерного бюджетування них [19].

Цікавий реальний кейс гендерного бюджетування подано у статті ісландських дослідників Фіннборг Стейнюрсдоттір (Finnborg S. Steinþorsdottir), Торгердур Ейнарсдоттір (Torgerður Einarsdóttir), Тамар Хейстра (Tamar M. Heijstra), Гіра Маргрет Петурсдоттір (Gyða Margrét Petursdóttir) [20]. У статті подано реальний досвід гендерного бюджетування в Університеті Ісландії. Дослідниці встановили, що інструменти фінансового планування Університету Ісландії не є гендерно нейтральними, а фінансові процедури прозорими. Це чи не єдина наукова робота, що прискіпливо розглядає самі інструменти і процедури фінансування на предмет їх гендерної нейтральності.

Підсумовуючи оглядову частину нашої статті слід вказати на декілька загальних прогалин, що є спільними як для вітчизняної так і для закордонної наукової думки: 1. незначна кількість наукових статей, що містять результати впровадження практики гендерного бюджетування; 2. розпорошення напрямів дослідження; 3. слабка фінансова компонента досліджень.



Рис. 2. Стадії гендерного процесу

Джерело: узагальнено авторами.

**ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ
(ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)**

На теоретичному рівні встановити взаємозв'язок між етапами бюджетного процесу та гендерною відповідальністю, розробити дорожню карту (Road Map) гендерного бюджетування. Поставлена мета вимагає виконання низки взаємообумовлених завдань, що полягають у побудові двох ланцюгів фінансового та гендерного, що обумовлюють один одного та утворюють єдність гендерного бюджетування.

**ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ
ДОСЛІДЖЕННЯ**

Відповідно до визначеної мети необхідно сформувати ланцюг стадій бюджетного процесу, що подано на рисунку 1. Його авторська інтерпретація дає змогу застосовувати цю схему на мікро-, мезо- та макрорівнях.

Узагальнення загальновідомих стадій бюджетного процесу стає першим із багатьох кроків визначення гендерного процесу.

За Авторським баченням, більшість профінансованих гендерно-чутливих проєктів застосовують методологію гендерного аналізу некоректно, поверхнево, навмання. За таких умов, отриманий у такий спосіб результат буде відхилитися від запланованого або не буде досягнутий взагалі. Цим пояснюється відсутність наукових публікацій про успішні кейси гендерного бюджетування в Україні.

Тепер слід розробити стадії гендерного процесу, що створить методологічне підґрунтя для їх суміщення зі стадіями бюджетного процесу. За нашою думкою, запорукою успішного створення та реалізації гендерно-чутливих проєктів є інституціоналізація гендерної статистики на рівні Державної служби статистики України. Дотепер гендерна статистика України розпорошена між рядом офіційних та неофіційних сайтів. Зокрема, <https://idss.org.ua/index> Інститут демографії та соціальних досліджень імені М.В.Птухи Національної академії наук України, <https://decentralization.gov.ua/gender/genderni-profilii-oblastei> Децентралізація, доречі гендерні профілі регіонів, задекларовані але відсутні, <https://w2u.world/W2U> — Women to Ukraine, <https://smu.dsp.gov.ua/category/news/#> Східне міжрегіональне управління Державної служби України з питань праці, <https://gender.org.ua/> остання публікація на порталі датована 2012 роком.

Відсутність узагальненої статистики не дає можливості сформулювати єдину базу даних з гендерних питань, що дала б можливість звертатися до неї у будь-який час, ґрунтовно та ар-

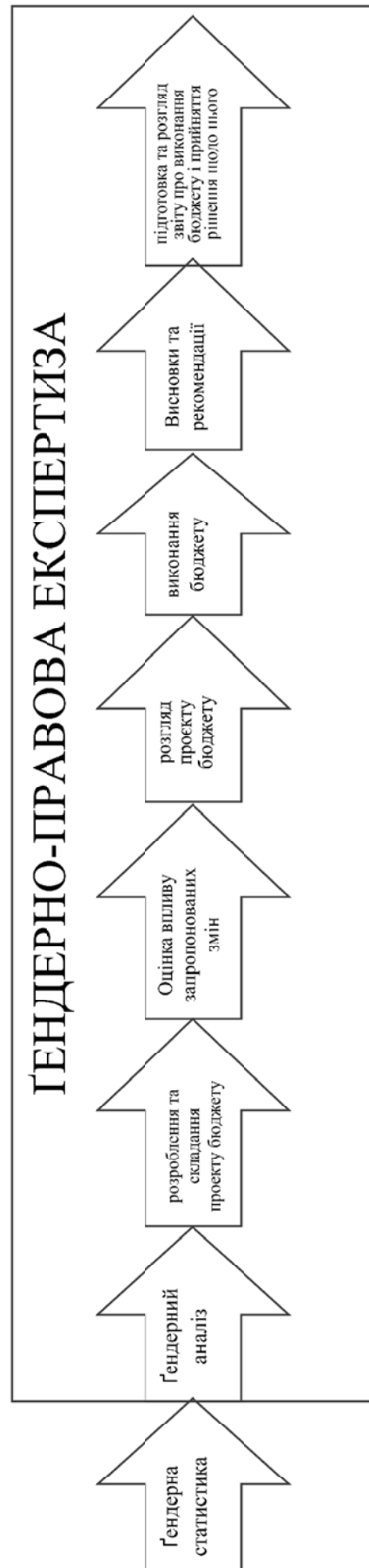


Рис. 3. Покрокова дорожня карта гендерного бюджетування

Джерело: узагальнено авторами.

гументовано досліджувати гендерні питання. На підставі розбудови служби гендерної статистики можна сформулювати гендерні профілі регіонів, міст, громад, підприємств та організацій. Наявність коректно побудованого гендерного профілю є обов'язковою умовою розробки гендерно-чутливих проєктів, оскільки гендерний профіль дає змогу перейти до наступного кроку гендерного процесу — гендерного аналізу, а гендерний профіль дає змогу встановити точки нерівності.

Процедура гендерного аналізу є невід'ємною частиною комплексу дій, що має назву гендерно — правової експертизи. Гендерно-правова експертиза включає у себе: гендерний аналіз, оцінку впливу запропонованих змін та висновки та рекомендації стосовно гендерно-чутливого проєкту.

Після теоретичного розгляду стадій гендерного процесу, маємо подати візуальні результати у такий спосіб (див. рисунок 2).

Після формулювання стадій бюджетного і гендерного процесів слід провести їх суміщення для того щоб створити покрокову дорожню карту гендерного бюджетування.

Для розуміння перетину стадій бюджетного і гендерного процесів на рисунку 3 вони позначені різними кольорами. Бюджетний процес — синім, а гендерний — червоним. Відповідно, бачимо, що гендерно-правова охоплює усі, окрім етапу організації статистичної роботи.

Запропонована дорожня карта гендерного бюджетування робить рівнозначними бюджетний та гендерний процеси. Розробка дорожньої карти гендерного бюджетування як єдиної сукупності взаємопов'язаних правил та процедур, що дають змогу здійснити фінансування гендерно-чутливих проєктів та досягнути заплановані результати.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

На підставі проведеного контент — аналізу українських та іноземних публікацій з тематики гендерного бюджетування було проведено класифікацію робіт українських науковців та встановлено, що тема гендерного бюджетування та встановлено, набуває популярності та наукового поширення серед молодих авторів, що є носіями цінностей євроінтеграції. Наукові розвідки зрілих вчених є драйверами змін у свідомості не тільки молоді й усього суспільства.

Встановлено, що в усіх вітчизняних наукових напрацюваннях бракує одного — аналізу

конкретних кейсів з українського досвіду: від гендерного аналізу, через відкритий діалог з громадою, обґрунтування гендерно-чутливих проєктів, оформлення бюджетних запитів, отримання коштів до реалізації проєктів та подання звітів про це. Повний опис проєкту від початкової до завершальної стадії відсутній, це вказує на певні прогалини як у теоретичній так і у практичній діяльності.

Наголошено на тому, що запорукою успішного створення та реалізації гендерно-чутливих проєктів є інституціоналізація гендерної статистики на рівні Державної служби статистики України. Дотепер гендерна статистика України розпорошена між рядом офіційних та неофіційних сайтів.

У результаті проведених у статті досліджень вирішено актуальне науково-практичне завдання, що полягало у розробці дорожньої карти фінансування гендерно-чутливих проєктів.

Значення запропонованої розробки полягає у рівноправному поєднанні фінансових та гендерних компонент, виструнчення їх у ланцюг послідовних кроків, що дозволяють досягти мети фінансування гендерно-чутливого проєкту та проконтролювати як гендерну так і фінансову компоненти.

Удосконалено методичний підхід до технології гендерного бюджетування, що дозволяє перейти від мультидисциплінарної розпорошеності до синергетичного ефекту, який підсилить науково-практичний результат процесу гендерного бюджетування в Україні.

У подальших наукових розвідках синергетичний вектор між фінансовою наукою та рештою наукових галузей, предметом дослідження яких є гендерне бюджетування має бути продовженням.

Література:

1. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо впровадження та застосування гендерно орієнтованого підходу в бюджетному процесі : Наказ Міністерства фінансів України від 02 лютого 2019 р. No 1. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0001201-19#Text>

2. Чирва О. Особливості гендерного бюджетування в Україні. Реалізація гендерної політики в умовах суспільних трансформацій: Науково-практична конференція 27 квітня 2023 р., Черкаси, Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова. 2023, С. 185—187.

3. Ковальчук А.М. Місцеві бюджети та гендерне бюджетування: теоретичні аспекти. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. Випуск 2 (19) 2019. С. 332—337.

4. Ніколюк А.В. Гендерне бюджетування як демократична складова розвитку суспільства // Ніколюк А.В. Гендерна політика очима української молоді : матеріали конференції, 30 листопада 2016 р., ХНУМГ ім. О. М. Бекетова. — С. 310—316.

5. Nalivaiko, Larisa, Фомина, Дар'я. Застосування методики гендерно орієнтованого бюджетування в Україні: проблеми теорії та практики. In: Jurnalul juridic national: teorie si practica, 2019, nr. 2-2 (36), pp. 25—28. ISSN 2345-1130.

6. Чудна О. М. Огляд особливостей гендерно орієнтованого бюджетування в країнах G20. Наукові записки молодих учених, [S.l.], п. 10, лют. 2023. ISSN 2617-2666. Доступно за адресою: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1998>

7. Єфіменко К. Ф. Вплив та результативність гендерно-орієнтованого бюджетування. Економіка та держава. 2022. № 1. С. 140—144. DOI: 10.32702/2306-6806.2022.1.140

8. Ненько Ю. В. Гендерне бюджетування в Україні: огляд наукових досліджень та політичних рішень. Наукові записки молодих учених, [S.l.], п. 10, січ. 2023. ISSN 2617-2666. Доступно за адресою: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1990>

9. Фесенко Т. Г., Фесенко Г. Г. Гендерне бюджетування в освіті: аналіз українських ініціатив на регіональному рівні. Рівність, лідерство, спілкування в європейських прагненнях української молоді: гендерний дискурс : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., 5—7 жовтня 2016, Тернопіль / за заг. ред. проф. В. П. Кравця; Терн. нац. пед. ун-т. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2016. С. 186—188. URL:<http://eprints.kname.edu.ua/45018/>

10. Фесенко Т. Г. Контент-аналіз управління проектами гендерного бюджетування / Т. Г. Фесенко, Г. Г. Фесенко. Управління розвитком складних систем : зб. наук. праць. Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури ; гол. ред. Лізунов П. П. — Київ : КНУБА, 2017. — № 30. — С. 84—91.

11. Горин В. Гендерне бюджетування як інструмент інклюзивного розвитку. Четверті Всеукраїнські наукові читання пам'яті С. І. Юрія: збірник наук. праць. За ред. д.е.н., проф. О.П. Кириленко. (м. Тернопіль, 27 листопада 2018 р.). Тернопіль: Вектор, 2018. С. 13—18.

12. Гаращенко С. В. Гендерна рівність як чинник демократичних перетворень в Україні. Наукові Записки НаУКМА. — Т. 82. — К. : Вид. дім "Києво-Могилянська академія", 2008. — С. 58—61.

13. Ортіна Г. В., Трусова Н. В. Управління безпекою особистості як парадигма сталого розвитку гендерно-орієнтованого бюджетування. Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (економічні науки). Запоріжжя : Друкарня ТДАТУ, 2023. № 2(48). С. 31—37.

14. Карпич А. (2021). Теоретичні підходи до визначення категорії "гендерно орієнтоване бюджетування" в українській науковій думці. Економіка та суспільство, (24). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-24-41>

15. Іваніна Т. Ю. Гендерне бюджетування як інструмент гендерної політики. Держ. і право. Юрид. і політ. науки : зб. наук. праць. — К., 2013. — Вип. 62. — С. 504-509.

16. Даудова Г.В., Тукешева Т.Д. Упровадження гендерно-орієнтованого бюджетування в Україні. Теорія та практика державного управління. 2017. № 2(57). URL:<http://www.kbua-ra.kharkov.ua/e-book/tpdu/2017-2/doc/2/04.pdf>

17. Stotsky, Janet G., Gender Budgeting (October 2006). IMF Working Paper No. 06/232, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=941294>

18. Polzer, T., Nolte, I. M., & Seiwald, J. (2023). Gender budgeting in public financial management: a literature review and research agenda. International Review of Administrative Sciences, 89 (2), 450—466. <https://doi.org/10.1177/002085-23211031796>

19. Nolte, I.M., Polzer, T. and Seiwald, J. (2021), "Gender budgeting in emerging economies—a systematic literature review and research agenda", Journal of Accounting in Emerging Economies, Vol. 11 No. 5, pp. 799—820. <https://doi.org/10.1108/JAEE-03-2020-0047>

20. Steinhorsdottir F.S., Einarsdottir T., Heijstra T.M., et al. (2016) Money talks: Gender budgeting in the University of Iceland. Icelandic Review of Politics and Administration 12(1): 171-194. <https://doi.org/10.13177/irpa.a.2016.12.1.9>

References:

1. Ministry of Finance of Ukraine (2019), Order "On the approval of Methodological recommendations for the implementation and application of a gender-oriented approach in the budget process", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0001201-19#Text> (Accessed 05 Jan 2024).

2. Chyrva, O. (2023), "Peculiarities of gender budgeting in Ukraine", Realizatsiia gendernoi

polityky v umovakh suspil'nykh transformatsij: Naukovo-praktychna konferentsiia [Implementation of gender policy in the conditions of social transformations: Scientific and practical conference], Skhidnoievropejs'kyj universytet imeni Raufa Abliazova, Cherkasy, Ukraine, pp. 185—187.

3. Koval'chuk, A.M. (2019), "Local budgets and gender budgeting: theoretical aspects", *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, vol. 2 (19), pp. 332—337.

4. Nikoliuk, A.V. (2016), "Gender budgeting as a democratic component of the development of society", *Genderna polityka ochyma ukrains'koi molodi : materialy konferentsii* [Gender policy through the eyes of Ukrainian youth: conference materials], *KhNUMH im. O.M. Beketova*, Kharkiv, Ukraine, pp. 310—316.

5. Nalivaiko, L. and Fomina, D. (2019), "Application of gender-based budgeting in Ukraine: problems of theory and practice", *Jurnalul juridic national: teorie si practica*, vol. 2—2 (36), pp. 25—28.

6. Chudna, O.M. (2023), "An overview of the features of gender budgeting in the G20 countries", *Naukovi zapysky molodykh uchenykh*, vol. 10, available at: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1998> (Accessed 05 Jan 2024).

7. Yefimenko, K. (2022), "The outcome and impact associated with gender budgeting", *Ekonomika ta derzhava*, vol. 1, pp. 140—144. DOI: 10.32702/2306-6806.2022.1.140

8. Nen'ko, Y.V. (2023), "Gender budgeting in ukraine: an overview of scientific research and political decisions", *Naukovi zapysky molodykh uchenykh*, vol. 10, available at: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1990> (Accessed 05 Jan 2024).

9. Fesenko, T.H. and Fesenko, H.H. (2016), "Gender budgeting in education: analysis of Ukrainian initiatives at the regional level", *Rivnist', liderstvo, spilkuвання v ievropejs'kykh prahneniakh ukrains'koi molodi: gendernyj dyskurs : materialy vseukr. nauk.-prakt. konf.* [Equality, leadership, communication in the European aspirations of Ukrainian youth: gender discourse: materials of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference], *TNPU im. V. Hnatiuka, Ternopil'*, Ukraine, pp. 186-188, available at: <http://eprints.kname.edu.ua/45018/> (Accessed 05 Jan 2024).

10. Fesenko, T.H. and Fesenko, H.H. (2017), "Content management analysis of gender budgeting projects. Management of Development of Complex Systems", *Upravlinnia rozvytkom sklad-*

nykh system : zb. nauk. prats'. KNUBA, vol. 30, pp. 84—91.

11. Horyn, V. (2018), "Gender budgeting as a tool of inclusive development", *Chetverti Vseukrains'ki naukovi chytannia pam'iaty S.I. Yuriiia* [The fourth All-Ukrainian scientific readings in memory of S.I. Yuriy], *Vektor, Ternopil'*, Ukraine, pp. 13—18.

12. Haraschenko, S.V. (2008), "Gender equality as a factor of democratic transformations in Ukraine", *Naukovi Zapysky NaUKMA*, vol. 82, pp. 58—61.

13. Ortina, H.V. and Trusova, N.V. (2023), "Management of personal security as a paradigm of sustainable development of the gender-oriented budgeting", *Zbirnyk naukovykh prats' Tavrijs'koho derzhavnoho ahrotekhnolohichnoho universytetu imeni Dmytra Motornoho (ekonomichni nauky)*, vol. 2 (48), pp. 31—37.

14. Karpych, A. (2021), "Theoretical approaches to the definition of the "gender oriented budgeting" in ukrainian economic thought", *Ekonomika ta suspil'stvo*, vol. (24). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-24-41>

15. Ivanina, T.Yu. (2013), "Gender budgeting as a tool of gender policy", *Derzh. i pravo. Yuryd. i polit.*, vol. 62, pp. 504—509.

16. Daudova, H.V. and Tukesheva, T.D. (2017), "Introduction of gender oriented budgeting in Ukraine", *Teoriia ta praktyka derzhavnoho upravlinnia*, vol. 2(57), available at: <http://www.kbua-pa.kharkov.ua/e-book/tpdu/2017-2/doc/2/04.pdf> (Accessed 05 Jan 2024).

17. Stotsky, J.G. (2006), "Gender Budgeting", *IMF Working Paper*, vol. 06/232, available at: <https://ssrn.com/abstract=941294> (Accessed 05 Jan 2024).

18. Polzer, T. Nolte, I.M. and Seiwald, J. (2023), "Gender budgeting in public financial management: a literature review and research agenda", *International Review of Administrative Sciences*, vol. 89 (2), pp. 450—466. <https://doi.org/10.1177/00208523211031796>

19. Nolte, I.M. Polzer, T. and Seiwald, J. (2021), "Gender budgeting in emerging economies-a systematic literature review and research agenda", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, vol. 11, no. 5, pp. 799—820. <https://doi.org/10.1108/JAEE-03-2020-0047>

20. Steinhorsdottir, F.S. Einarsdottir, T. and Heijstra, T.M. (2016), "Money talks: Gender budgeting in the University of Iceland", *Icelandic Review of Politics and Administration*, vol. 12 (1), pp. 171—194. <https://doi.org/10.13177/irpa.a.2016.12.1.9>

Стаття надійшла до редакції 08.01.2024 р.

УДК 314.1:331.2:331.5:332.1:316.4

N. Patyka,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Socio-Economic Development of Rural Areas, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics"

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0062-7631>

Yu. Pasichnyk,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Chief Researcher of the Department of Socio-Economic Development of Rural Areas, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics"

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9742-1378>

A. Fesun,

PhD student at the Institute of Economic policy and Finance, Slovak University of Agriculture in Nitra

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-4145-5460>

DOI: 10.32702/2306-6792.2024.2.26

METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING OF THE SOCIAL DEVELOPMENT SUSTAINABILITY IN UKRAINE'S RURAL AREAS

Н. І. Патика,

д. е. н., професор, завідувач відділом соціально-економічного розвитку сільських територій, Національний науковий центр "Інститут аграрної економіки"

Ю. В. Пасічник,

д. е. н., професор, головний науковий співробітник відділу соціально-економічного розвитку сільських територій, Національний науковий центр "Інститут аграрної економіки"

А. О. Фесун,

аспірантка Інституту економічної політики та фінансів, Словацький сільськогосподарський університет в Нітрі

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ СТІЙКОСТІ СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ

Various challenges, including economic, political, institutional, environmental, etc., can have a negative impact on the social sphere and social security of the population, leading to a decline in their well-being and life quality. The purpose of the article is to develop methodological approaches and calculate the level of sustainability of rural areas' social development, and to identify the main factors influencing it. Results of the study: Methodological approaches to assessing the level of sustainability of social development in Ukraine's rural areas are substantiated. An assessment instruments have been developed, which includes the calculation of an integral index of sustainability of rural areas social development based on the generalization of four sub-indices: rural population, employment and income of the rural population, rural household expenditures and provision of social infrastructure. According to the author's methodology, the level of sustainability of social development of Ukraine's rural areas for 2014-2021 is assessed, trends and main factors of influence on it are identified. It was found that during the analysed period, the value of the integral index of social development sustainability decreased, which indicates an increase in the social crisis in rural areas. The main factors influencing its level are identified. Demographic characteristics, in particular the depopulation of rural areas — a decline in the rural population, primarily the working age population, a birth rate crisis and a high mortality rate — have the most significant impact. The second place is occupied by the crisis in the rural labour market, the lack of jobs, and thus the decline in employment and the rise in unemployment of the rural population. Another important factor is the decline of social infrastructure in rural areas and worsening access to necessary social services. The developed methodological approaches to the calculation of the integral index of sustainability of rural areas social development can serve as an effective instrument for developing an effective socio-economic policy to improve the welfare and life quality of the rural population.

Різноманітні виклики, зокрема економічні, політичні, інституційні, екологічні тощо, можуть мати негативний вплив на соціальну сферу та соціальну захищеність населення, призводячи до зниження їх добробуту та якості життя. Метою статті є розробка методичних підходів до розрахунку рівня стійкості соціального розвитку сільських територій та визначення основних факторів, що на нього впливають. Результати дослідження: обґрунтовано методичні підходи щодо оцінювання рівня стійкості соціального розвитку сільських територій України. Розроблено інструментарій оцінювання, що включає розрахунок інтегрального індексу стійкості соціального розвитку сільських територій на основі узагальнення чотирьох субіндексів: людності сільських територій, зайнятості та доходів сільського населення, витрат сільських домогосподарств та забезпечення соціальною інфраструктурою. За авторською методикою оцінено рівень стійкості соціального розвитку сільських територій України за 2014-2021 рр., визначено тенденції та основні чинники впливу на його рівень. З'ясовано, що за аналізований період значення інтегрального індексу стійкості соціального розвитку знижувалося, що свідчить про посилення соціальної кризи на селі. Ідентифіковано основні фактори впливу на його рівень. Найвагоміший вплив мають демографічні характеристики, зокрема знелюднення сільських територій — зниження чисельності сільського населення, і в першу чергу працездатного, криза народжуваності та високий рівень смертності. На другому місці — кризова ситуація на сільському ринку праці, відсутність робочих місць, а відтак зниження рівня зайнятості та зростання рівня безробіття сільського населення. Іншим важливим чинником впливу є згортання соціальної інфраструктури на селі та погіршення доступу до отримання необхідних соціальних послуг. Розроблені методичні підходи до розрахунку інтегрального індексу стійкості соціального розвитку сільських територій можуть слугувати дієвим інструментом розробки ефективної соціально-економічної політики щодо підвищення добробуту та якості життя сільського населення.

Key words: sustainability, social development, rural population, employment, income, expenditure, social infrastructure, rural areas.

Ключові слова: стійкість, соціальний розвиток, сільське населення, зайнятість, доходи, витрати, соціальна інфраструктура, сільські території.

PROBLEM DEFINITION AND ITS CONNECTION WITH IMPORTANT SCIENTIFIC OR PRACTICAL TASKS

Any economy, society, or enterprise is constantly exposed to various shocks and risks in today's globalized world. Therefore, the issue of assessing the level of sustainability of the socio-economic system towards certain shocks and its combinations is very important. D. Cherevatskyi particularly emphasizes the sensitivity of the economy and society to various challenges, such as pandemics, wars, natural disasters, etc., which requires an assessment of its sustainability and subsequent development of measures to ensure it [1].

Both global and internal factors, such as financial, economic and political crises, the COVID-19 pandemic, the Russian-Ukrainian war, administrative-territorial reform, the acquisition of the status of a candidate for EU membership, etc. have significantly affected the development of Ukraine's rural areas, and especially its social sphere. It led to such shocks as migration, decrease of social protection level, deterioration of access to necessary social services, destruction of social infrastructure, loss of jobs and sources of income and livelihoods, labor shortages and economic downturns. L. Bogush [2] believes that Ukraine has been historically characterized by economic, demographic and ecological disproportions both in the sphere of production and social activity.

Such disparities and risks, both internal and external, pose a threat to country's social stability and require immediate response.

Ukraine has been actively integrating into the European community. Ensuring decent life for the population, including the rural population, is one of the main principles of European Union's functioning. Thus, it is necessary to implement solutions regarding increase of the level of the Ukrainian rural population's well-being and development of models and mechanisms to ensure the sustainability of the socio-economic development of rural areas and their ability to withstand, adequately respond to various challenges and adapt to new operating conditions.

REVIEW OF RECENT RESEARCH AND PUBLICATIONS

The study of the sustainability category has been reflected in the works of foreign and Ukrainian scientists. N. Priamukhina [3] defined the most common sustainability concepts, such as "sustained positive economic growth" (as a characteristics of dynamic equilibrium and sustainable efficient development), "unchanging trend", "steady state" (by R. Solow), and "sustainable development". She states that these concepts boil down to the observance by the elements of socio-economic regional systems of a single movement vector with a predicted pace and frequency of change. S. Kozlovskyi and G. Mazur [4] define the

following types of the "sustainability of economic system": external, internal, industry, global. M. Kravchenko [5] has researched the economic etymology of the terms "stability", "constancy", "equilibrium", "stationarity", "reliability" and "predictability". He believed that equilibrium and constancy partially define system's stability over time and space, stationarity and reliability characterize the mechanism of stability formation, while predictability is a result of such mechanism. M. Savchenko [6] defined an economic sustainability of the enterprise as a complex concept reflecting the ability of an enterprise to maintain sufficient level of economic parameters that ensure its effective functioning and sustainable development and create uniqueness of an enterprise to ensure its competitiveness on the market. Based on the principles of systems theory and synergy, she identified the characteristic features of the inter-related categories of stability, balance, functioning, development, and homeostasis. A. Hutorov and M. Pugachov [7] define resilience of an agricultural enterprise as its ability to effectively adapt, recover and develop in conditions of various endogenous and exogenous challenges. They claim that nowadays an entrepreneurial concept of profit maximization is being gradually replaced by increase of resilience as an ability of enterprise to effectively manage its risks, be resilient towards endogenous and exogenous shocks while maintaining the viability of the entire economic system [8]. A. Boiko [9] offered set of principles of national economy's stability reflecting its characteristics essential for optimal functioning and fulfilment of its purposes, which includes the principle of sustainable development, the principle of national self-sufficiency, the principle of self-organization and the principle of respect for the natural hierarchy.

As for the dairy products market, O. Nikishyna et al. [10] believe that formation of local networks of family dairy farms with a completed reproductive cycle of goods movement in small towns and districts is a priority direction of ensuring its stable and resilient functioning.

National Economic Strategy 2030 [11] notes insufficient economic sustainability of small agricultural producers as one of the challenges to achieving the strategic goal of "Promotion of development and full-fledged market offer". Also, strengthening the financial stability of producers is mentioned among the ways of achieving the strategic goal of "Provision of quality infrastructure to market players".

Foreign researchers mainly focus on the study of sustainability at the enterprise level. Alisa

Spiegel et al. [12] evaluated European farmers' perception of the sustainability potential of their farms using an expert survey. Such possibilities of resilience as the robustness, adaptability, and transformability were considered along with a wide range of short- and long-term shocks affecting it. The study of Thomas Slijper et al. [13] defines characteristics of a farm that determine its resilience and assess their impact. Miranda P. M. Meuwissen et al. [14] considers resilience of agriculture as the ability to provide system functions under shocks and stresses, and distinguishes between three capacities: robustness, adaptability, and transformability. The researchers proposed a conceptual and methodological framework for an integrated assessment of sustainability of agricultural systems, which includes the following aspects: sustainability is multifaceted, it cannot be measured by a single indicator; it is expedient to assess sustainability by differentiating its three properties — reliability, adaptability, ability to transform. They believe that this will enable an assessment of the range of possible sustainability strategies and identify trade-offs and synergies between them.

Review of scientific economic literature evidences that sustainability was studied by the authors at the level of the economic system, the national economy, industry markets, and at the level of the enterprise. At the same time, the issues of definition, evaluation and monitoring of the sustainability of social development of rural areas and main ways of its provision have not been studied so far. In our opinion, that the complexity, lack of study, and unresolved issues at its theoretical, methodological, and applied levels require thorough research, constant monitoring of the dynamics of the situation in rural areas, the development and implementation of effective measures aimed at ensuring the development of rural areas, improving welfare and quality of life of rural population, which is an important task of the Ukrainian state social and economic policy. The specified circumstances became a prerequisite for the authors to develop the issue of assessing the sustainability of social development in Ukraine's rural areas of.

THE PURPOSE OF THE ARTICLE (SETTING THE OBJECTIVE)

The purpose of the article is to substantiate scientific and methodological approaches to assessment of the sustainability of social development in rural areas, to calculate the level of sustainability and to determine trends and factors influencing it.

The following research tasks were formulated to achieve the defined purpose:

- to substantiate scientific and methodological approaches to the development of an integral index of sustainability of social development of rural areas,

- to calculate the integral index of sustainability of social development of rural areas;

- to identify trends and factors affecting its level.

The theoretical provisions of the article are based on the works of domestic and foreign scientists who develop the theory of sustainability, substantiate its dependence on macro— and microeconomic factors and the peculiarities of the functioning of rural areas. The methodological basis of the article is a systematic approach to the study of the researched phenomena and processes and a dialectical method of cognition, which allowed to comprehensively consider the processes related to the social development of Ukraine's rural areas in a changing internal and external environment.

Upon summarizing the theoretical and methodological aspects of the research of the sustainability of the social development of rural areas and determining the priorities of its provision, the techniques of the abstract-logical method, analysis and synthesis, induction and deduction, analogy and comparison were used. Economic and statistical methods, such as comparative analysis, analysis of average and relative values, trend analysis, graphical method, index and coefficient analysis, method of normalization, etc. were used to establish certain relationships between characteristics and facts with a purpose of diagnosis of the dynamics of demographic and socio-economic indicators. Correlation and regression analysis were used to determine the influence of certain types of expenditures of rural households on the subindex of expenditures.

The method of expert evaluations was applied to determine the importance of the criteria when calculating the integral index of sustainability of social development of rural areas. An expert survey (questionnaire) was conducted among specialists who are familiar with the problems of social development of the rural settlements, officials of local self-government authorities, individuals — members of rural households and scientific workers. The expert survey covered 178 people from four regions: Kyiv, Sumy, Poltava, and Cherkasy. The survey was carried out by the method of random selection, in which all objects of the general population had equal opportunities to be included in the sample. The composition and structure of the parameters of the sample population of respondents

correspond to the general population of experts, which allows the survey to be considered representative and its results to be extrapolated. The statistical error is 5.1%. Information processing, logical and arithmetic control of the primary information contained in the respondents' answers and summarization of the results was carried out using the Microsoft Excel 2019 software.

Statistical data published by the State Statistics Service of Ukraine for 2013—2021 was used for the research [15].

RESULTS

A comprehensive review of information sources on the issues of assessing sustainability, social development, ensuring the well-being and quality of life of the population allows us to conclude that relevant scientific researches are carried out at the global level, at the level of individual states, at the local level, at the level of economic entities, households, and individuals. Ukrainian and foreign scientists offer various theoretical constructions regarding the assessment of sustainability, ensuring the social development of rural areas and increasing the level of welfare of the rural population. It is reasonable to state that sustainability is the main goal of every economic unit — enterprise, community, region, industry, economy, country, etc.

Resilience Measurement Technical Working Group [16] proposed to define resilience as "a capacity that ensures adverse stressors and shocks do not have long-lasting adverse development consequences". We believe that this definition of resilience is the most consistent with the intended results of this research, being clear, understandable, concise and measurable. Accordingly, within the scope of this study, we will consider the concept of "sustainability of social development of rural areas" as the ability of the subject (the social sphere of the rural area) to adequately respond to various internal and external shocks, to be able to resist negative changes, minimize or eliminate risks, not to miss positive changes, and at the same time as the ability to use these changes to ensure the improvement of the social situation in the rural areas.

We consider the concept of "policy to ensure the sustainability of the social development of rural areas" as a system of actions, regulatory measures of influence and financial priorities for improving the social situation in the rural areas, raising the level and quality of life of the rural population by ensuring its employment, improving the working and living conditions of the peasants, preserving humanity in rural settlements, development of agricultural and non-agricultural production, protection and preservation of the environment,

formation of motivation of subjects of economic activity to increase their social responsibility.

It is worth noting that methods, approaches, algorithms, assessment models, etc. quite often differ from each other in the practice of management and economic analysis. Scientists tend to explain the variety of existing evaluation methods and their differences in terms of methods, approaches and indicators, namely by:

- the variety of assessment goals, which requires a variety of approaches;
- compliance of individual methods only with certain stages or tasks of the research;
- involvement of both statistical and expert indicators in the assessment process;
- using the method of expert evaluations to assign weighting coefficients of partial indicators in integrated evaluation systems;
- problems related to the lack of necessary statistical data;
- difficulties in assessment due to overloading of the system of indicators;
- the complexity of choosing an object for comparison, etc. [17; 18].

Determination of the most adequate methodology is now often recognized as one of the most difficult problems in the practical implementation of assessments. V. Litvinova [19] believes that an additional complication is based on the fact that the evaluation method should be universal, positioning, informative, and accessible.

Despite the ramification of the methodological apparatus, it can be confidently stated that rating (index) systems are among the most widely used methods of sustainability assessments. Ratings are used in all spheres of life upon the necessity to distinguish any objects or phenomena according to a single criterion or a set of criteria. These can be numerical, relative or ordinal indicators that reflect the status, influence, importance, popularity or other characteristics of an object or phenomenon. Partial indicators of the characteristics of specific objects were named "indices", representing a number or some combination of numbers, letters or symbols that shows the place of a certain object in the general population (in the rating) or characterizing its condition. Usually, indices can be used both in the rating system and separately. Indices can be full-fledged analytical indicators or be integrated into a single complex criterion.

The Social Progress Index [20], proposed in 2013 by Harvard University professor Michael Porter, is relevant to this study as an indicator of the country's social development and public well-being. There the social progress of the state is determined by indicators in three groups: basic

human needs — such as nutrition and basin medical care, water and sanitation, shelter and personal safety; development opportunities — such as personal freedom and choices and personal rights; and people's well-being — such as health and wellness, access to basic knowledge, access to information and communications, environmental sustainability. Bezon Kumar [21] emphasizes the importance of including household expenditure indicators when assessing its well-being. He proposed a new Household Welfare Index (HWI) based on aggregate statistics of per capita household expenditure in rural Bangladesh, which considers consumption expenditures, education expenditures, healthcare expenditures, accommodation expenses and investment expenditures.

Analyzing the approaches of foreign and Ukrainian scientists [1—4; 7—10; 12—14; 16; 20—26], we believe it is expedient to state:

1. The problem of raising the standard of living of the rural population, which lags significantly behind the urban population, has been brought to the fore during the last decades, which necessitates the search for appropriate directions, mechanisms, and schemes for its increase. Accordingly, scientists and other specialists offer certain criteria for assessing the standard of living.

2. Differences in the argumentation of methodological approaches to the evaluation of this level have been revealed, considering personal views of the researcher, the specifics of the socio-economic development of the country, the mentality of a specific nation and the scientific tools used. There is also no consensus in the scientific community on which set of indicators should be used to conduct such assessment and whether it is worth calculating a certain complex aggregated indicator or it is sufficient to use a set of individual indicators.

3. Common and different components in the proposed integral indices were determined. Social protection, education, medicine are defined among common ones, while demographic development, intellectual development, availability of cars per 100 families, sleep and rest etc. are defined among the different ones.

4. Upon arguing the essence of the proposed indicators, they are divided into quantitative and qualitative indicators, which are mutually complementary.

5. Regarding obtaining the necessary information for calculating specific indices, researchers referred to official statistical data, results of scientific research by other scientists, experts' services, and surveys of specified respondents.

We believe that it is most relevant to consider all indicators that serve as a measure of the

Table 1. List and description of demographic and socio-economic parameters used to form an integral index of sustainability of rural areas social development

№	Name of group / parameters	Designation	Description
1. INDICATORS OF SUB-INDEX OF THE RURAL POPULATION ($I_{population}$)			
1	Number of working age rural population, thousands of people	N_{wap}	This group's indicators assess the level of sustainability of rural areas social development primarily via the level and dynamics of its population. After all, the sustainable development of rural areas cannot take place without proper development of the socio-demographic sphere of the countryside, with a human potential as its important component. Given indicators reflect the influence of various factors (economic, social, ecological, political) on the demographic situation in the rural areas. Considering that all selected indicators have a decisive influence on the rural population, and to avoid the subjectivity of expert assessments, simplify calculations and ensure better comparability, the weight of the indicators included in the population index is assumed to be the same (0.25): $I_{population} = 0.25 \times N_{wap} + 0.25 \times K_{frp} - 0.25 \times K_{mrp} + 0.25 \times K_{mgrp}$ (1)
2	Total fertility rate of rural population, %	K_{frp}	
3	Total death rate of the rural population, %	K_{mrp}	
4	Total rates by migration increase / decrease in the number of the rural population (per 10,000 people of the present population), %	K_{mgrp} K_{mnch}	
2. INDICATORS OF SUB-INDEX OF EMPLOYMENT AND INCOME OF THE RURAL POPULATION ($I_{employment\ and\ income}$)			
1	Employment rate of rural population, %	R_{empl}	The second group indicators characterize the level of sustainability of rural areas social development by assessing the employment of the rural population and their income level, being an important pillar of the well-being of the rural population and reflecting the level of their social status and protection. The weights by which the indicators of employment and income are considered in the sub-index are taken to be the same according to the logic that at the regional level the low level of development of one aspect cannot be compensated by the high level of development of another important aspect of life: $I_{employment\ and\ income} = 0.2 \times R_{empl} + 0.2 \times R_{unempl} + 0.2 \times S_{ALWtr} + 0.2 \times S_{ALWci} + 0.2 \times S_{RPaecci}$ (2)
2	Unemployment rate of rural population, %	R_{unempl}	
3	Share of the actual subsistence minimum in the total resources of the rural population, %	S_{ALWtr}	
4	Share of the actual subsistence minimum in money income of the rural population, %	S_{ALWci}	
5	Share of rural population by per capita equivalent money income per month below subsistence line, %	$S_{RPaecci}$	
3. INDICATORS OF SUB-INDEX OF EXPENDITURE OF RURAL HOUSEHOLDS (I_{exp})			
1	Total expenditure of rural households for meals and non-alcoholic beverages, UAH	E_{food}	The third group includes indicators characterizing the expenditure of rural households. We believe that they provide a more in-depth characteristics of the standard of living, because volumes of food consumption, utilities, medical, cultural, educational services, etc. is the most objective measure of the population's well-being. A calculation sub-index of expenditure of rural households can be performed using the following formula (the explanation of the weighting factors is provided further in the article): $I_{exp} = 0.759 \times E_{food} + 0.178 \times E_{hous} + 0.06 \times E_{health} + 0.008 \times E_{educ}$ (3)
2	Total expenditure for housing, water, electricity, gas and other fuels, UAH	E_{hous}	
3	Total expenditure for health care, UAH	E_{health}	
4	Total expenditure for education, UAH	E_{educ}	
4. INDICATORS OF SUB-INDEX OF RURAL AREAS' PROVISION WITH SOCIAL INFRASTRUCTURE ($I_{infrastructure}$)			
1	Provision of rural areas with preschool education institutions (kindergartens, nurseries)	I_{presc}	The fourth group includes indicators that reflect the provision of rural settlements with the most necessary facilities: children's preschools, schools, paramedics and midwives, polyclinic facilities, cultural institutions, sports and recreational facilities, public utilities and trade establishments. Social infrastructure is designed to meet the needs of the population in high-quality social and cultural, housing, communal and household services, and thus contribute to the formation of labour potential, raising the standard of living and well-being of the rural population. A calculation of the rural areas' provision with social infrastructure sub-index can be performed using the following formula (the explanation of the weighting factors is provided further in the article): $I_{infrastructure} = 0.14 \times I_{presc} + 0.32 \times I_{sc} + 0.25 \times I_{hc} + 0.08 \times I_{uc} + 0.05 \times I_{sf} + 0.07 \times I_{ef} + 0.06 \times I_{tr} + 0.03 \times I_{pef}$ (4)
2	Provision of rural areas with secondary schools	I_{sc}	
3	Provision of health care facilities	I_{hc}	
4	Provision of public utility companies	I_{uc}	
5	Provision of sports facilities (gyms, outdoor sportgrounds)	I_{sf}	
6	Provision of entertainment facilities	I_{ef}	
7	Provision of trade facilities	I_{tr}	
8	Provision of public catering facilities (canteen, buffet)	I_{pef}	

Source: Developed by the authors based on their own research.

resilience of social development in rural areas in four dimensions: incomes and expenditures of rural households; the level of infrastructure provision and access to services; indicators of population and employment of rural residents.

To develop an integral index of the level of sustainability of social development of rural areas, we will determine the principles of its formation. Considering the peculiarities of the research, we will define them as follows:

1. Consideration of the vectors of Ukraine's social development towards joining the European Union and orientation towards European legislation and European human values.

2. Consideration of foreign and Ukrainian theoretical and methodological developments regarding the development of a similar index and its components.

3. Justification of the purpose upon the development of the specified index.

4. Selection of a priority approach and distinguishing between qualitative and quantitative criteria.

5. Certainty in the formation and use of information sources.

6. Reflection of the Ukrainian mentality, rural life specifics and the realities of rural development.

7. Consideration of the genesis of interpretation of the components of this index.

8. Consideration of the hierarchy of the research object.

The main purpose of calculating the integral index of sustainability of rural areas social development (I_{SRASD}) is to calculate its retrospective and current value using various indicators and to combine them in a single quantitative statistics. Within the research twenty-one indicators were substantiated, which make it possible to assess the level of sustainability of social development of rural areas and to further compare it between regions of Ukraine.

The indicators are divided into four groups, each of which reflects the state of a certain area: rural population, employment and income of the rural population, expenditure of rural households and provision of social infrastructure and access to services (Table 1). An individual index (a sub-index) is calculated for each group, which together after weighting shows the integral index of sustainability of rural areas social development (I_{SRASD}) in a given year. Upon choosing sub-indices and their components, we oriented ourselves towards those that most comprehensively characterize the social situation, well-being of rural populations, are qualitative, and are available.

The quantitative approach was chosen as a priority one. It is important that the selected indicators are not based on general, usually subjective experts' assessments, but are generally recognized and are actually existing indicators. Official statistical data, annually published by the State Statistics Service of Ukraine, are taken as a basis upon searching for information sources. The national hierarchy level of the research object was chosen.

We can provide additional justification for the selection of specific indicators. Thus, to testify that the most effective indicators of the well-being and living conditions of the population is the ratio of total resources and money income of the rural population to the actual subsistence minimum the following can be used. According to the UN European Economic Commission methodology, families in which the average per capita income does not reach 2/3 of the average level of the

Table 2. Total resources and money income in relation to the actual subsistence minimum (on average per month per member of a rural household)

Indicators	Years							2021 to 2015
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Total resources, UAH	2414	2884	3717	4357	5132	5369	6183	+2.5 times
incl. money income, UAH	1989	2257	3012	3654	4410	4731	5479	+2.7 times
Legally established subsistence minimum, UAH ¹	1227	1388	1603	1745	1902	2078	2250	183.4%
Actual subsistence minimum, UAH ²	2257	2642	2941	3263	3661	3847	4311	191.0%
Share of actual subsistence minimum								
in total resources, %	93.5	91.6	79.1	74.9	71.3	71.6	69.7	-23.8 p.p.
in money income, %	113.5	117.1	97.6	89.3	83.0	81.3	78.7	-34.8 p.p.
Share of population by per capita equivalent money income per month below subsistence line, %								
in rural areas	72.4	73.6	57.6	48.4	41.0	39.9	н/д	-32.5 p.p.
in urban areas	57.6	60.6	44.6	33.6	23.8	23.8	н/д	-33.8 p.p.

Source: Calculated by the authors based on the data of the State Statistics Service of Ukraine [15].

¹ The legally established subsistence minimum is approved annually by the Verkhovna Rada of Ukraine in the Law on the State Budget of Ukraine for the relevant year

² The actual subsistence minimum is calculated monthly by the Ministry of Social Policy of Ukraine to monitor the dynamics of the standard of living in Ukraine based on statistical data on the level of consumer prices [27].

country's subsistence minimum are classified as poor. In Ukraine both total resources and money incomes of the rural population grew and increased by 2.5 and 2.7 times respectively over 2015—2021. Similarly, the legally established and actual subsistence minimum also steadily increased by 183.4% and 191.2% respectively (Table 2). However, its general dynamics compared to the total resources and money income of residents has a clear tendency to decrease. During the indicated period the share of the actual subsistence minimum in total resources decreased by 23.8 p.p., and in money income — by 34.8 p.p.

A similar analogy is observed for equivalent per capita money income of the rural population over the studied period. The proportion of the population with equivalent money income per month in 2020 compared to the legislatively established subsistence minimum in rural areas was 5.6% and 39.9% compared to the actual subsistence minimum. For comparison, these indicators for urban population are 1.8% and 23.8%, respectively. These indicators have improved over the period 2015—2020. However, the situation remains challenging since almost half of the rural population earnings are below the actual subsistence minimum, indicating issues of well-being and poverty. Moreover, there is a significant differentiation compared to the urban population. And the actual subsistence minimum nowadays exceeds the legislatively established one by almost twice.

As a result of inflation and the continuous increase in prices and tariffs for social services, the purchasing power of rural residents is decreasing. There is a reduction in the consumption of food products (over almost two decades 53—67% within the overall structure of total expenditures is

Table 3. The result of the influence of selected expenditures on the total expenditures of rural households (sub-index), 2014–2021

Years	Impact of variable Y1 on V	Impact of variable Y2 on V	Impact of variable Y3 on V	Impact of variable Y4 on V	Actual V
2014	3673	3305	3699	4729	3759
2015	4906	4433	4688	4925	4697
2016	5529	6623	6159	5513	5528
2017	6536	7935	6247	5905	6717
2018	7549	8064	7784	9237	7619
2019	8831	8481	8487	9629	8857
2020	9209	7978	8926	8257	8903
2021	10416	9830	10661	8453	10569

Source: Authors' own calculations [34].

allocated only to food products in rural families), non-food goods and services. The cost of living for rural residents continuously rises, leading to a deterioration in their quality of life. Therefore, it is reasonable to state that despite the increase in total resources and money income, the well-being of the majority of rural families not only does not improve but significantly worsens.

As a compelling argument for considering the expenditures of the rural population as one of the important criteria for the sustainable development of rural areas, the views of I. Perevozova and M. Polenkova [26], M. Talavyria [28], V. Zahorskyi and Ye. Borshchuk [29], O. Dudziak [30], O. Mikhaylenko [31], G. Morozova [32] are presented. They tend to believe that sustainable rural development should be based on the main principles of sustainable development outlined in the "Agenda 21" [33]. These principles ensure the achievement of the main goals of sustainable development, such as improving the quality of life, ensuring the guaranteed health of the

population, satisfying basic life needs of both the present and future generations, combating poverty, as well as rational production and consumption structures, rational use of natural resources, and preservation of ecosystems, climate, and the ozone layer.

Considering the 14 groups of consumer and non-consumer expenditures officially published by the State Statistics Service of Ukraine regarding total household expenditures, we will select four of the most vital ones, namely: meals and non-alcoholic beverages; housing, water, energy; health care, and education. Justifying the choice of these indicators, it's worth noting that Maslow's Hierarchy of Needs includes food, water, and shelter, and there should be no fundamental objections regarding the importance of health and education in the realities of the first quarter of the 21st century.

In determining the impact of individual indicators on the sub-index, correlation-regression analysis was employed, which is a component of Excel software (Table 3).

Regression statistics	
Multiple R	0.999314435
R-Squared	0.99862934
Adjusted R-Squared	0.996801794
Standard error	132.0977577
Observations	8

Cumulative impact of individual expenditures on total expenditures is illustrated in Figure 1.

Based on the results of calculations, the following conclusions can be drawn:

expenditures on food have the most significant impact on the total expenditures of the rural population. The coefficient of determination (R^2) is

0.994594, indicating a high level of accuracy in the approximation.

This suggests that the model reliably describes the phenomenon;

the F-statistic's significance level is less than $\alpha = 0.01$, which with a reliability of 99% rejects the null hypothesis of the inadequacy of the linear regression. This implies that the regression is adequate, indicating a direct relationship between total expenditures (V) and food expenditures (Y1);

p-value for the variable Y1 is $4.95E-08$, which is less than $\alpha = 0.01$. So β indicator obtains a reliability of 99%, confirming a linear relationship between the variable (Y1) and the dependent variable (V).

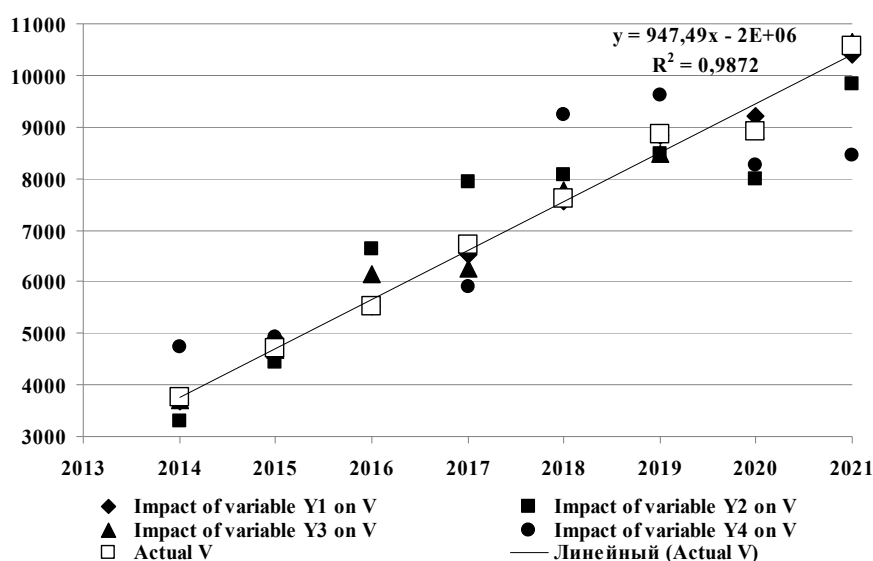


Fig. 1. Impact of selected expenditures of rural households on total expenditures of rural households, 2014–2021

Source: Compiled based on the authors' own calculations [34].

Table 4. Normative Indicators of Priority in the Need for Social Infrastructure Facilities in Rural Areas

Facility name	Priority coefficient (Weighting) ($\Sigma=1$)	Calculated Normative Demand in Social Infrastructure Facilities*
Kindergarten (Nursery)	0.14	30 places per 100 children under 6 years old
Secondary school	0.32	- for children up to 15 years old, a primary-secondary school – 100 places per 100 children. - for children from 15 to 16 years old – 40 places per 100 children.
Healthcare facilities: – Paramedic point – Paramedic-midwife point – Outpatient and polyclinic institution – District hospital	0.25	- settlements up to 100 residents - settlements up to 500 residents - settlements up to 1000 residents: 24 visits per 1000 people - settlements over 1000 residents: 14.1 beds per 1000 people
Utility companies	0.08	one enterprise in the central village
Gyms, outdoor sportsground	0.05	reconstruction, construction of gyms, and sportsground in school institutions based on a calculation of 83.5 m ² per 1000 population
Entertainment facilities	0.07	120 to 340 places per 1000 residents
Stores with groceries and non-industrial goods sections	0.06	90-270 m ² of retail space per 1000 residents
Public catering facility (canteen, buffet)	0.03	30-40 places per 1000 residents

Source: Calculated by authors.

To determine the weight of each of the four selected types of expenditures, the normalization method was used. In this case, it was assumed that the sum of all normalized values of partial household expenditure indices — food and non-alcoholic beverages (I1), housing, water, energy (I2), health care (I3), education (I4) — would equal 1.

To calculate the sub-index of rural areas' provision with social infrastructure (the fourth group of indicators) we surveyed qualified experts well-versed in the issues of social development in rural settlements to determine the weighting coefficients for the included indicators. Generalization of the survey results revealed that in terms of priority importance at the regional level during given period the highest shares were distributed among schools (0.32), healthcare facilities (0.25), preschool institutions (0.14), utilities companies (0.08), entertaining facilities (0.07), sports facilities (0.05), trade establishments (0.06), and public catering establishments (0.03). It was assumed that the sum of the weighting coefficients based on the daily service needs of rural residents in these specified directions of social infrastructure at that time should equal one (Table 4).

Considering that each of the sub-indices has a different degree of importance in calculating the integral index of sustainability of rural areas social development (ISRASD), the method of expert assessments was applied to determine the weight of criteria. The generalization of the survey in our example showed that at the regional level the highest share by the weight coefficient was obtained for the following indicators: employment and income of rural population (0.48); rural

Table 5. Criteria for the sustainability of social development in rural areas considered most important (priority) by respondents

Criterion	Number of people	Share of total respondents, %
Rural population	14	8
Employment and income of rural population	85	48
Rural household expenditures	52	29
Provision of social infrastructure for the rural population	27	15
Total	178	100

Source: Compiled by the authors based on the results of expert surveys.

household expenditures (0.29); provision of social infrastructure and access to services for the rural population (0.15) and rural population (0.08). The survey results are presented in Table 5.

As a result, an integral index of sustainability of rural areas social development (ISRASD), was compiled and calculated using the following formula:

$$I_{\text{SRASD}} = 0,08 \times I_{\text{population}} + 0,48 \times I_{\text{employment and income}} + 0,29 \times I_{\text{exp}} + 0,15 \times I_{\text{infrastructure}} \quad (5),$$

where
 $I_{\text{population}}$ — sub-index of the rural population;
 $I_{\text{employment and income}}$ — sub-index of employment and income of the rural population;
 I_{exp} — sub-index of expenditure of rural households;
 $I_{\text{infrastructure}}$ — sub-index of rural areas' provision with social infrastructure.

The versatility inherent in the formulation of the integral index facilitates its application to various comparative assessments. The determination of factors as elements of the integral index, coupled with a detailed description of each coefficient, affords a lucid and transparent analysis

Table 6. Calculation of the Integral Index of Sustainability of Rural Areas Social Development in Ukraine, 2014–2021

№	Indicators	Years								2021 to 2015, %
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
1	Sub-index of the rural population	0.565	1.088	0.369	0.124	-0.223	-0.055	0.480	0.248	22.8
2	Sub-index of employment and income of the rural population;	0.542	0.688	0.694	0.598	0.554	0.520	0.501	0.475	69.0
3	Sub-index of expenditure of rural households	0.671	0.708	0.703	0.703	0.695	0.677	0.685	0.666	94.1
4	Sub-index of rural areas' provision with social infrastructure	0.955	0.982	0.969	0.975	0.962	0.975	0.978	0.955	97.3
	Integral index of sustainability of rural areas social development	0.643	0.770	0.712	0.647	0.594	0.588	0.624	0.584	75.9

Source: Calculated by the authors based on the own research results.

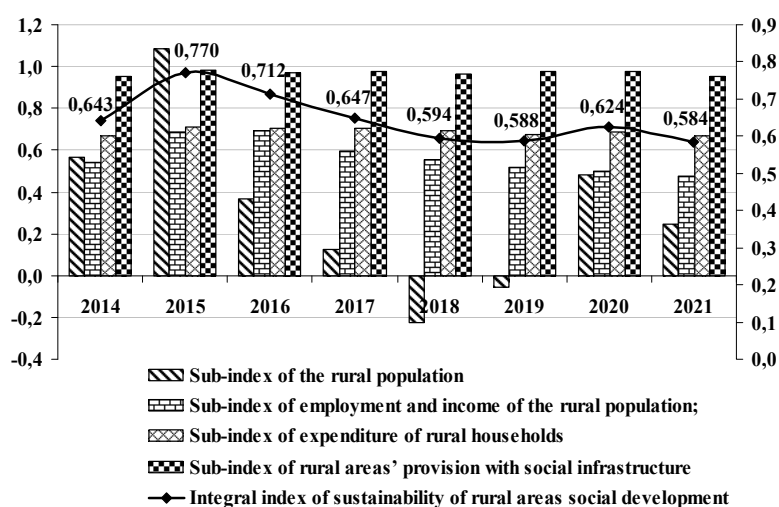


Figure 2. Dynamics of the Integral Index of Sustainability of Rural Areas Social Development in Ukraine, 2014–2021

Source: Developed by the authors based on the calculations presented in Table 6.

of evolving trends pertaining to the social landscape within rural domains. Employing this metric in evaluations across different timeframes enhances its utility for operational oversight. This analytical framework may be further nuanced by incorporating additional pertinent indicators, thereby enriching the depth of assessment.

The computation of the integral index of sustainability of rural areas social development (ISRASD), along with the values of partial indices and their dynamics, is presented in Table 6.

Figure 2 illustrates the values of the indices and its dynamics.

As indicated by the calculated data in Table 6 and Figure 2, the integral index of sustainability of rural areas social development has shown a decreasing trend since 2015. Over the specified period its value decreased by 24.1%.

The observed trend in the ISRASD for rural areas in Ukraine, as depicted in Table 6, is predominantly influenced by the sub-index of the rural population. Over the period from 2015 to

2021 its value decreased by 87.2%, averaging 0.3245 over the analysed period. Regarding individual parameters contributing to the sub-index of the rural population, it should be noted that they varied with different intensities. The number of working-age rural population decreased by 5.5% (from 5482.5 thousand people in 2014 to 5183.5 thousand in 2021).

This reflects both the decline in the average population of rural areas and its aging, since according to statistical data, almost 40% of rural residents are pensioners and 17.5% of rural residents are aged 65 and older [15]. The fertility rate of the rural population steadily declined, reaching only 7.7% in 2021 compared to 12.2% in 2014, indicating a decrease of 4.5 percentage points over the analysed period. In contrast, the death rate increased, reaching its maximum value of 19.5% in 2021. Mortality in rural areas exceeds fertility rates by 2.5 times. The total rates by migration increase/decrease in the number of the rural population fluctuated significantly during the analysed period from a maximum of 15.3 in 2016 to its minimum

value of -15.4 in 2019.

Another factor contributing to the adverse trend in the ISRASD in Ukraine is the sub-index of employment and income of the rural population with its average value of 0.5715 within 2014–2021 (Table 6). Primarily, the deterioration of this sub-index is attributed to a sharp decline in the employment rate of the rural population. In 2021, the employment rate in rural areas reached its lowest point since 2000, standing at 46.7%. Conversely, the unemployment rate of the rural population increased to 10.6%, and it rose to 11.2% among working-age individuals in 2021. One of the key factors contributing to the decrease in the employment rate of the rural population is the reduction in the demand for labour in agriculture. Specifically, the labour demand of agricultural enterprises decreased almost 7.5 times, from 10.4 to 1.4 thousand persons over 2005–2021. According to the State Statistics Service of Ukraine, in 2021, the share of the population employed in agriculture was 17.2%, while in 2000,

this indicator was 21.6%. The reduction amounts to 4.4 percentage points, and the number of employees decreased by almost 40% from 4,367 in 2000 to 2,693 thousand in 2021. This was the result of the narrowing of agricultural labour, changes in the structure of agricultural production, low levels of wages for agricultural workers and other factors. Although the total resources and money income of rural residents increased over the analysed period, the share of rural population by per capita equivalent money income per month below subsistence line remains relatively high at 32.4%.

The third influential factors were the indicators included in the sub-index of expenditure of rural households. The total consumer expenditures of rural households increased over the analysed period, although at a somewhat lower rate compared to the wages of peasants. In 2021, calculated per household, they grew by 2.8 times to 10,569 UAH. In absolute terms, expenditures on meals and non-alcoholic beverages, as well as on housing, water, and energy, increased the most, while spending on healthcare and education increased the least. Simultaneously, in percentage terms, expenditures on housing, water, energy, and healthcare increased the most, while those on education increased the least. If analysed in relation to total expenditures, spendings on housing, water, and energy increased the most, and expenditures on meals and non-alcoholic beverages slightly decreased. Expenditures on education remained practically unchanged.

The situation with the provision of rural areas with social infrastructure objects is complicated. There is a persistent trend of its reduction over 2014–2021. Particularly, the number of secondary schools decreased by almost 30%, of hospitals — by 28.6%, libraries — by 13.6%, entertainment facilities — by 1.3%, preschool institutions — by 3.7%, and sports facilities — by 5.9%. These changes consequently affected the value of the sub-index of rural areas' provision with social infrastructure. Although the value of the sub-index did not change over the analysed period, having the same numerical value of 0.955 in 2021 and 2014, its level varied over years from 0.955 reaching maximum of 0.982 in 2015 (Table 6). Those rural areas that have been and are currently under temporary occupation, in the area of military operations, the rural settlement network is being destroyed and its structural ratio is deteriorating. Residential buildings have been partially or completely destroyed, utility enterprises are non-functional, and the engineering infrastructure is in an unsatisfactory condition in most villages that were or are in the active combat zone.

In conclusion, the findings of this research lead to the observation that the situation in rural areas, particularly in the social sphere, has significantly deteriorated, despite the implementation of decentralization and territorial-administrative reforms in Ukraine, which were aimed at creating and sustaining a conducive living environment for citizens and providing high-quality and accessible public services. In certain regions, the circumstances are described as catastrophic. Ukrainian rural territories have proven vulnerable to new challenges. Given the prevailing trends, there is an imminent risk of a decline in the sustainability of social development in rural areas in the near future. The negative impact of the full-scale, unprovoked war by the Russian Federation against Ukraine has notably exacerbated the challenging conditions in the social sphere of rural settlements.

CONCLUSIONS

Currently, the significance of the sustainability concept is on the rise, with governments and economic entities showing an increasing interest in enhancing sustainability across all levels of governance. This requires for the necessity of its theoretical basis and the development of evaluation methods. An analysis of the methodological foundations of sustainability research reveals the absence of a universally accepted sustainability theory and a lack of singular methodological approaches for its evaluation, both at the macro and micro levels.

The methodological approach to assessing the sustainability of social development in rural areas in this study is based on a synthesis of institutional, motivational, resource-based theories and the theory of economic growth. The author's approach to the evaluation of the sustainability of social development in rural areas is based on a comprehensive analysis of indicators and is carried out using an integral index. Indicators serving as measures of social development sustainability in rural areas are considered in four blocks: indicators reflecting the demographic situation in rural areas; indicators characterizing the income and expenditure levels of the rural population; employment and infrastructure indicators, which attest to the rural population's access to various services and leisure. It is proposed to calculate these indicators based on an index approach, enabling the determination of the current level of sustainability and assessing its dynamics. The identification of factors constituting the components of the integral index, along with the description of each coefficient, allows for a clear and transparent analysis of trends in the social development of rural areas and the

measurement of the level of its sustainability. The universality of the integral index will enable the comparison of social development sustainability among different regions within the country and, if necessary, with other countries.

It has been established that the integral level of sustainability of rural areas social development of Ukraine decreased over the period 2014—2021, with its overall value decreasing by 24.1%. The negative dynamics were primarily attributed to demographic indicators and indicators of employment and income of the rural population. This is mainly caused by a decline in the pace of economic growth in agriculture, a change in its structure (dominance of crop production over livestock production), disparities in fundamental factors of the rural labour market, an increase in unemployment rate among the rural population, a shortage of quality jobs, and insufficient conditions for decent work. The rapid reduction in employment, the intensification of phenomena such as unemployment and poverty, and, in search of solutions, the mass migration of rural population, especially rural youth, lead to the depopulation of rural areas, a sharp decline in the population in rural settlements, and the loss of the human resources, the basis of agricultural production, ultimately leading to the economic degradation of rural territories as a whole.

Considering that each country, and consequently its rural territories and the population residing in these areas have their own specific characteristics and differences related to geographical location, dynamics of economic development, availability of resources, mentality, etc., we consider it inappropriate to impose the results of our research on other economies.

Not only individual countries differ in terms of available resources, territorial and climatic conditions, living conditions, and population well-being but even individual regions within a country can vary significantly, especially in large countries like Ukraine. Taking this into account, further research on this issue is needed. It should be directed towards considering other factors that may affect the sustainability of rural social development and, consequently, the well-being of the population. Additionally, expanding the scope of the studied territories to include regions and provinces of the country is crucial. It is also important to assess the degree of influence of each of the considered factors on the sustainability of social development in rural areas.

Література:

1. Череватський Д. Ю. Резильєнтність економіки та економіка резильєнтності. Економі-

ка промисловості. 2023. № 1 (101). С. 31—39. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2023.01.031>

2. Богуш Л. Резильєнтність як пріоритет соціально-економічного розвитку України. Механізм регулювання економіки. 2022. № 3—4 (97—98). С. 71—77. <https://doi.org/10.32782/mer.2022.97-98.13>

3. Прямухіна Н. В. Міждисциплінарна природа стійкості розвитку та ефективності управління на рівні регіональних соціально-економічних систем. Scientific Collection "InterConf", (38): with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference "Science, Education, Innovation: Topical Issues and Modern Aspects" (December 16—18, 2020). Tallinn, Estonia: Uhingu Teadus juhatus, 2020. Pp. 487—499. URL: https://www.researchgate.net/profile/Aleksander-Hejna/publication/347521429-THE_IMPACT_OF_GROUND_TIRE-RUBBER_TREATMENT_ON_THE_THERMAL_CONDUCTIVITY_OF_FLEXIBLE_POLYURETHANEGROUND_TIRE_RUBBER_COMPOSITES/links/5fe0970292851c13fea9d7fd/THE-IMPACT-OF-GROUND-TIRE-RUBBER-TREATMENT-ON-THE-THERMAL-CONDUCTIVITY-OF-FLEXIBLE-POLYURETHANE-GROUND-TIRE-RUBBER-COMPOSITES.pdf#page=488

4. Козловський С. В., Мазур Г. Ф. Забезпечення стійкості сучасної економічної системи — основа економічного розвитку держави. Інвестиції: практика та досвід. 2017. № 1. С. 5—12. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/1_2017/3.pdf

5. Кравченко М. О. Економічна етимологія стійкості. Проблеми системного підходу в економіці. 2017. № 1 (57). С. 78—83. URL: http://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/1_57_2017_ukr/13.pdf

6. Савченко М. Розвиток категоріального базису "економічна стійкість". Development of categorical basis "economic sustainability". Галицький економічний бюлетень. 2019. Вип. 57, № 2. С. 5—17. URL: <https://galicianvisnyk.tn-tu.edu.ua/pdf/57/594.pdf>

7. Гуторов А. О., Пугачов М. І. Когерентна резильєнтність аграрно-економічних систем. Український журнал прикладної економіки і техніки. 2023. Вип. 8, № 2. С. 400—404. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-2-58>

8. Гуторов А. О., Пугачов М. І. Виробнича типізація скотарських підприємств у системі управління їхньою резильєнтністю. Український журнал прикладної економіки і техніки. 2023. Вип. 8, № 4. С. 74—81. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-4-12>

9. Бойко А. Концептуалізація стійкості національної економіки. Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. 2014. № 1 (93). С. 5—19. URL: <https://journals.knute.edu.ua/scientia-fructuosa/issue/view/67/88>
10. Нікішина О., Тараканов М., Бочкарьов Д., Чеботарьова Н. Стійкість функціонування ринку молочних продуктів у системі вертикально суміжних ринків України. *Food Industry Economics*. 2022. № 14 (3). С. 3—18. DOI <https://doi.org/10.15673/fie.v14i3.2356>
11. Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 179. База даних "Законодавство України" / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text>.
12. Spiegel A. et al. Resilience capacities as perceived by European farmers. *Agricultural Systems*. 2021. № 193. 103224. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103224>
13. Slijper T., Mey Ya., Poortvliet P. M., Meuwissen M. Quantifying the resilience of European farms using FADN. *European Review of Agricultural Economics*. 2022. Vol. 49. (1). Pp. 121—150. doi: <https://doi.org/10.1093/erae/jbab042>
14. Miranda P. M. Meuwissen et al. A framework to assess the resilience of farming systems. *Agricultural Systems*. 2019. № 176. 102656. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2019.102656>
15. Статистична інформація. Державна служба статистики. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/oper_new.html
16. Resilience Measurement Principles. Toward an agenda for measurement design. Food Security Information Network (FSIN). 2014. 35 p. URL: https://www.fsinplatform.org/sites/default/files/paragraphs/documents/FSIN_Technical-Series_1.pdf
17. Стасюк О. М., Бевз І. А. Інтегральна оцінка конкурентоспроможності регіонів України. *Економіка і прогнозування*. 2012. № 1. С. 75—86.
18. Бурденюк Т. Г. Критерії й показники конкурентоспроможності підприємств та методика їх якісного аналізу. *Причорноморські економічні студії*. 2016. Вип. 12 (2). С. 143—148.
19. Літвінова В. О. Порівняльний аналіз розрахункових методів визначення рівня конкурентоспроможності продукції. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. Вип. 4. С. 81—87.
20. Social Progress Index. Executive Summary. 2022. URL: https://www.socialprogress.org/static/8a62f3f612c8d40b09b3103a70bdacab/2022%20Social%20Progress%20Index%20Executive%20Summary_4.pdf
21. Bezon Kumar. Construction of Household Welfare Index and Welfare Impact of International Remittances in Rural Bangladesh. *SOCIAL SCIENCES, Economics*. 2021. doi: 10.20944/preprints202105.0551.v1.
22. Davydenko N., Wasilewska N., Boiko S., Wasilewski M. Development of Rural Areas in Ukraine in the Context of Decentralization: An Empirical Study. *Sustainability*. 2022. № 14 (11), 6730. <https://doi.org/10.3390/su14116730>
23. Махсма М. Регіональна диференціація рівня життя сільського населення України. *Україна: Аспекти праці*. 2018. № 2. С. 3—11.
24. Mirko Armiento. The Sustainable Welfare Index: Towards a Threshold Effect for Italy. *Ecological Economics*. 2018. Vol. 152. P. 296—309. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.06.014>.
25. Степаненко Н. О., Степаненко В. О. Економіка добробуту : навч. посіб. для самостійного вивчення дисципліни. Харків : Вид. ХНЕУ, 2013. 156 с.
26. Перевозова І. В., Поленкова М. В. Сталий розвиток сільських територій: сучасний стан проблеми. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 59-1. С. 68—75.
27. Про прожитковий мінімум: Закон України від 15.07.1999 № 966-XIV. База даних "Законодавство України" / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/966-14#Text>
28. Талавира М. П. Розвиток сільських територій на засадах сталості. *Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Економіка*. 2016. Вип. 1 (47). Т. 2. С. 146—150.
29. Загорський В. С., Борщук Є. М. Теоретико-прикладні аспекти дослідження сталого розвитку сільських територій України. *Ефективність державного управління*. 2019. Вип. 2 (59). Ч. 1. С. 13—28.
30. Дудзяк О. А. Відновлення та розвиток сільських територій: теорія, методологія і практика : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03. Кам'янець-Подільський, 2019. 538 с.
31. Михайленко О. Г. Сталий розвиток сільського господарства: теоретичні аспекти. *Вісник Дніпропетровського університету. Сер. Світове господарство і міжнародні економічні відносини*. 2015. Вип. 7. С. 48—57.
32. Морозова Г. С. Трактатування понятійного апарату "сталий розвиток" у контексті сільських територій. *Вісник Запорізького національного університету*. 2018. № 4. С. 73—79.
33. Agenda 21 UNCED. United Nations Conference on Environment & Development Rio de

Janerio, Brazil, 3 to 14 June 1992. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>

34. Pasichnyk Y. V., Sukach O. A discourse on household expenditure in rural areas in the context of European economic studies. *Journal of European Economy*. 2023. V. 22, № 2. pp. 232—265. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2023.02.232>

35. Mohylnyi O., Patyka N., Kucher A., Krupin V., Siedlecka A., Wysoki'nski M. Features of Agrarian Sector Deregulation in the Context of Martial Law: Shocks in Food Security. *Sustainability Special Issue Economics Perspectives on Sustainable Food Security*, 2022. № 14 (20), 12979. <https://doi.org/10.3390/su142012979>

References:

1. Cherevatskyi, D. (2023), "The resilience of Economics and the Economics of resilience", *Economy of Industry*, vol. 1(101), pp. 31—39. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2023.01.031>

2. Bogush, L. (2022), "Sustainability as a priority of socio-economic development of Ukraine", *Mechanism of an Economic Regulation*, vol. 3—4 (97—98), pp. 71—77. <https://doi.org/10.32782/mer.2022.97-98.13>

3. Priamukhina, N. (2020), "Interdisciplinary nature of development sustainability and management efficiency at the level of regional socio-economic systems", *Scientific Collection "InterConf"*, (38): with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference "Science, Education, Innovation: Topical Issues and Modern Aspects", Uhinu Teadus juhatus, Tallinn, Estonia, December 16-18, pp. 487—499, available at: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/7510> (Accessed 25 November 2023).

4. Kozlovskyi, S. and Mazur, G. (2017), "Ensuring the sustainability of modern economic system — the basis economic development", *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, vol. 1, pp. 5—12, available at: http://www.investplan.com.ua/pdf/1_2017/3.pdf (Accessed 5 December 2023).

5. Kravchenko, M. (2017), "The economic etymology of sustainability", *Problems of Systemic Approach in the Economy*, vol. 1 (57), pp. 78-83, available at: http://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/1_57_2017_ukr/13.pdf (Accessed 5 December 2023).

6. Savchenko, M. (2019), "Development of categorical basis "economic sustainability", *Galician economic bulletin (Tern.)*, vol. 57, no 2, pp. 5—17, available at: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/57/594.pdf> (Accessed 5 December 2023).

7. Hutorov, A. and Pugachov, M. (2023), "Coherent Resilience of Agro-economic Systems", *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, vol. 8, No. 2, pp. 400—404. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-2-58>.

8. Hutorov, A. and Pugachov, M. (2023), "Production Typization of Cattle-Breeding Farms in the System of Their Resilience Management", *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, vol. 8, No. 4, pp. 74—81. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-4-12>.

9. Boiko, A. (2014), "Conceptualization of the national economy resilience", *Scientific journal "HERALD of Kyiv National University of Trade and Economics"*, vol. 1 (93), pp. 5—19, available at: <https://journals.knute.edu.ua/scientia-fructuosa/issue/view/67/88> (Accessed 12 November 2023).

10. Nikishyna, O., Tarakanov, M., Bochkarov, D. and Chebotarova, N. (2022), "Stability of the dairy market functioning in the system of vertically adjacent markets of Ukraine", *Food Industry Economics*, vol. 14 (3), pp. 3—18. DOI <https://doi.org/10.15673/fie.v14i3.2356>

11. Cabinet of Ministers of Ukraine (2021), Resolution "On the approval of the National Economic Strategy for the period until 2030", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text> (Accessed 5 December 2023).

12. Spiegel, A. et al. (2021), "Resilience capacities as perceived by European farmers", *Agricultural Systems*, vol. 193, 103224. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103224>

13. Thomas Slijper, Yann de Mey, P. Marijn Poortvliet and Miranda P. M. Meuwissen. (2022), "Quantifying the resilience of European farms using FADN", *European Review of Agricultural Economics*, vol. 49 (1), pp. 121—150. doi: <https://doi.org/10.1093/erae/jbab042>

14. Miranda P. M. Meuwissen et al. (2019), "A framework to assess the resilience of farming systems", *Agricultural Systems*, vol. 176, 102656. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2019.102656>

15. State Statistics Service of Ukraine (2023), "Statistical information", available at: https://ukrstat.gov.ua/operativ/oper_new.html (Accessed 11 December 2023).

16. WFP (2014), *Resilience Measurement Principles. Toward an agenda for measurement design*, Food Security Information Network (FSIN), available at: https://www.fsinplatform.org/sites/default/files/paragraphs/documents/FSIN_TechnicalSeries_1.pdf (Accessed 5 November 2023).

17. Stasyuk, O. and Bevz, I. (2012), "An integral assessment of the competitiveness of Ukraine's regions", *Economics and forecasting*, vol. 1, pp. 75–86, available at: http://eip.org.ua/docs/EP_12_1_75_uk.pdf (Accessed 17 October 2023).

18. Burdenyuk, T. (2016), "Criteria and indicators of enterprises competitiveness and methods of their qualitative analysis", *Black sea economic studies*, vol. 12 (2), pp. 143–148, available at: http://bses.in.ua/journals/2016/12-2_2016/28.pdf (Accessed 17 October 2023).

19. Litvinova, V. (2013), "Comparative analysis of calculation methods for determining the level of product competitiveness", *Socio-Economic Research Bulletin*, vol. 4 (51), pp. 81–87, available at: http://vsed.oneu.edu.ua/files/full/2013/vsed_51-2013.pdf (Accessed 17 October 2023).

20. Green, M. Harmacek, J. Httich, M. and Krylova, P. (2022), "2022. Social Progress Index. Executive Summary", available at: https://www.socialprogress.org/static/8a62f3f612c8-d40b09b3103a70bdacab/2022%20Social%20Progress%20Index%20Executive%20Summary_4.pdf (Accessed 12 November 2023).

21. Bezon, K. (2021), "Construction of Household Welfare Index and Welfare Impact of International Remittances in Rural Bangladesh", *SOCIAL SCIENCES, Economics*. doi: 10.20944/preprints202105.0551.v1.

22. Davydenko N., Wasilewska N., Boiko S. and Wasilewski M. (2022), "Development of Rural Areas in Ukraine in the Context of Decentralization: An Empirical Study", *Sustainability*, vol. 14 (11), 6730. <https://doi.org/10.3390/su14116730>

23. Makhsma, M. (2018), "Regional differentiation of living standards of the rural population of Ukraine", *Ukraine: Labor aspects*, vol. 2, pp. 3–11, available at: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b8e08937-a71e-422f-9c98-deebcb7c5021/content> (Accessed 19 October 2023).

24. Armiento, M. (2018), "The Sustainable Welfare Index: Towards a Threshold Effect for Italy", *Ecological Economics*, vol. 152, pp. 296–309, available at: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.06.014>

25. Stepanenko, N. and Stepanenko, V. (2013), *Ekonomika dobrobutu [Welfare Economics]*, KNEU Publishing House, Kharkiv, Ukraine.

26. Perevozova, I. and Polenkova, M. (2020), "Sustainable rural development: current state of the problem", *Black sea economic studies*, vol. 59–1, pp. 68–75. <https://doi.org/10.32843/bses.59-11>

27. The Verkhovna Rada of Ukraine (1999), *The Law of Ukraine "On Living Wage"*, available at:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/966-14#Text> (Accessed 5 December 2023).

28. Talavyria, M. P. (2016), "Development of rural areas on the basis of sustainability", *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seria: Ekonomika*, vol. 1 (47), 2, pp. 146–150, available at: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/10743/1/%d0%a0%d0%9e%d0%97-%d0%92%d0%98%d0%a2%d0%9e%d0%9a%20%d0%a1%d0%86%d0%9b%d0%ac%d0%a1%d0%ac%d0%9a%d0%98-%d0%a5%20%d0%a2%d0%95%d0%a0%d0%98-%d0%a2%d0%9e%d0%a0%d0%86%d0%99%20%d0%9d%d0%90%20%d0%97%d0%90%d0%a1%d0%90%d0%94%d0%90%d0%a5%20%d0%a1%d0%a2%d0%90%d0%9b%d0%9e%d0%a1%d0%a2%d0%86.pdf> (Accessed 14 October 2023).

29. Zahorskyi, V. S. and Borshchuk, Ye. M. (2019), "Teoretyko-prykladni aspekty doslidzhennia staloho rozvytku silskykh terytorii Ukrainy", *Efficiency of Public Administration*, vol. 2 (59), pp. 13–28. DOI: <https://doi.org/10.33990/2070-4011.59.2019.178413>.

30. Dudziak, O. (2019), "Restoration and development of rural areas: theory, methodology and practice", Doctoral thesis, Higher educational institution "Podillia State University", Kamianets-Podilskyi, Ukraine.

31. Mikhaylenko, O. G. (2015), "Sustainable agriculture: theoretical aspects", *Dnipropetrovsk University Bulletin. Series: World Economy and International Economic Relations*, vol. 7, pp. 48–57, available at: https://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fmecon/program_567ec8f060960.pdf (Accessed 5 November 2023).

32. Morozova, G. (2018), "Transformation of the conceptual steel development plan in the context of rural territories", *Bulletin of Zaporizhzhia National University*, vol. 4, pp. 73–79.

33. United Nations (1992), *United Nations Conference on Environment & Development. Agenda 21*, Rio de Janeiro, Brazil, available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf> (Accessed 5 November 2023).

34. Pasichnyk, Y. and Sukach, O. (2023), "A discourse on household expenditure in rural areas in the context of European economic studies", *Journal of European Economy*, vol. 22, 2, pp. 232–265. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2023.02.232>

35. Mohylnyi, O., Patyka, N., Kucher, A., Krupin, V., Siedlecka, A. and Wysokiński, M. (2022), "Features of Agrarian Sector Deregulation in the Context of Martial Law: Shocks in Food Security", *Sustainability Special Issue Economics Perspectives on Sustainable Food Security*, vol. 14 (20), 12979. <https://doi.org/10.3390/su142012979>
Стаття надійшла до редакції 05.01.2024 р.

УДК 338.2.005.33:658.3(043.5)

Т. В. Соломатіна,

д. е. н., доцент, професор кафедри фінансів та банківської справи,
Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, м. Київ, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1949-3277>

М. О. Вовк,

доктор філософії з менеджменту, старший викладач кафедри менеджменту ім. І. А. Маркіної,
Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8173-0918>

О. В. Прокопенко,

к. ф. н., доцент, доцент кафедри філософії, культурології та інформаційної діяльності,
Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, м. Київ, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7549-1137>

Р. В. Ткачук,

аспірант, Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2578-4781>

DOI: 10.32702/2306-6792.2024.2.41

ЗАГРОЗИ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІЙ БЕЗПЕЦІ ІННОВАЦІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО ПІДПРИЄМСТВА АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СФЕРИ В УМОВАХ УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ

T. Solomatina,

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of Department of Finance
and Banking, Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, Kyiv, Ukraine

M. Vovk,

PhD in Management, Senior Lecturer of I. Markina Department
of Management, Poltava State Agrarian University, Poltava, Ukraine

O. Prokopenko,

PhD in Philosophy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Philosophy,
Cultural Studies and Information Activities, Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, Kyiv, Ukraine

R. Tkachuk,

PhD student, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

THREATS TO THE FINANCIAL AND ECONOMIC SECURITY OF AN INNOVATIVELY ORIENTED ENTERPRISE IN THE AGRO-FOOD SECTOR IN THE CONDITIONS OF CHANGE MANAGEMENT

В статті розглянуто загрози фінансово-економічній безпеці інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери в умовах управління змінами. Доведено, що основою технологічного менеджменту є технологія, яка є фундаментальною складовою виробничого процесу підприємства. Разом з тим необхідно відмітити, що технологічний процес потребує систематичного удосконалення, яке спричинене постійним розвитком інноваційних технологій, що на пряму впливає на виробництво якісного та конкурентоспроможного товару. Впровадження інноваційних технологій необхідно здійснювати комплексно та з урахуванням особливостей технології виробництва з метою формування інвестиційної привабливості та за необхідності антикризового управління, особливо це стосується загроз фінансово-економічній безпеці інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери, що особливо актуально в умовах управління змінами. Для цього на інноваційно орієнтованому підприємстві необхідно здійснити технологічну реструктуризацію або впровадити технологічний менеджмент, що в свою чергу створить можливості для виробництва якісної, екологічно чистої та безпечної продукції, а як наслідок в подальшому забезпечить фінансово-економічну безпеку держави, що є важливою та фундаментальною основою розбудови інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери в умовах управління змінами. Визначено по-

няття "технологічна реструктуризація підприємства" як комплексний процес управління, який полягає в індивідуальному та конструктивному оновленні виробничого потенціалу інноваційно орієнтованого підприємства, що пов'язано з технологічною трансформацією виробництва та техніко-технологічних засобів на більш сучасні та інноваційно-універсальні складові виробництва. Технологічний менеджмент — це специфічний вид управлінської діяльності, який має на меті удосконалення техніко-технологічного процесу шляхом впровадження інноваційних технологій виробництва та раціонального використання наявних технологічних ресурсів з метою ефективного функціонування інноваційно орієнтованих підприємств агропродовольчої сфери та забезпечення фінансово-економічної безпеки в умовах управління змінами.

The article examines the threats to the financial and economic security of an innovatively oriented enterprise in the agro-food sector in the conditions of change management. It has been proven that the basis of technological management is technology, which is a fundamental component of the enterprise's production process. At the same time, it should be noted that the technological process requires systematic improvement, which is caused by the constant development of innovative technologies, which directly affects the production of high-quality and competitive goods. The implementation of innovative technologies must be carried out comprehensively and taking into account the peculiarities of production technology in order to create investment attractiveness and, if necessary, anti-crisis management, especially this concerns threats to the financial and economic security of an innovatively oriented enterprise in the agro-food sector, which is especially relevant in the conditions of change management. For this, it is necessary to carry out technological restructuring or implement technological management at an innovatively oriented enterprise, which in turn will create opportunities for the production of high-quality, ecologically clean and safe products, and as a result, in the future, will ensure the financial and economic security of the state, which is an important and fundamental basis of development of an innovatively oriented agro-food enterprise in the conditions of change management. The concept of "technological restructuring of the enterprise" is defined as a complex management process, which consists in the individual and constructive renewal of the production potential of an innovatively oriented enterprise, which is connected with the technological transformation of production and technical and technological means to more modern and innovative and universal components of production. Technological management is a specific type of managerial activity that aims to improve the technical and technological process through the introduction of innovative production technologies and the rational use of available technological resources with the aim of effective functioning of innovatively oriented enterprises in the agro-food sector and ensuring financial and economic security in the conditions of change management.

Ключові слова: загрози, фінансово-економічна безпека, інноваційно орієнтовані підприємства, агропродовольча сфера, управління змінами.

Key words: threats, financial and economic security, innovation-oriented enterprises, agro-food sector, change management.

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

Основою технологічного менеджменту є технологія, яка є фундаментальною складовою виробничого процесу підприємства. Разом з тим необхідно відмітити, що технологічний процес потребує систематичного удосконалення, яке спричинене постійним розвитком інноваційних технологій, що напряму впливає на виробництво якісного та конкурентоспроможного товару. Впровадження інноваційних технологій необхідно здійснювати комплексно та з урахуванням особливостей технології виробництва з метою формування інвестиційної привабливості та за необхідності антикризового управління, особливо це стосується загроз фінансово-економічній безпеці інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери, що особливо актуально в умовах управління змінами.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ, В ЯКИХ ЗАПОЧАТКОВАНО РОЗВ'ЯЗАННЯ ДАНОЇ ПРОБЛЕМИ І НА ЯКІ СПИРАЄТЬСЯ АВТОР, ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Доцільно зазначити, що існують загрози фінансово-економічній безпеці інноваційно орієнтованих підприємств агропродовольчої сфері, як внутрішні чинники, які підпадають під контроль підприємств галузі. До них належать обсяг фінансових ресурсів, наявність кваліфікованого персоналу, матеріально-технічне забезпечення, налагодження технологічного процесу, якість та структура природних ресурсів, інформаційно-аналітичне забезпечення, робота з винахідництва та раціоналізаторства, організація системи управління та контролю, соціальний захист працівників, інвестиційний клімат, рівень екологізації аграрного виробництва та інтегрованість підприємства у виробничі та ринкові відносини

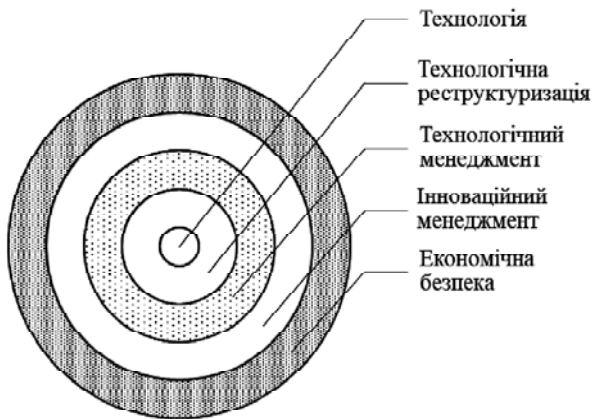


Рис. 1. Взаємозв'язок технології та управління з фінансово-економічною безпекою

Джерело: розроблено авторами.



Рис. 2. Взаємозалежність Індустрії 4.0 з технологічним менеджментом та з фінансово-економічною безпекою інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери

Джерело: розроблено авторами.

[3; 4; 5; 12]. Для цього на інноваційно орієнтованому підприємстві необхідно здійснити технологічну реструктуризацію або впровадити технологічний менеджмент, що в свою чергу створить можливості для виробництва якісної, екологічно чистої та безпечної продукції, а як наслідок в подальшому забезпечить фінансово-економічну безпеку держави, що є важливою та фундаментальною основою розбудови інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери в умовах управління змінами.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Формулювання цілей статті (постановка завдання) — дослідити загрози фінансово-еко-

номічній безпеці інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери в умовах управління змінами.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБГРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Важливою складовою технологічного менеджменту в контексті забезпечення фінансово-економічної безпеки є взаємозв'язок основних елементів, які взаємопов'язані для досягнення мети. Взаємозв'язок технології та управління з фінансово-економічною безпекою наведено на рис. 1.

Взаємозалежність Індустрії 4.0 з технологічним менеджментом та з фінансово-економічною безпекою інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери наведено на рис. 2.

Для фінансово-економічної безпеки інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери необхідно враховувати особливості розвитку Індустрії 4.0, яка допоможе забезпечити стратегічне управління в контексті технологічного розвитку інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери. Що в свою чергу при позитивному результаті зможе ефективно забезпечити продовольчу [13] та фінансово-економічну безпеку, яка на сьогодні є надзвичайно важливою для більшості країн світу особливо з урахуванням пандемії COVID-19 та війни.

Враховуючи вище зазначене, необхідно більш детально охарактеризувати основні складові фінансово-економічної безпеки інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери [5]:

фінансова складова, яка вважається основною й вирішальною, оскільки за ринкових умов господарювання фінанси є "двигуном" будь-якої фінансово-економічної системи;

інтелектуальна й кадрова складова, яка забезпечує належний рівень фінансово-економічної безпеки через формування складу кадрів, їхнього інтелекту та професіоналізму;

охорона інтелектуальної та кадрової складових фінансово-економічної безпеки охоплює взаємопов'язані і водночас самостійні напрями діяльності того чи того суб'єкта господарювання;

інвестиційна складова, яка розглядається як елемент, що характеризується таким рівнем інвестицій, при якому аграрний сектор має можливість стало розвиватися, збільшувати виробництво, виконувати реструктуризацію



Рис. 3. Загрози фінансово-економічній безпеці інноваційно орієнтованим підприємствам агропродовольчої сфери в умовах управління змінами

Джерело: [5].

та оновлювати технологічне оснащення на інноваційно орієнтованих підприємствах галузі;

техніко-технологічна складова, яка розглядається як процес оптимізації техніко-технологічної складової фінансово-економічної безпеки, який передбачає здійснення кількох, послідовних станів;

політико-правова складова, яка передбачає загальний процес здійснення політико-правової складової фінансово-економічної безпеки, та здійснюється за типовою схемою, яка охоплює такі елементи: організаційно-економічної направленості (аналіз загроз негативних впливів; оцінка поточного рівня економічного забезпечення; планування комплексу заходів, спрямованих на підвищення цього рівня; здійснення планування ресурсного забезпечення; планування роботи відповідних функціональних підрозділів; оперативна реалізація запропонованого комплексу заходів щодо організації належного рівня безпеки);

екологічна складова, яка відповідає за охорону екологічної безпеки суспільства від суб'єктів господарювання, що здійснюють виробничо-комерційну діяльність, діяльність забезпечується через розробку і ретельне дотри-

мання національних норм мінімально допустимого вмісту шкідливих речовин, які потрапляють у навколишнє середовище, а також дотримання екологічних параметрів продукції, що виготовляється;

силова складова, яка характеризується створенням безпечних умов господарювання та розвитку інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери шляхом створення принципової схеми організації силових складової фінансово-економічної безпеки з виокремленням послідовно виконуваних робіт.

Загрози фінансово-економічній безпеці інноваційно орієнтованим підприємствам агропродовольчої сфери економіки наведено на рис. 3.

Таким чином, основні загрози фінансово-економічній безпеці інноваційно орієнтованим підприємствам агропродовольчої сфери, а саме: за природою виникнення (технічні); за масштабами дії (локальні); за сферою дії (виробничі, галузеві, економічні, фінансові та екологічні); за походженням; за ймовірністю настання; за величиною можливих витрат; за ступенем безпеки; за величиною можливих витрат. Можна вирішити шляхом своєчасного та ефек-

Таблиця 1. Аналіз змістовного складу поняття "технологічний менеджмент"

Складові поняття	Автори					
	Мілько І.В.[7]	Лігоненко Л.О.[6]	Шевлюга О.Г.[10]	Лі-Хуа Р., Халіп Т. [15]	Кропсу-Веккапера Х., Хаапсало Х., Русанен Ж.-П. [14]	Бутнік-Сіверський О. Б. [2]
Безпека виробничої діяльності						
Використання нових методів управління						
Виробництво та комунікація						
Впровадження технічних та технологічних інновацій						
Ефективне використання наявних технологічних ресурсів						
Лідерство, мотивація та відповідне управління технологією						
Напрямок інноваційного менеджменту						
Підтримка і покращення конкурентної позиції використання технологій компанії						
Пошук та впровадження нових технологій						
Програмне забезпечення						
Стратегічна ланка системи корпоративного менеджменту						
Техніко-технологічне удосконалення технологічного процесу						

Джерело: узагальнено на основі [2; 6; 7; 10; 14; 15].

Таблиця 2. Класифікація виробничих технологій в умовах управління змінами

Ознака	Види технологій
Рівень складності	Прості, складні
Сфера застосування	Наукові, освітні, виробничі
Динаміка розвитку	Ті, що прогресують або розвиваються, стабільні, застарілі
Потреба в ресурсах	Наукомісткі, капіталомісткі, енергомісткі
Якість переробки ресурсів	З відходами, безвідходні
Використання трудових ресурсів	З використанням робочої сили або цілком автоматизовані
Пріоритети створення	Первинні, конверсійні

Джерело: [8].

тивного впровадження технологічного менеджменту на інноваційно орієнтованому підприємстві агропродовольчої сфери в умовах управління змінами.

Фінансово-економічна безпека — це стан економіки, що забезпечує рівень соціального, політичного і оборонного існування, достатній для забезпечення прогресивного розвитку країни, невразливості і незалежності її економічних інтересів по відношенню до можливих зовнішніх і внутрішніх загроз і впливів. У сучасному світі фінансово-економічна безпека має складну багаторівневу систему, побудовану за принципом глобальності охоплюючих проблем. Перший рівень займають проблеми світового господарства, другий — держави, третій — регіону, четвертий — підприємства, п'ятий — особистості [9].

Фінансово-економічна безпека підприємства — це комплексна система заходів суб'єкта

господарювання, що направлена на забезпечення його конкурентоспроможності в умовах дестабілізації діяльності під впливом внутрішніх та зовнішніх факторів [1]. Одним із варіантів забезпечення фінансово-економічної безпеки інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери може бути впровадження технологічного менеджменту. Враховуючи актуальність безпекових акцентів в питанні технологічного менеджменту інноваційно орієнтованого підприємства агропродовольчої сфери в контексті забезпечення фінансово-економічної безпеки, наступним етапом дослідження буде актуалізація теоретичних засад формування механізму технологічного менеджменту на інноваційно орієнтованому підприємстві, зокрема агропродовольчої сфери. Аналіз змістовного складу поняття "технологічний менеджмент" наведено в табл. 1.

Таким чином, дослідники Мілько І. В. [7], Шевлюга О. Г. [10] та Бутнік-Сіверський О. Б. [2] зазначають, важливою складовою технологічного менеджменту є: пошук та впровадження нових технологій; техніко-технологічне удосконалення технологічного процесу; впровадження технічних та технологічних інновацій. Лігоненко Л. О. [6] та Шевлюга О. Г. [10] зазначають, що технологічний менеджмент це ефективне використання наявних технологічних ресурсів. Проаналізувавши дефініції технологічного менеджменту дійшли висновку, що дане поняття потребує систематизації та подальшого удосконалення так, як у науковців, що займаються даною проблематикою немає єдиної думки з даного питання.

На думку авторів "технологічний менеджмент" — це специфічний вид управлінської діяльності, який має на меті удосконалення техніко-технологічне технологічного процесу шляхом впровадження інноваційних технологій виробництва та раціонального використання наявних технологічних ресурсів з метою ефективного функціонування інноваційно орієнтованих підприємств агропродовольчої сфери та забезпечення фінансово-економічної безпеки в умовах управління змінами.

Створення та освоєння нових технологій допомагає скоротити час розроблення та запровадження у виробництво нових продуктів, що дає змогу активніше реагувати на потреби кожного потенційного клієнта. Інноваційні

технології уможливають також заощадити робочу силу, підвищити технологічну гнучкість виробництва, поліпшити умови та безпеку праці, сприяють подоланню дефіциту робочої сили зі спеціальною освітою. Проте, технологічні інновації потребують витрат матеріальних, організаційних та фінансових ресурсів. Тому прийняття рішень щодо створення власних технологій або їх закупівлі на ринку кожен виробник приймає самостійно залежно від рівня складності, сфери застосування та динаміки розвитку окремих видів технологій (табл. 2) [8].

Для розроблення комплексної стратегії технологічного розвитку інноваційно орієнтованих підприємств, визначення пріоритетних для окремого підприємства напрямів та способів підтримки інноваційного розвитку, формування комплексної програми заходів з підвищення його ефективності пропонується виокремити основні групи складових технологічної бази підприємства в умовах управління змінами [8]:

виробничі технологічні процеси створення профільної продукції;

технологічна інфраструктура (матеріально-технічне забезпечення процесу виробництва, операції транспортування, складування, енергозабезпечення й контролю, інформатизація та автоматизація адміністративних робочих місць технологічних відділів);

об'єкти інтелектуальної власності (ліцензії, патенти, науково-дослідну діяльність і власні інноваційні та науково-технічні розробки);

технологічна культура (кваліфікація технологічного персоналу, екологічність і соціальність технологій, система управління якістю продукції та конкурентоспроможністю підприємства).

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Визначено поняття "технологічна реструктуризація підприємства" як комплексний процес управління, який полягає в індивідуальному і конструктивному оновленні виробничого потенціалу інноваційно орієнтованого підприємства, що пов'язано з технологічною трансформацією виробництва і техніко-технологічних засобів на більш сучасні й інноваційно-універсальні складові виробництва. Технологічний менеджмент — це специфічний вид управлінської діяльності, який має на меті удосконалення техніко-технологічного процесу шляхом впровадження інноваційних тех-

нологій виробництва та раціонального використання наявних технологічних ресурсів з метою ефективного функціонування інноваційно орієнтованих підприємств агропродовольчої сфери та забезпечення фінансово-економічної безпеки в умовах управління змінами.

Література:

1. Белоус Н. Д. Теоретичне узагальнення економічної безпеки підприємств. Вісник Хмельницького національного університету. № 2. Т. 1. 2012. С. 196—201.

2. Бутнік-Сіверський О. Б. Майнові права інтелектуальної власності в сфері інтересів підприємництва. Інтелект ХХІ. № 4. 2016. С. 46—56.

3. Вовк М. О. Технологічна реструктуризація як елемент антикризового управління підприємств агропродовольчої сфери. Управління ресурсним забезпеченням господарської діяльності підприємств реального сектору економіки: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції 17 листопада, 2020 р., Полтава: ПДАА, 2020. С. 18—19.

4. Вовк М. О. Інвестиційна привабливість підприємства агропродовольчої сфери як складова здійснення реструктуризації виробництва в умовах глобалізаційних змін. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції Менеджмент ХХІ століття глобалізаційні виклики. 14—15 квітня 2020 р. м. Полтава. Полтава: ТОВ "Сімон", 2020. С. 67—70.

5. Кушнір С. О. Характеристика факторів та ризиків інституційного забезпечення економічної безпеки аграрного сектору. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія "Економіка і менеджмент", випуск 1 (79), 2019. С. 54—59.

6. Лігоненко А. О. Теоретико-методологічні засади технологічного менеджменту. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2016. № 3. С. 145—160.

7. Мілько І. В. Концептуальні підходи до управління технологічною конкурентоспроможністю підприємств. Економіка та держава. 2015. № 2. С. 118—121.

8. Рачинська Г. В., Лісовська А. С. Оцінювання рівня технологічного розвитку підприємств. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Проблеми економіки та управління. 2011. № 698. С. 277—281.

9. Ставицький О. В. Формування моделі економічної безпеки. URL: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/23882/1/S.71-77.pdf> (дата звернення: 13.04.2023).

10. Шевлюга О. Г. Організаційно-економічні засади управління техніко-технологічним розвитком машинобудівного підприємства: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Сум. держ. ун-т. Суми, 2015. 20 с.

11. Stolyarov V., Pasztorova J., Zos-Kior M., Hnatenko I., Petchenko M. Optimization of material and technical supply management of industrial enterprises. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2022. № 3 (189). P. 163—167.

12. Voronina V., Lopushynska O., Vovk M. Enterprise development management in the context of technological and innovative transformations. *Modern Science — Moderi veda*. 2021. № 6. P. 11—17.

13. Vovk M. Technological restructuring as a factor of providing the food security of Ukraine: monog. *Security of the XXI century: national and geopolitical aspects*. Nemoros s.r.o. Prague. 2019. P. 353—358.

14. Kropsu-Vehkaperä H., Haapasalo H., Rusanen J.-P. Analysis of Technology Management Functions in Finnish High Tech Companies. *The Open Management Journal*. 2009. № 2. P. 1—10.

15. Li-Hua R, Khalil T. Technology management in China: a global perspective and challenging issues. *J Technol Manage China*. 2006. № 1 (1). P. 9—26.

References:

1. Belous, N. D. (2012), "Theoretical generalization of economic security of enterprises", *Bulletin of the Khmelnytskyi National University*, vol. 2.1, pp. 196—201.

2. Butnik-Siverskyi, O. B. (2016), "Intellectual property rights in the field of entrepreneurial interests", *Intellect XXI*, vol. 4, pp. 46—56.

3. Vovk, M. O. (2020), "Technological restructuring as an element of anti-crisis management of agro-food enterprises", *Materialy V Vseukrayins'koyi naukovo-praktychnoyi Internet-konferentsiyi. "Upravlinnya resursnym zabezpechennyam hospodar'koyi diyal'nosti pidpryyemstv real'noho sektoru ekonomiky"* [Materials of the 5th All-Ukrainian scientific and practical Internet conference. "Management of resource provision of economic activity of enterprises of the real sector of the economy"], PDAA, Poltava, Ukraine, pp. 18—19.

4. Vovk, M. O. (2020), "Investment attractiveness of an agro-food enterprise as a component of the restructuring of production in the conditions of globalization changes", *Materialy IV Miznarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi. "Ekonomichnyy rozvytok: teoriya, metodolohiya,*

upravlinnya" [Materials of the 4th International Scientific and Practical Conference. "Economic development: theory, methodology, management"], TOV "Simon", Poltava, Ukraine, pp. 67—70.

5. Kushnir, S. O. (2019), "Characteristics of factors and risks of institutional provision of economic security of the agrarian sector", *Bulletin of the Sumy National Agrarian University. Series "Economics and Management"*, vol. 1 (79), pp. 54—59.

6. Ligonenko, L. O. (2016), "Theoretical and methodological foundations of technological management", *Marketing and innovation management*, vol. 3, pp. 145—160.

7. Milko, I. V. (2015), "Conceptual approaches to the management of technological competitiveness of enterprises", *Economy and State*, vol. 2, pp. 118—121.

8. Rachynska, G. V. and Lisovska, L. S. (2011), "Evaluation of the level of technological development of enterprises", *Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic". Problems of economics and management*, vol. 698, pp. 277—281.

9. Stavyskyi, O. V. (2023), "Formation of the economic security model", available at: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/23882/1/S.71-77.pdf> (Accessed 13.04.2023).

10. Shevlyuga, O. G. (2015), "Organizational and economic principles of management of technical and technological development of a machine-building enterprise", *Abstract of Ph.D. dissertation, Economy, Sumy, Ukraine*.

11. Stolyarov, V., Pasztorova, J., Zos-Kior, M., Hnatenko, I. and Petchenko, M. (2022), "Optimization of material and technical supply management of industrial enterprises", *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, vol. 3 (189), pp. 163—167.

12. Voronina, V., Lopushynska, O. and Vovk, M. (2021), "Enterprise development management in the context of technological and innovative transformations", *Modern Science — Moderi veda*, vol. 6, pp. 11—17.

13. Vovk, M. (2019), *Technological restructuring as a factor of providing the food security of Ukraine*, Nemoros s.r.o. Prague, Czech Republic.

14. Kropsu-Vehkaperä, H., Haapasalo, H. and Rusanen, J.-P. (2009), "Analysis of Technology Management Functions in Finnish High Tech Companies", *The Open Management Journal*, vol. 2, pp. 1—10.

15. Li-Hua, R. and Khalil, T. (2006), "Technology management in China: a global perspective and challenging issues", *J Technol Manage China*, vol. 1 (1), pp. 9—26.

Стаття надійшла до редакції 12.01.2024 р.

УДК 657+657.6

Т. О. Меліхова,

д. е. н., професор, завідувач кафедри обліку, аналізу, оподаткування та аудиту,
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні ЗНУ, м. Запоріжжя
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9934-8722>

О. С. Тимошенко,

магістрант кафедри обліку, аналізу, оподаткування та аудиту,
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні ЗНУ, м. Запоріжжя
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-8013-7745>

DOI: 10.32702/2306-6792.2024.2.48

УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ, ОПОДАТКУВАННЯ ТА АУДИТУ ЄДИНОГО ПОДАТКУ СУБ'ЄКТІВ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ПОДАТКОВОГО ПЛАНУВАННЯ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ МЕНЕДЖМЕНТУ

T. Melikhova,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Accounting, Analysis, Taxation and Audit,
Engineering Educational and Scientific Institute im. YU.M. Potebni of Zaporizhzhya National University, Zaporizhzhya
O. Tymoshenko,

Master's student, Engineering Educational and Scientific Institute
im. YU.M. Potebni of Zaporizhzhya National University, Zaporizhzhya

IMPROVEMENT OF ACCOUNTING, TAXATION AND AUDIT OF THE SINGLE TAX OF SMALL BUSINESS ENTITIES FOR EFFECTIVE TAX PLANNING IN THE CONDITIONS OF DIGITIZATION OF MANAGEMENT

В сучасних умовах малий бізнес може розвиватись тільки з державною підтримкою, яка складається зі спрощеної системи оподаткування доходів підприємства. Оскільки не завжди мали підприємства можуть підтвердити витрати, то їм більш вигідно переходити на спрощену систему оподаткування при якій особливу увагу звертають на джерела та розмір доходів. Правильність обліку, оподаткування та аудиту єдиного податку для ефективного податкового планування на підприємстві завжди актуальна тема дослідження, особливо в умовах діджиталізації менеджменту.

Метою роботи є удосконалення обліку, оподаткування та аудиту єдиного податку суб'єктів малого підприємництва для ефективного податкового планування в умовах діджиталізації менеджменту.

Метою аудиту єдиного податку є встановлення правильності ведення обліку, своєчасності нарахування та сплати податку, подання податкової звітності, а також проведення аналізу податкового навантаження.

Завдання аудиту єдиного податку перевірка правильності нарахування єдиного податку за ставкою 3% та 5%, своєчасності подачі податкової звітності та сплати у бюджет єдиного податку.

У роботі удосконалена методика проведення аудиту єдиного податку, яка на відміну від існуючих включає: анкету, загальний план перевірки, програму перевірки, робочі документи. Запропонована методика проведення аудиту єдиного податку включає в себе перевірку правильності нарахування єдиного податку за ставкою 3% та 5%, своєчасності подачі податкової звітності та сплати у бюджет єдиного податку. Це надасть змогу охопити всі аспекти системи контролю обліку та звітності єдиного податку в умовах діджиталізації менеджменту, а також вчасно виявити порушення, зменшити витрати та запобігти фінансовим санкціям.

З метою удосконалення оподаткування та обліку єдиного податку пропонуємо форми відомостей з: нарахування єдиного податку за ставкою 3% та 5%, подачі податкової звітності, сплати у бюджет єдиного податку. Це допоможе скоротити час на формування та обробку бухгалтерських та податкових документів, попередить можливість помилок у документообігу в умовах діджиталізації менеджменту.

In modern conditions, small business can develop only with state support, which consists of a simplified system of corporate income taxation. Since small businesses are not always able to confirm expenses, it is more profitable for them to switch to a simplified taxation system in which special attention is paid to the sources and amount of income. The correctness of accounting, taxation and auditing of the single tax for effective tax planning at the enterprise is always a relevant topic of research, especially in the conditions of digitization of management.

The purpose of the work is to improve the accounting, taxation and audit of the single tax of small business entities for effective tax planning in the conditions of digitization of management.

The purpose of the single tax audit is to establish the correctness of record keeping, the timeliness of tax assessment and payment, the submission of tax reporting, as well as the analysis of the tax burden.

The task of the single tax audit is to check the correctness of the calculation of the single tax at the rate of 3% and 5%, the timeliness of tax reporting and payment to the budget of the single tax.

The work improved the method of conducting a single tax audit, which, unlike the existing ones, includes: a questionnaire, a general inspection plan, an inspection program, working documents. The proposed method of conducting a single tax audit includes checking the correctness of the calculation of the single tax at the rate of 3% and 5%, the timeliness of submitting tax reports and paying the single tax to the budget. This will make it possible to cover all aspects of the accounting and reporting control system of the single tax in the conditions of digitalization of management, as well as to detect violations in time, reduce costs and prevent financial sanctions.

In order to improve the taxation and accounting of the single tax, we offer forms of information on: calculation of the single tax at the rate of 3% and 5%, submission of tax reports, payment to the budget of the single tax. This will help to reduce the time for the formation and processing of accounting and tax documents, will prevent the possibility of errors in the document flow in the conditions of digitization of management.

Ключові слова: облік, оподаткування, аудит, єдиний податок, податкове планування, спрощена система оподаткування, діджиталізація, менеджмент.

Key words: accounting, taxation, audit, single tax, tax planning, simplified taxation system, digitalization, management.

ВСТУП

В сучасних умовах малий бізнес може розвиватись тільки з державною підтримкою, яка складається зі спрощеної системи оподаткування доходів підприємства. Оскільки не завжди мали підприємства можуть підтвердити витрати, то їм більш вигідно переходити на спрощену систему оподаткування при якій особливу увагу звертають на джерела та розмір доходів. Правильність обліку, оподаткування та аудиту єдиного податку для ефективного податкового планування на підприємстві завжди актуальна тема дослідження, особливо в умовах діджиталізації менеджменту.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблемними питаннями оподаткування, обліку та контролю податків займалися такі вітчизняні та зарубіжні вчені: Бутинець Ф.Ф., Кулаковська А.П., Макаренко А.П., Піча Ю.В.,

Сахарцева І.І., Усач Б.Ф. та інші. Але при частій зміні законодавства про оподаткування, питання обліку, оподаткування та аудиту єдиного податку для ефективного податкового планування на підприємстві підлягає подальшому дослідженню.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою роботи є удосконалення обліку, оподаткування та аудиту єдиного податку суб'єктів малого підприємництва для ефективного податкового планування в умовах діджиталізації менеджменту.

Метою аудиту єдиного податку є встановлення правильності ведення обліку, своєчасності нарахування та сплати податку, подання податкової звітності, а також проведення аналізу податкового навантаження.

Завдання аудиту єдиного податку перевірка правильності нарахування єдиного податку за ставкою 3% та 5%, своєчасності подачі

Таблиця 1. Тест внутрішнього контролю єдиного податку

№	Зміст питання	Варіанти відповіді			
		Інформація відсутня	Так	Ні	Примітки
1	Чи є платником єдиного податку?				
2	Яка ставка єдиного податку використовується на підприємстві: - 5%; - 3%?				
3	Чи були випадки несвоєчасної подачі податкової звітності з єдиного податку?				
4	Чи були випадки несвоєчасної сплати єдиного податку?				
5	За яким планом рахунків працює підприємство: - Загальним; - Спрощеним?				
6	Якою кореспонденцією рахунків відображається нарахування єдиного податку: - Дт 92 Кт 641; - Дт 96 Кт 64; - Дт 96 Кт 65?				
7	Якою кореспонденцією рахунків відображається перерахування в бюджет єдиного податку: - Дт 641 Кт 311; - Дт 64 Кт 31; - Дт 65 Кт 31?				
8	Нарахування єдиного податку здійснюється на: - Дохід з ПДВ; - Дохід без ПДВ?				
9	Які податки не сплачують платники єдиного податку: - Податок на прибуток; - Екологічний податок; - Транспортний податок; - Податок на землю; - Рентну плату; - податку на майно?				
10	Хто не може бути платником єдиного податку: - банки; - кредитні спілки; - ломбарди; - лізингові компанії; - довірчі товариства; - страхові компанії; - установи накопичувального пенсійного забезпечення; - страхові брокери?				

Джерело: складено авторами.

Таблиця 2. Загальний план аудиту єдиного податку

Етап аудиторської перевірки	Аудиторські процедури	Період проведення	Виконавці
Підготовчий	Знайомство з нормативно-правовою базою, що регламентує порядок нарахування, сплати, ведення обліку та складання звітності податку на прибуток		
Основний	Перевірка правильності нарахування єдиного податку за ставкою 3% Перевірка правильності нарахування єдиного податку за ставкою 5% Перевірка своєчасності подачі податкової звітності Перевірка своєчасності сплати у бюджет єдиного податку		
Завершальний	Складання звіту за результатами перевірки		

Джерело: складено авторами.

Таблиця 3. Програма аудиту єдиного податку

№	Мета аудиту	Перелік процедур аудиту	Критерії якості аудиту	Докази аудиту	Код робочого документа	Період проведення	Виконавець	Примітки
1	Впевнитись у правильності нарахування єдиного податку за ставкою 3%	Перевірка правильності нарахування єдиного податку за ставкою 3%	А,Б,В,Г	Облікові реєстри, податкова звітність				
2	Впевнитись у правильності нарахування єдиного податку за ставкою 5%	Перевірка правильності нарахування єдиного податку за ставкою 5%	А,Б,В,Г	Облікові реєстри, податкова звітність				
3	Впевнитись у своєчасності подачі звітності	Перевірка своєчасності подачі податкової звітності	А,Б,В,Г,Є	Облікові реєстри, податкова звітність				
4	Впевнитись у своєчасності сплати у бюджет єдиного податку	Перевірка своєчасності сплати у бюджет єдиного податку	А,Б,В,Г	Податкова звітність, виписка банку				
Критерії якості перевірки: наявність - А; правдивість - Б; права та зобов'язання - В; повнота - Г; вимірювання - Д; оцінку вартості - Е; подання і розкриття - Є.								

Джерело: складено авторами.

податкової звітності та сплати у бюджет єдиного податку.

Тест аудиту єдиного податку подано в таблиці 1. У програмі аудиту єдиного податку відображені основні процедури для вирішення основних завдань перевірки.

Одержавши в процесі попереднього планування дані, приступають до розробки загального плану аудиту єдиного податку (табл. 2).

Програму аудиту єдиного податку наведено в таблиці 3.

Для вирішення поставлених завдань аудиту єдиного податку пропонуємо робочі документи аудиторів (табл. 4—7), які на думку авторів стануть обґрунтованими доказами якісного проведення перевірки.

Для здійснення оподаткування та ведення обліку єдиного податку відсутні розроблені шаблони для спрощення розрахунків з метою проведення податкового планування. Для оподаткування та обліку єдиного податку пропонуємо форми наступних відомостей з: нарахування єдиного податку за ставкою 3% та 5%, подачі податкової звітності, сплати у бюджет єдиного податку (таблиці 8—11).

Таблиця 4. Перевірка правильності нарахування єдиного податку за ставкою 3%

Період	За даними підприємства	За даними аудиту				Відхилення
		Дохід	ПДВ	Ставка єдиного податку 3%	Сума єдиного податку	

Джерело: складено авторами.

Таблиця 5. Перевірка правильності нарахування єдиного податку за ставкою 5%

Період	За даними підприємства	За даними аудиту			Відхилення
		Дохід	Ставка єдиного податку 5%	Сума єдиного податку	

Джерело: складено авторами.

Таблиця 6. Перевірка своєчасності подачі звітності

Період	За даними підприємства		За даними аудиту		Відхилення	
	Термін подачі декларації	Фактично подано	Термін подачі декларації	Фактично подано	Термін подачі декларації	Фактично подано

Джерело: складено авторами.

Таблиця 7. Перевірка своєчасності сплати у бюджет єдиного податку

Період	За даними підприємства		За даними аудиту		Відхилення	
	Нараховано	Перераховано	Нараховано	Перераховано	Нараховано	Перераховано

Джерело: складено авторами.

Таблиця 8. Відомість нарахування єдиного податку за ставкою 3%

Період	Дохід від основної діяльності	Дохід від іншої діяльності	ПДВ	Ставка єдиного податку 3%	Сума єдиного податку

Джерело: складено авторами.

Таблиця 9. Відомість нарахування єдиного податку за ставкою 5%

Період	Дохід від основної діяльності	Дохід від іншої діяльності	Ставка єдиного податку 5%	Сума єдиного податку

Джерело: складено авторами.

Таблиця 10. Відомість подачі податкової звітності

Період	Термін подачі декларації		Фактично подано	
	Дата	Сума	Дата	Сума

Джерело: складено авторами.

Таблиця 11. Відомість сплати у бюджет єдиного податку

Період	Нараховано		Перераховано	
	Дата	Сума	Дата	Сума

ВИСНОВКИ

У роботі удосконалена методика проведення аудиту єдиного податку, яка на відміну від існуючих включає: анкету, загальний план перевірки, програму перевірки, робочі документи. Запропонована методика проведення аудиту єдиного податку включає в себе перевірку правильності нарахування єдиного податку за ставкою 3% та 5%, своєчасності подачі подат-

кової звітності та сплати у бюджет єдиного податку. Це надасть змогу охопити всі аспекти системи контролю обліку та звітності єдиного податку в умовах діджиталізації менеджменту, а також вчасно виявити порушення, зменшити витрати та запобігти фінансовим санкціям.

З метою удосконалення оподаткування та обліку єдиного податку пропонуємо форми

відомостей з: нарахування єдиного податку за ставкою 3% та 5%, подачі податкової звітності, сплати у бюджет єдиного податку. Це допоможе скоротити час на формування та обробку бухгалтерських та податкових документів, попередить можливість помилок у документообігу в умовах діджиталізації менеджменту.

Література:

1. Макаренко А.П., Меліхова Т.О. Методичні підходи до проведення внутрішнього аудиту звіту про фінансові результати в системі управління економічною безпекою підприємства. Матеріали тез доповідей Міжнар. наук. — прак. конф. "Сучасні проблеми модернізації та структурних трансформацій економіки України і регіонів". 11 листопада 2015 р. Зап.оріжжя: КПУ, 2015. С. 118—120.

2. Меліхова Т. О., Федорова Л. А. Удосконалення методики внутрішнього контролю податку на прибуток для підвищення економічної безпеки підприємства. Ефективна економіка. 2018. № 12. — URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6798> (дата звернення: 29.09.2023).

3. Меліхова Т.О. Економічна безпека підприємства: формування, контроль, ефективність: монографія. Херсон:Видавничий дім "Гельветика", 2018. 632 с.

4. Меліхова Т.О., Федоров І.О. Внутрішній контроль виробничих запасів для своєчасного виявлення загроз в системі управління фінансової безпеки підприємства. Агросвіт, 2018. № 2. С. 63—70.

5. Меліхова Т. О., Кулик Ю. С. Удосконалення обліку, оподаткування та аудиту земельного податку на підприємствах великого та малого бізнесу з метою оптимізації їх податкового планування. Агросвіт. 2022. № 4. С. 27—36.

6. Меліхова Т. О., Штепа В. В. Удосконалення оподаткування, обліку та аудиту податку на додану вартість для поліпшення податкового планування. Агросвіт. 2020. № 22. С. 34—42.

7. Меліхова Т., Бикова М. Розробка програми аудиту податку на прибуток для підвищення фінансової безпеки підприємства. Агросвіт. 2017. № 1—2. С. 19—25.

8. Меліхова Т. О., Бойко М. Ю. Розробка програми аудиту податку на додану вартість для підвищення фінансової безпеки підприємства. Інвестиції: практика та досвід. 2017. № 1. С. 34—39.

9. Меліхова Т.О., Зуб О.С. Розробка програми аудиту екологічного податку для підвищен-

ня фінансової безпеки підприємства. Ефективна економіка. 2016. № 12. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?n=12&y=2016>

10. Меліхова Т. О., Лисяк О. В. Удосконалення документування обліку та аудиту заробітної плати в управлінні підприємством. Агросвіт. 2021. № 21—22. С. 43—50.

11. Меліхова Т. О., Масленнікова І. А. Удосконалення обліку, оподаткування та аудиту товарів при здійсненні експортно-імпортних операцій для ефективного податкового планування на торговельних підприємствах. Ефективна економіка. 2021. № 11. — URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=9520> (дата звернення: 29.09.2023).

12. Меліхова Т. О., Троян О. В. Аналіз впливу податкового навантаження на рівень податкової безпеки підприємства. Інвестиції: практика та досвід. 2017. № 20. С. 33—37.

13. Меліхова Т. О., Климова О. В. Удосконалення обліку та внутрішнього контролю списання основних засобів бюджетних установ для підвищення якості контролю та ефективності проведення ревізії. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 20. С. 30—36.

14. Меліхова Т. О., Феофанов Л. К., Присяжнюк Д. В. Удосконалення організації та методики внутрішнього та зовнішнього контролю розрахунків з постачальниками. Агросвіт. 2021. № 20. С. 32—39.

15. Меліхова Т. О., Філатова А. І. Методологічні аспекти організації обліку та аудиту матеріалів та палива на підприємстві. Агросвіт. 2020. № 21. С. 26—34.

16. Меліхова Т. О., Корнева Л. В. Удосконалення методичних підходів до внутрішнього контролю нарахування заробітної плати для підвищення економічної безпеки підприємства. Агросвіт. 2020. № 1. С. 17—23.

17. Меліхова Т. О., Феофанов Л. К., Рябчук О. О. Удосконалення фінансового обліку та аудиту заробітної плати для підвищення ефективності управління підприємством. Економіка та держава. 2021. № 10. С. 86—92.

18. Макаренко А. П., Меліхова Т. О., Подмешальська Ю. В., Чакалова Н. С. Теорія бухгалтерського обліку : навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності 071 "Облік і оподаткування" освітньо-професійної програми "Оподаткування, облік, контроль в управлінні підприємством". Запоріжжя : ЗНУ, 2022. 516 с.

19. Макаренко А. П., Меліхова Т. О., Кутчак Ю. М. Фінансовий облік II : навчальний посібник для здобувачів рівня вищої освіти бакалавра спеціальності 071 "Облік і оподатку-

вання" освітньо-професійної програми "Оподаткування, облік, контроль в управлінні підприємством". Запоріжжя : ЗНУ, 2023. 368 с.

References:

1. Makarenko, A.P. and Melikhova, T.O. (2015), "Methodological approaches to internal audit of the financial results report in the system of management of economic safety of the enterprise", *Materialy tez dopovidey Mizhnar. nauk. — prak. konf. "Suchasni problemy modernizatsiyi ta strukturnykh transformatsiy ekonomiky Ukrainy i rehioniv"*, [Materials of Abstracts International sciences — prak conf. "Modern problems of modernization and structural transformations of the economy of Ukraine and regions"], KPU, Zaporizhzhya, Ukraine, 11 nov, pp. 118—120.
2. Melikhova, T. and Fedorova, L. (2018), "Improvement of profit tax internal control method for rising enterprise economic security", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 12, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6798> (Accessed 29 Sep 2023).
3. Melikhova, T.O. (2018), *Ekonomichna bezpeka pidpryyemstva: formyrovanye, kontrol', efektyvnist'* [Economic security of the enterprise: formation, control, efficiency], Kherson, Ukraine.
4. Melikhova, T.O. and Fedorov, I.O. (2018), "Internal control of inventory for timely detection of threats in the system of financial security management of the enterprise", *Ahrosvit*, vol. 2, pp. 63—70.
5. Melikhova, T. and Kulyk, Yu. (2022), "Improving the accounting, taxation and audit of land tax in large and small businesses in order to optimize their tax planning", *Agrosvit*, vol. 4, pp. 27—36.
6. Melikhova, T. and Shtepa, V. (2020), "Improving taxation, accounting and auditing of value added tax to improve tax planning", *Agrosvit*, vol. 22, pp. 34—42.
7. Melikhova, T. and Bykova, M. (2017) "Development of an income tax audit program to increase the financial security of the enterprise", *Ahrosvit*, vol. 1—2, pp. 19—25.
8. Melikhova, T. and Boyko, M. (2017), "The audit development of the value-added tax for improving the financial security of the enterprise", *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, vol. 1, pp. 34—39.
9. Melikhova, T. and Zub, O. "The development of environmental tax auditing programmes for improvement the enterprise financial security", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 12, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?n=12&y=2016> (Accessed 29 Sep 2023).
10. Melikhova, T. and Lysiak, O. (2021), "Improving the documentation of accounting and audit of wages in enterprise management", *Agrosvit*, vol. 21—22, pp. 43—50.
11. Melikhova, T. and Maslennikova, I. (2021), "Improving the accounting, taxation and audit of goods in the implementation of export-import operations for effective tax planning in commercial enterprises", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 11, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9520> (Accessed 29 Sep 2023).
12. Melikhova, T. and Troyan, O. (2017), "The analysis of the tax burden on the enterprise tax security level", *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, vol. 20, pp. 33—37.
13. Melikhova, T. and Klymova, O. (2021), "Adequate area of internal control over the write-off of the main budgetary installations for the improvement of the quality of control and efficiency of the revision", *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, vol. 20, pp. 30—36.
14. Melikhova, T., Feofanov, L. and Prysiazhniuk, D. (2021), "Improving the organization and methods of internal and external control of payments to suppliers", *Agrosvit*, vol. 20, pp. 32—39.
15. Melikhova, T. and Filatova, A. (2020), "Methodological aspects of the organization of accounting and auditing of materials and fuel at the enterprise", *Agrosvit*, vol. 21, pp. 26—34.
16. Melikhova, T. and Korneva, L. (2020), "Improvement of methodological approach to internal control of payroll calculation for company economic security enhancement", *Agrosvit*, vol. 1, pp. 17—23.
17. Melikhova, T., Feofanov, L. and Riabchuk, O. (2021), "Improving financial accounting and payroll audit to improve the efficiency of enterprise management", *Ekonomika ta derzhava*, vol. 10, pp. 86—92.
18. Makarenko, A.P., Melikhova, T. O., Podmeshalska, Y. V. and Chakalova, N.S. (2022), *Teoriya bukhhalters'koho obliku. Theory of accounting: a study guide for higher education bachelor degree holders* [Теорія бухгалтерського обліку], ZNU, Zaporizhzhya, Ukraine.
19. Makarenko, A. P., Melikhova, T. O. and Kutchak Yu. M. (2023), *Finansovyy oblik II. Financial accounting II* [Фінансовий облік II], ZNU, Zaporizhzhya, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 04.12.2023 р.

УДК 339.137.2

А. О. Сітковська,

д. е. н., професор кафедри економіки,

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1892-6314>

Ю. В. Іванова,

здобувач групи МгЕКз-1-22,

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-1169-6247>

Я. Г. Турлюн,

здобувач групи МгЕКз-1-22,

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-6238-1813>

DOI: 10.32702/2306-6792.2024.2.54

ВПЛИВ ФАКТОРІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

A. Sitkovska,

Doctor of Economic Sciences, Dnipro State University of Agrarian and Economics

Yu. Ivanova,

Student, Dnipro State University of Agrarian and Economics

Ya. Turliun,

Student, Dnipro State University of Agrarian and Economics

IMPACT OF FACORS ON PERFORMANCE AGRARIAN ENTERPRISES

В статті розглянуто основні фактори, які впливають на економічну ефективність діяльності аграрних підприємств. Встановлено, що до основних факторів в аграрному виробництві належать земельні ресурси, які нині у багатьох регіонах втратив частину своїх продуктивних земель. Виробництво сільськогосподарської продукції на них відбувається переважно з використанням інтенсивних технологій, що підтверджується часткою площ на яких вносять мінеральні добрива. Зазначено, що посилити ефективність використання земельних ресурсів можливо з врахуванням факторів розміщення та спеціалізації. Висвітлена роль персоналу у сучасних процесах трансформації, пов'язаних з використанням цифрових технологій. Розглянуті напрями застосування цифрових технологій, а саме: автоматизація процесів та управління обладнанням; аналітика та візуалізація даних; комунікації між учасниками бізнес-процесів. Зазначено, що в аграрному підприємстві при ухваленні рішень щодо вибору та впровадження технології у сільськогосподарське виробництво мають передувати аналіз на відповідність обраної технології його стратегічним цілям, визначення її комерційної доцільності, а також готовність інфраструктури, виробничого капіталу тощо.

The article considers the main factors that influence the economic efficiency of agricultural enterprises. It has been established that the main factors in agricultural production include land potential, which has now lost part of its productive land in many regions. Production of agricultural products on them occurs mainly with the use of intensive technologies, which is confirmed by the share of areas on which mineral fertilizers are introduced. The share of land on which mineral fertilizers are used is many times larger than the area in which organic fertilizers were introduced, which confirms the intensive path of agricultural production. One of the areas of increasing the efficiency of the use of land potential and activities in general is the gradual transition to ecological agriculture, which provides for a revision of the fertilizer and plant protection system. The use of these systems on an environmental basis will allow agricultural enterprises to reduce production costs and improve the quality of products and the environment.

It is noted that it is possible to strengthen the efficiency of using land potential taking into account the factors of placement and specialization, which include: the location of farms in relation to markets, storage of agricultural products, the proper level of market infrastructure; features and stability of connections at different levels in relation to agricultural products; the size of agricultural enterprises. The highlighted role of personnel in modern transformation processes is associated with the use of digital technologies. The directions of application of digital technologies are considered, namely: automation of processes and control of equipment; data analytics and visualization; communication between business process participants.

Agricultural business digital transformations ensure the introduction of innovations in technological processes. At the same time, it is obvious that the decision to choose and implement technology in agricultural production should be preceded by an analysis for compliance of the chosen technology with the strategic goals of an agricultural enterprise, determination of its commercial feasibility, as well as the readiness of infrastructure, production capital, etc. Readiness in this context provides for a minimum set of basic conditions necessary for the implementation of digital technologies.

The regressive speed of technological renewal in the industry becomes a deterrent to the strategic development of the enterprise, increasing the gap between the level of its accumulation and the possibility of refraction into capitalized assets. As new challenges and challenges that take shape for the future will be trivial digital operations, while businesses compete, create value and find partners will radically change.

Thus, in order to substantiate effective management decisions, it is necessary to sufficiently study the technological changes taking place and the peculiarities of the formation of new technological paradigms that use new opportunities for the development of production and socio-economic systems. At the same time, create and use the financial and resource potential of the enterprise, taking into account the internal and external risks that arise in the current economic situation in the country.

Ключові слова: аграрне підприємство, ефективність, земельні ресурси, персонал, цифрові технології.

Key words: agricultural enterprise, efficiency, land resources, personnel, digital technologies.

ВСТУП

Реалії сучасного світу і виокремлення інноваційних орієнтирів провідних країн світу свідчать про необхідність трансформації. У період нестабільних умов функціонування, зменшення посівних площ, ризики та можливі втрати виникають у всіх сферах господарської діяльності. Аграрним підприємствам країни доводиться функціонувати в умовах жорсткої конкуренції та динамічного ринкового середовища і тому з метою підвищення їх конкурентоспроможності необхідно акцентувати увагу не тільки на поточному рівні реалізації потенціалу ресурсів — землі як базового ресурсу виробництва, капіталу та праці, але й на розробці довгострокового стабільного зростання відповідно до парадигми сталого розвитку, яка дозволила б забезпечити збереження та відтворення економічного потенціалу аграрних підприємств як вирішального чинника продовольчої безпеки країни. Стратегія довгострокового ефективного функціонування аграрних підприємств має вирішувати проблему продовольства, однак незважаючи на деякі позитивні тенденції розвитку багатьох видів аг-

рарної продукції, все ще є чимало збиткових підприємств, рівень продуктивності праці в галузі знижується, у сільських територіях високий рівень безробіття, потребує вдосконалення системи землекористування.

В цьому контексті особливу актуальність викликають питання, які розкривають вплив факторів на ефективність функціонування аграрних підприємств, які сприяють розвитку аграрного сектору в цілому. Сучасні тенденції соціально-економічного розвитку України зумовлюють спрямованість вітчизняної економічної думки на обґрунтування напрямів ефективності використання економічних ресурсів і як наслідок досягнення високих результативних показників та ефективності діяльності. Незважаючи на достатньо широке висвітлення цього питання в наукових працях І. Вініченка, В. Герасимчука, І. Житної, С. Кваші, І. Ковальчука, Д. Лук'яненка, В. Мартиненко, С. Покропівного, П. Саблука, А. Сидорової, С. Тульчинської, В. Юрчишна та інших, їх погляди суттєво різняться як щодо визначення категоріального апарату так і вагомості впливу факторів на ефективність діяльності аграрних підприємств.

Таблиця 1. Динаміка внесення мінеральних і органічних добрив в Україні

Показник	2018	2019	2020	2021	2022	2022 до 2018
Загальний обсяг внесених добрив, тис. т:						
- мінеральних	2346,3	2338,3	2779,7	2876,6	2079,4	88,6
- органічних	11648,9	11382,5	11414,0	11962,9	11043,5	94,8
Внесено добрив на 1 га с.-г. угідь, кг:						
- мінеральних	113,3	113,0	134,9	139,6	101,0	89,1
- органічних	562,7	549,9	554,1	580,7	536,1	95,3
Площі, оброблені добривами, млн га						
- мінеральними	16,1	16,4	16,4	16,8	12,7	78,9
- органічними	0,8	0,8	1,0	1,0	0,7	87,5

Джерело: [3].

МЕТА СТАТТІ

Мета статті полягає в висвітленні та обґрунтуванні факторів, які впливають на ефективність діяльності аграрних підприємств та сприяють її підвищенню.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Традиційним, при дослідженні аграрного сектору економіки є виділення його основних задач — забезпечення населення країни продовольством в необхідних обсягах та промисловість сировиною. Вирішити поставлені задачі можливо за умов ефективного використання ресурсів у сільському господарстві та підвищенні ефективності виробничої діяльності аграрних підприємств в цілому.

У сільському господарстві існують свої особливості, а оскільки аграрний сектор є одним із найважливіших та життєво необхідною галуззю безумовно їх потрібно враховувати [2]. Розглянемо основні фактори, що впливають на результати діяльності аграрних підприємств, забезпечуючи її високу ефективність.

Основним ресурсом для виробництва сільськогосподарської продукції є земля, яка не зношується, а може покращувати свої якісні параметри, якщо проводиться підтримка якісного складу землі, що досягається, в тому числі рівнем внесення органічних і мінеральних добрив виробниками сільськогосподарської продукції. Тенденції їх внесення свідчать про використання інтенсивних методів ведення сільськогосподарської діяльності (табл. 1).

Частка земель, на яких застосовуються мінеральні добрива в рази перевищує площі, в які були внесені органічні добрива, що підтверджує інтенсивний шлях виробництва сільськогосподарської продукції. Водночас ситуація, яка склалася на державному рівні щодо відсутності фізичної можливості здійснення виробництва у багатьох регіонах за рахунок втрати продуктивних земель провокує зниження валових

показників обсягів виробництва продукції. Даний процес посилюється і зниженням обсягів внесення мінеральних і органічних добрив в розрахунку на один гектар за останні п'ять років.

Одним з напрямків підвищення ефективності використання земельного потенціалу і діяльності в цілому є поступовий перехід до екологічного землеробства, яке передбачає перегляд системи внесення добрив і захисту рослин. Застосування цих системи на екологічних засадах дозволить аграрним підприємствам знизити витрати на виробництво і підвищити якість продукції та навколишнього середовища.

Водночас посилити ефективність використання земельного потенціалу можливо враховуючи такі фактори як розміщення та спеціалізація (як для галузі рослинництва так і тваринництва). До них відносять: місце розташування підприємства відносно ринків збуту, зберігання сільськогосподарської продукції, належний рівень ринкової інфраструктури (транспортне сполучення тощо); особливості та стабільність зв'язків на різних рівнях (регіональному, державному) щодо продукції сільськогосподарства; розміри аграрних підприємств тощо [4].

На ефективність діяльності аграрних підприємств вагомий вплив здійснює його персонал. Прогресивність розвитку підприємства базується на інноваційних перетвореннях, основу яких в сучасних умовах складає людський капітал і можливості його реалізації. Для обґрунтування нової філософії прийняття управлінських рішень в аграрних підприємствах, розробці нових стратегій, програм і інструментів технологічного, інноваційного і економічного розвитку необхідно перш за все проаналізувати і оцінити зміни, що відбуваються. Головний тренд процесів трансформації, в яких перебувають підприємства усіх галузей, в тому числі і

аграрні, пов'язаний з використанням цифрових технологій. Слід враховувати, що нехтування їх впровадження стало причиною втрати своєї позиції на ринку багатьма фірмами, які тривалий час служили еталоном якості та надійності, оскільки вони не витримали нових умов конкуренції.

Не поодинокі випадки, коли основна роль цифрових технологій зводиться до використання аналітики та складніших алгоритмів виконання процесів. Однак впровадження технологічних інновацій надає можливість вести аграрний бізнес по-новому, "цифровізація дає змогу краще розуміти внутрішні процеси компаній та запити споживачів і на основі цього формувати ефективні стратегічні ініціативи" [8]. Так, визначають цифровізацію як соціально-економічну трансформацію, ініційовану масовим впровадженням та засвоєнням цифрових технологій, тобто технологій створення, обробки, обміну та передачі інформації [7].

Враховуючи, що технологічні зміни відбуваються на різних рівнях, явище цифровізації пов'язане з використанням даних у цифровій формі та цифрових технологій щодо удосконалення функцій управління тощо. Застосовують цифрові технології у таких напрямках як: автоматизація процесів та управління обладнанням; аналітика та візуалізація даних; комунікації між учасниками бізнес-процесів. Безсумнівно, впливу цифровізації зазнають одночасно як внутрішні бізнес-процеси, і зовнішні зв'язки, що визначають конкурентний статус підприємства у галузі. До перших належать процеси управління та виробництва, до других — процеси взаємодії учасників ринку в рамках цифрової екосистеми. Всі вони можуть бути автоматизовані та оцифровані.

Цифрова трансформація впливає на три організаційні компоненти: зовнішню (середовище споживачів, клієнтів), внутрішню (бізнес-процеси, прийняття рішень та організаційна структура), організацію в цілому (сегменти та функції бізнесу) [6]. Важливим наслідком цифрової трансформації є безперервні цифрові комунікації аграрних підприємств з великою кількістю стейкхолдерів (споживачів, постачальників, партнерів, конкурентів тощо), а також утворення різноманітних економічних систем.

Аграрному бізнесу цифрові трансформації забезпечують впровадження інновацій в технологічні процеси. При цьому очевидно, що ухваленню рішення про вибір та впровадження технології у сільськогосподарське виробництво мають передувати аналіз на відповідність обра-

ної технології стратегічним цілям аграрного підприємства, визначення її комерційної доцільності, а також готовність інфраструктури, виробничого капіталу тощо. Готовність у цьому контексті передбачає забезпечення мінімального набору базових умов, необхідні для впровадження цифрових технологій.

Використання технологій безпосередньо пов'язане з набором критичних ризиків, основними з яких є ризики втрати ліквідності бізнесу та ризики, пов'язані з хмарним зберіганням конфіденційної інформації. Ступінь толерантності бізнесу до ризику з урахуванням індивідуальних особливостей та становища аграрного підприємства у галузі формують варіативність моделей цифрової трансформації. Сьогодні формуються інформаційні платформи, які ефективно поєднують споживачів, виробників, які забезпечують ефективну логістику і інтернет-середовище, реалізацію нових моделей комерціалізації результатів [1].

Зазначені процеси цифрової трансформації сприяють появі додаткових вимог щодо розвитку людського капіталу, зростання інвестування в даний ресурс, що можуть бути зумовлені порівняно низькими темпами модернізації аграрного сектору. Незначне зростання інвестицій в основний капітал в цій сфері за останні роки не дозволяє компенсувати втрати, які накопичені за попередні періоди. Регресивна швидкість технологічного оновлення в галузі стає стримуючим фактором стратегічного розвитку підприємства, збільшуючи розрив між рівнем його накопичення і можливістю втілення в капіталізовані активи. Оскільки нові завдання і виклики, які формуються на перспективу будуть тривіальними операціями з використанням цифрових технологій, тоді як підприємства конкурують, створюють цінність і знаходять партнерів, радикально зміниться. При цьому довгостроковий успіх фірм залежатиме від використання комп'ютерів наступного покоління для вирішення, здавалося б, нерозв'язних завдань [5]. Отже, удосконалення механізму управління економічними ресурсом, з одного боку, є стратегічною ціллю стійкого розвитку будь-якої економічної системи, з іншого — інструментом її результативного управління.

Безумовно, в процесі посилення конкуренції кожне аграрне підприємство намагається забезпечити найбільш сприятливі умови виробництва і реалізації продукції у порівнянні з іншими учасниками ринку. Насичення ринку, розвиток нових галузей, створення нових видів продукції (роботи, комп'ютери, штучні матер-

іали тощо) підвищили культуру споживання. Попит став значною мірою враховувати індивідуальні потреби. Підвищилися вимоги не лише до якості, а й до рівня обслуговування споживачів. Розширення послуг (інформаційних, логістичних тощо) при реалізації продукції створило умови "акумуляувати" потреби покупця в доходи сільського виробника шляхом найкращого задоволення індивідуальних потреб. У регіонах, де доходи населення невисокі, чутливість до ціни досить висока. Тому, для аграрного підприємства важливо на перспективу поєднати фактори, які забезпечать високу ефективність діяльності підприємства та конкурентні переваги на ринку.

ВИСНОВОК

Ефективність аграрних підприємств значно знижується в умовах невизначеності. Здійснення їх господарської діяльності виходячи зі стратегічних цілей і завдань, спрямованих на забезпечення населення продовольством охоплює дві великі групи рішень: перші, пов'язані з виробництвом товарної продукції, другі — з її реалізацією. Підвищення ефективності аграрних підприємств досягається шляхом зниження економічних витрат, що досягається за рахунок застосування інноваційних технологій, удосконаленням системи товароруку, визначенням найбільш ефективних заходів щодо виробництва сільськогосподарської продукції тощо.

Реалізація зазначених перспектив можлива за умов прийняття обґрунтованих ефективних управлінських рішень, які б враховували технологічні зміни, що відбуваються і особливості формування нових технологічних парадигм для розвитку виробничих і соціально-економічних систем. Водночас важливо використовувати ресурсний потенціал аграрного підприємства, враховуючи внутрішні та зовнішні ризики, які виникають в умовах поточного економічного стану в країні.

Література:

1. Башлай С., Яремко І. Цифровізація економіки України в умовах євроінтеграційних процесів. *Економіка та суспільство*. 2023. № 48. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-48>
2. Вініченко І.І., Сітковська А.О., Горнюк Д.І. Особливості управління економічними результатами діяльності аграрних підприємств. *Агросвіт*. 2023. № 20. С. 4—8.
3. Державна служба статистики України. Режим доступу: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Кадирус І.Г. Конкурентоспроможність підприємства та фактори, що на неї впливають.

Ефективна економіка. 2014. № 5: URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_5_104

5. Accenture-Technology-Vision-2022 Full-Report. Режим доступу: <https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/accenture-com/a-com-custom-component/iconic/document/Accenture-Technology-Vision-2022-Full-Report.pdf>

6. Ismail M.H., Khater M., Zaki M. (2017) *Digital Business Transformation and Strategy: What Do We Know So Far?* University of Cambridge, 35 p.

7. Katz R. (2015) *The Transformative Economic Impact of Digital Technology*. The United Nations Commission on Science and Technology for Development. 18th Session. Item 3. pp. 2—11.

8. Westerman G. (2017) *Your Company Doesn't Need a Digital Strategy*. MIT Sloan Management Review, p. 25

References:

1. Bashlay, S. and Yaremko, I. (2023), "Digitization of the economy of Ukraine in the context of European integration processes", *Ekonomika ta suspil'stvo*, [Online], vol. 48. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-48>

2. Vinichenko, I.I. Sitkovs'ka, A.O. and Hornyuk, D.I. (2023), "Peculiarities of managing the economic results of agricultural enterprises", *Ahrosvit*, vol. 20, pp. 4—8.

3. State Statistics Service of Ukraine (2023), available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 22 December 2023).

4. Kadyrus, I.H. (2014), "Enterprise competitiveness and factors affecting it", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 5, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_5_104 (Accessed 14 December 2023).

5. Accenture-Technology-Vision-2022 Full-Report (2023), available at: <https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/accenture-com/a-com-custom-component/iconic/document/Accenture-Technology-Vision-2022-Full-Report.pdf> (Accessed 28 December 2023).

6. Ismail, M.H., Khater, M. and Zaki, M. (2017), *Digital Business Transformation and Strategy: What Do We Know So Far?*, University of Cambridge, Cambridge, UK.

7. Katz, R. (2015), "The Transformative Economic Impact of Digital Technology", The United Nations Commission on Science and Technology for Development, 18th Session. Item 3, pp. 2—11.

8. Westerman, G. (2017), *Your Company Doesn't Need a Digital Strategy*, MIT Sloan Management Review, Cambridge, USA.

Стаття надійшла до редакції 04.01.2024 р.

УДК 330.341: 631.164.23

S. Volyk,
PhD in Economics, Doctoral candidate,
Sumy National Agrarian University
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7731-4882>

DOI: 10.32702/2306-6792.2024.2.59

SOURCES AND INSTRUMENTS OF INVESTMENT OF INNOVATIVE PROJECTS FOR THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

С. В. Волик,
к. е. н., докторант,
Сумський національний аграрний університет

ДЖЕРЕЛА ТА ІНСТРУМЕНТИ ІНВЕСТИВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ РОЗВИТКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

The article is devoted to substantiating sources and characteristics of instruments for investing in innovative projects for developing agricultural enterprises. It is determined that an agricultural enterprise can choose different development strategies, such as passive waiting, active waiting, or preparation and stimulation of changes. It is also determined that avoidance and actively managing changes are critical to an enterprise's successful development, primarily through innovative technologies. Instruments for investing in innovative projects for developing agricultural enterprises have been proposed, among them self-financing, attraction of foreign investments, bank lending, and investment of funds received from the sale of assets. A matrix of selection of tools, means, and procedures of investment activity depending on the types of resource strategies has been developed: investment strategy of intensive development, investment strategy of sustainable development of enterprise, and anti-crisis investment strategy. It is proved that investments have a decisive influence on the effectiveness of agricultural enterprises at each stage (stage of advance, stage of production, stage of implementation) of the reproductive process. The first stage forms the basis for investment, the second creates the prerequisites for increasing the technological level of production, and the third provides competitive products that can take a stable position in global markets. The algorithm for determining the necessary financial resources to ensure production is disclosed includes the stages of determining the period, determining the average costs of production, and calculating the need for capital. It is substantiated that managing financial resources is a decisive factor for the effective development of agricultural enterprises and requires current and strategic financial planning. The importance of the mechanisms of the insurance market and a flexible tax system for the protection of property interests and stimulation of investment activity is also indicated. National target programs and the creation of venture funds are also identified as critical tools for achieving strategic goals in the development of agriculture.

Стаття присвячена обґрунтуванню джерел та характеристика інструментів інвестування інноваційних проектів розвитку аграрних підприємств. Встановлено, що аграрне підприємство має можливість вибору різних стратегій розвитку, таких як пасивне очікування, активне очікування чи підготовка та стимулювання змін. Також визначено, що уникнення та активне управління змінами є ключовими для успішного розвитку підприємства, особливо через використання інноваційних технологій. Запропоновано інструменти інвестування інноваційних проектів розвитку аграрних підприємств, серед них: самофінансування, залучення зовнішніх інвестицій, банківське кредитування та інвестування коштів, отриманих від продажу активів. Розроблено матрицю вибору інструментів, засобів та процедур інвестиційної діяльності в залежності від видів ресурсних стратегій: інвестиційної стратегії інтенсивного розвитку,

інвестиційної стратегії сталого розвитку підприємства, антикризової інвестиційної стратегії. Доведено, що інвестиції мають визначальний вплив на результативність аграрних підприємств на кожному етапі (етап авансування, етап виробництва, етап реалізації) відтворювального процесу. Перший етап формує основу для капіталовкладень, другий створює передумови для підвищення технологічного рівня виробництва, а третій забезпечує отримання конкурентоспроможної продукції, яка може зайняти стійке положення на глобальних ринках. Розкрито алгоритм визначення необхідних фінансових ресурсів для забезпечення виробництва, який включає етапи визначення періоду, визначення середніх витрат на виробництво та розрахунку потреби в капіталі. Обґрунтовано, що управління фінансовими ресурсами є вирішальним чинником для ефективного розвитку аграрних підприємств, і потребує поточного та стратегічного фінансового планування. Також вказано на важливість механізмів страхового ринку та гнучкої податкової системи для захисту майнових інтересів та стимулювання інвестиційної активності. Національні цільові програми та створення венчурних фондів також визначено як ключові інструменти для досягнення стратегічних цілей в розвитку сільського господарства.

Key words: resources, investments, innovations, strategy, investment instruments.

Ключові слова: ресурси, інвестиції, інновації, стратегія, інструменти інвестування.

STATEMENT OF THE PROBLEM

Sources and instruments of investment in innovative projects for the development of agricultural enterprises are of decisive importance for stimulating modernization and increasing the efficiency of production in agriculture. Investments provide access to financial resources for introducing the latest technologies, improving infrastructure, and developing markets for agricultural products. Sources of investment can be both internal reserves of enterprises and attraction of credit resources, investments from the state, or international financial institutions. Effective use of these sources allows agricultural enterprises to carry out innovative transformations, increase competitiveness, and ensure sustainable development in a changing agricultural environment. This approach contributes to the sustainable development of the agricultural sector and supports its important role in the country's economy.

ANALYSIS OF THE LATEST RESEARCH AND PUBLICATIONS

The issues of investment support for the innovative development of agrarian economy entities are the subject of scientific works of domestic scientists such as Zh. Garbar, K. Mayborodyuk, O. Datsiy, V. Kuzyoma, S. Pavlyuk, V. Onikienko, L. Emelianenko, I. Teron, A. Orel, S. Rudenko, T. Polozova, P. Sabluk, M. Kodenska, T. Sus, N. Suduk, O. Yemets, S. Movchun, O. Tsiupa, S. Shkarlet, V. Ilchuk and others. These scientific developments contain quite a thorough work on the theory, methodology, and investment methods supporting innovative innovation projects. At the same time, it should be noted that many problems related to the intensification of innovative development have yet to find their final solution so far.

FORMULATION

OF THE OBJECTIVES OF THE ARTICLE

This article aims to identify the sources and instruments of investment in innovative projects for the development of agricultural enterprises.

PRESENTATION OF THE PRIMARY MATERIAL OF THE RESEARCH

Planning of development and investment activities of agricultural enterprises is divided into strategic, which is determined by the general strategy of the enterprise, and tactical, which is based on strategic plans. An agricultural enterprise can choose between passive waiting, active waiting, or preparing and stimulating change.

An agricultural enterprise can choose between passive waiting, active waiting, or preparing and stimulating change. It is essential to prevent changes and stimulate them through innovative technologies. The choice of the type of behavior is determined by the overall strategy of economic development, such as development, stabilization, or reduction strategies. Resource and investment strategies to increase the efficiency of using the resource potential of agricultural enterprises are formed by the goals and stages of implementation of the chosen strategy, while the investment strategy is a critical factor in ensuring the effective development of resource potential in the future, because, as V.V. Onikienko notes, the strategic effect of innovations can be achieved in close interaction of economic entities, investments, and aggregate investments [4].

The macroeconomic environment analysis influences the definition of investment strategies and the choice of strategic alternatives, the internal conditions of the enterprise, its industry, and business interests. Having sufficient information about possible sources of influence on the enterprise, it is already possible to develop a program

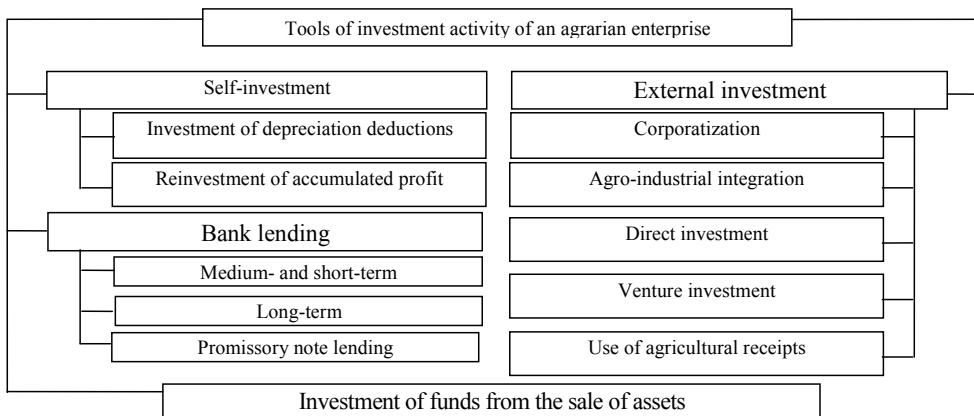


Fig. 1. Structure of instruments of investment activity of an agricultural enterprise

Source: Systematized, summarized, and grouped by the author.

of active preparation of material and technical support and the use of reserves to improve the efficiency of agricultural enterprises. Simultaneously, the investment strategy is pivotal in defining priorities regarding the directions and forms of investment, the methodology for accumulating investment resources, and the sequential stages involved in achieving long-term investment objectives. This strategy plays a crucial role in guiding how and where investments are directed, ensuring that resources are gathered and allocated in a manner that aligns with the overarching investment goals. The strategy also outlines a clear roadmap for the implementation process, detailing the necessary steps to be taken over time to realize these long-term investment ambitions effectively. This structured approach is essential for coherent and successful investment planning and execution.

To maximize the effect of the application of investment strategies, you can choose one of the investment strategies: intensive development, sustainable development, or anti-crisis strategy, depending on the financial and economic condition of the agricultural enterprise. Each of these strategies should include mini-strategies that consider the functioning of pre-defined investment vehicles, including a strategy for preparing a strategic business unit for investment, a strategy for the formation of investment resources, and an investment process management strategy.

The main difference between an anti-crisis investment strategy and others is in the decision-making criteria. For a financially stable enterprise that is profitable and attractive for investment, the investment strategy's main goal is to ensure long-term strategic development goals. In the event of a financial crisis or a threat to it, the strategic goals of management become less relevant, and in the

short term, managerial decision-making is focused on overcoming the negative impact of the external environment, maintaining viability, and avoiding bankruptcy of the enterprise.

Those responsible for managing the investment activities of agricultural enterprises use various tools to attract and optimize the use of investment resources. An invest-

ment instrument is a tool used by agricultural enterprises to attract and use investment resources to develop resource potential and increase economic activity.

Structurally, investment activity instruments can be presented as a diagram (Fig. 1), where the following categories are distinguished: self-financing, attraction of foreign investments, bank lending, and investment of funds received from the sale of assets.

Considering each category of instruments of investment activity of an agricultural enterprise separately, we can determine the functional aspects of each of them. For example, self-financing can be done through depreciation and reinvestment of accumulated profits. As for investing through bank lending includes all types of lending according to the time criterion and the issuance of promissory notes. There is also a group of external investment, which combines corporatization, agro-industrial integration, direct investment, venture investment, the use of crop receipts, etc.

The state's role in forming an effective investment mechanism for developing the resource potential of agricultural enterprises is manifested through its interest and capabilities. Decisive are the methods of state participation and incentives, which are subject to modifications. Under the influence of market conditions, administrative and centralized methods of state regulation gradually evolve into cooperative, integrative, and private-public ones. It also affects the relevant legal, regulatory, and information support, which forms the appropriate type of investment mechanism, manifesting itself in the interaction of the relevant institutions during the innovation process.

Table. Figure 1 presents a matrix of the selection of tools, means, and procedures of investment activity depending on the types of resource strategies.

Among the stages of the reproductive process in agriculture, the following stand out:

— Advance payment stage. During this stage, there is an accumulation of financial resources that were attracted in the process of investment, and their investment in various forms of capital;

— Production stage. At this stage, various forms of capital are used in the production process, but they do not ensure the creation of added value;

— implementation stage. Finished products are sold on the market, bringing profit to the enterprise. Profit serves as a source of financing for the purchase of means of production and the beginning of a new reproduction cycle.

Investments have a decisive impact on the effectiveness of agricultural enterprises at each stage of the reproduction process. The first stage forms the basis for investment, the second creates the prerequisites for increasing the technological level of production, and the third provides competitive products that can take a stable position in global markets.

The need for capital to finance current expenses within the framework of investment projects for the introduction of resource-saving technologies is associated with the difference in time between the moment of making cash expenditures (for the purchase of fixed assets, raw materials, materials, etc.) and the moment of receiving funds for products, for the production of which costs were made. This need is defined as the amount of financial resources required to finance fixed and intangible assets and financial resources to finance current assets.

The process of planning the necessary financial resources to ensure the production process begins with establishing directions and amounts of costs, including fixed and variable costs. These costs are calculated based on flow charts for growing crops in crop production and the production program in animal husbandry. The resulting value corresponds to the planned production cost. Further, possible reserves for reducing the production cost for each item of expenditure are determined, which, accordingly, allows for saving current assets.

Minimizing the cost of agricultural products and increasing its competitiveness becomes achievable through the innovative activity of an agricultural enterprise. Innovation refers to the profitable introduction of innovations in the form of new technologies, products, and processes.

Innovation activity is aimed at the practical use of scientific and scientific-technical results to create new, significantly improved products and production technologies. This helps to increase competitiveness and strengthen the market position of the enterprise.

Table 1. Matrix of selection of tools for the implementation of investment strategies

Tools, tools, procedures	Investment strategy of intensive development	Investment strategy for sustainable development of the enterprise	Anti-crisis investment strategy
Self-financing	+	+	+
Leasing	+	+	-
Short-term loans	+	+	-
Long-term loans	+	+	-
Promissory note lending	+	+	+
Investing Proceeds from the Sale of Assets	+	+	+
Corporatization	+	+	-
Agro-industrial integration	+	+	+
Private Equity	+	+	+
Venture Capital Investing	+	-	-
Use of crop receipts	+	+	+

Source: Developed by the author.

The available amount of financial resources and the planned financial flow are determined in the next stage. Calculations are carried out based on an investment project for the introduction of resource-saving technology or other innovation, detailing the stages of the investment process and taking into account the available resources at a particular point in time. These resources include depreciation and amortization; part of the profits are directed to reconstruction, technical re-equipment, and other investment programs.

The optimal period for attracting credits and loans is determined, considering the preservation of the enterprise's solvency and financial independence. This period covers the period from granting a bank loan to its full repayment and payment of interest for use.

Determining the necessary financial resources to ensure production includes the following stages:

1. Determination of the period during which funds will be used in current assets includes the following time parameters: duration of production, storage of raw materials and materials in the warehouse, storage of finished products, terms of payment to customers, and delivery of raw materials.

2. Determination of the average cost of production of products covers one-day material and personal costs, as well as overhead costs.

3. Calculating the need for capital to finance current assets can be performed using the cumulative or selective method.

The first stage involves determining the duration for which funds are spent on individual items of current assets. The total period during which capital is invested in current assets takes into account the different periods from payment for raw materials to receipt of funds for products and is determined as follows: (+) the period from the moment of payment for raw materials, materials

to their delivery; (-) the period of commodity loans to suppliers of factors of production; (+) the period of storage of raw materials, materials in the warehouse; (+) duration of production of products, works, services; (+) the period of storage of finished products in warehouses; (+) terms of granting commodity loans to consumers of products (the period from the moment of shipment of products to the moment of receipt of funds for them); (-) the period of use of advances received from other persons on account of subsequent deliveries of products.

The second stage includes forecast calculations of average daily costs for different production costs.

In the third stage, the capital requirement for financing current assets is directly calculated using the selected methods.

The need for financial resources to finance inventories depends on their initial cost, which includes the actual costs of information, intermediary, and other services related to the acquisition of inventories. This also includes the costs of import duties, indirect taxes, transportation, trucking work, transportation risk insurance, and costs associated with preparing inventory for use.

The value of work-in-progress and finished goods is determined by the cost of producing the corresponding inventory, including direct material and labor costs, overhead costs, fixed overheads, and so on.

At the final stage, it is decided how exactly the company can raise the necessary funds, considering the cost of capital calculation. Financial leasing can be used if it is necessary to update fixed assets. The financing level, first of all, depends on the volume and efficiency of production financing, and forecasting possible financial revenues is possible only if the future scenario of the development of an agricultural enterprise is optimized.

The variability of the market environment, competitive actions, and scientific and technological development require the search for new sources of income, the opening of new areas of activity, monitoring of the market environment, development planning, and attraction of financial resources. Thus, for the effective use of financial resources with the intensive development of the enterprise, current and strategic financial planning is necessary.

In addition to the described mechanisms, the mechanisms of the insurance market are used to protect the property interests of agricultural producers and stabilize production in agriculture. Traditionally, insurance is considered a means of

maintaining the continuity of the reproductive process.

A flexible tax system is an essential tool for indirectly influencing investment activity, contributing to an increase in the volume of savings by reducing the tax base by the amount of invested funds. To stimulate investment activity, it is proposed to use depreciation deductions for capital investments and attraction of funds from the population, commercial banks, and foreign investors. It is vital to consider price relations within the entire reproduction cycle, from the acquisition of material and technical resources for the production of products to its final sale.

At the state level, it is recommended to determine target programs and calculate the necessary investment amount. The priority area of investment should be the development of machinery and equipment for agriculture. The state investment policy should also promote the development of the capital market for agricultural producers, the market of means of production and new technologies, as well as ensure the production of the most important types of products that currently do not meet the needs of consumers. The aim is to improve the social development of rural areas, conserve land resources, and protect the environment.

Another promising tool for investment support of reproductive processes in agriculture can be the creation of a specialized venture fund with the participation of the state and the private sector to finance innovative projects. According to domestic legislation, a venture fund is a non-diversified investment fund that carries out private placement of securities among various investors. It can finance innovative projects and, according to the law, can be closed, which allows it to pay taxes only after the completion of the fund's activities. Investing in such a fund can be attractive to investors, as it provides an opportunity to optimize taxation, diversify risks, and exercise proper control over investment objects.

CONCLUSIONS

An agricultural enterprise can choose strategies such as passive waiting, active waiting, or preparing and stimulating change. The key is to avoid and actively manage change through innovative technologies. The choice of investment strategies, such as intensive development, sustainable development, or anti-crisis strategy, depends on the financial and economic condition of the agricultural enterprise. Each strategy includes mini-strategies for the formation of investment resources and management of the investment process, determining the priorities and sequence of stages for implementing long-term investment goals.

Responsibility for managing investment activities of agricultural enterprises is exercised through various instruments, such as self-financing, attraction of foreign investment, bank lending, and investment of funds received from the sale of assets.

Management of financial resources is becoming a decisive factor for the effective development of agricultural enterprises in a changing market environment and competition. Current and strategic financial planning is necessary to secure revenues and identify new areas of activity. Insurance market mechanisms can become an effective means of protecting the property interests of agricultural enterprises. A flexible tax system and the directed use of depreciation deductions can promote investment activity. National target programs and the creation of specialized venture funds are essential tools for achieving strategic goals in the development of agriculture.

Література:

1. Гарбар Ж. В., Майбородюк К. С. Інвестиційне забезпечення інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств України. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 12. С. 18—22.

2. Дацій О. І. Фінансове забезпечення інновацій в агропромисловому комплексі України. Проблеми інвестиційно-інноваційного розвитку. 2011. № 1. С. 65—76.

3. Кузьома В. В., Павлюк С. І. Інвестиційно-інноваційний механізм формування конкурентоспроможності аграрних підприємств в умовах сталого розвитку. Український журнал прикладної економіки. 2020. Том 5. № 3. С. 336—345.

4. Онікієнко В. В., Ємельяненко Л. М., Терон І. В. Інноваційна парадигма соціально-економічного розвитку України / за ред. В. В. Онікієнко. Київ : РВПС НАН України, 2006. 480 с.

5. ОREL А., Руденко С. Інноваційна орієнтація інвестиційної діяльності суб'єктів аграрного бізнесу. Вісник Сумського національного аграрного університету. 2019. Вип. 3 (81). С. 102—106.

6. Полозова Т. В. Формування інноваційно-інвестиційного механізму забезпечення конкурентоспроможності підприємства : монографія. Херсон : Гельветика, 2017. 592 с.

7. Саблук П. Т., Коденська М. Ю. Концептуальні засади розробки і реалізації інвестиційних програм в аграрно-промисловому виробництві. Київ : ННЦ "ІАЕ", 2012. 46 с.

8. Сус Т., Судук Н., Ємець О., Мовчун С., Цюпа О. Інноваційний розвиток аграрного сектора: моделі фінансування та оцінка впливу фінансування на регіональному рівні. Financial

and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 2023. Vol. 2 (49). P. 181—193.

9. Шкарлет С. М., Ільчук В. П. Інноваційний розвиток підприємства. Чернігів : Черніг. нац. технол. ун-т, 2015. 307 с.

References:

1. Harbar, Zh.V. and Majborodiuk, K.S. (2021), "Investment support for innovative development of agricultural enterprises of Ukraine", *Investytsii: praktyka ta dosvid*, vol. 12, pp. 18—22.

2. Datsij, O.I. (2011), "Financial support of innovations in the agro-industrial complex of Ukraine", *Problemy investytsijno-innovatsijnoho rozvytku*, vol. 1, pp. 65—76.

3. Kuz'oma, V.V. and Pavliuk, S.I. (2020), "Investment-innovation mechanism of formation of competitiveness of agrarian enterprises in conditions of sustainable development", *Ukrains'kyj zhurnal prykladnoi ekonomiky*, vol. 5, no. 3, pp. 336—345.

4. Onikiienko, V.V., Yemel'ianenko L.M. and Teron I.V. (2006), *Innovatsijna paradyhma sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku Ukrainy [Innovative paradigm of social and economic development of Ukraine]*, RVPs NAN Ukrainy, Kyiv, Ukraine.

5. Orel, A. and Rudenko, S. (2019), "Innovative orientation of investment activity of agrarian business subjects", *Visnyk Sums'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu*, vol. 3 (81), pp. 102—106.

6. Polozova, T.V. (2017), *Formuvannia innovatsijno-investytsijnoho mekhanizmu zabezpechennia konkurentospromozhnosti pidpryemstva [Formation of the innovation-investment mechanism for ensuring the competitiveness of the enterprise]*, Hel'vetyka, Kherson, Ukraine.

7. Sabluk, P.T. and Kodens'ka, M.Yu. (2012), *Kontseptual'ni zasady rozrobky i realizatsii investytsijnykh prohram v ahrarno-promyslovomu vyrobnytstvi [Conceptual principles of development and implementation of investment programs in agricultural and industrial production]*, NNTs "IAE", Kyiv, Ukraine.

8. Sus, T., Suduk, N., Yemets', O., Movchun, S. and Tsiupa, O. (2023), "Innovative development of the agrarian sector: financing models and assessment of the impact of financing at the regional level", *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, vol. 2 (49), pp. 181—193.

9. Shkarlet, S.M. and Il'chuk, V.P. (2015), *Innovatsijnyj rozvytok pidpryemstva [Innovative development of the enterprise]*, Chernih. nats. tekhnol. un-t, Chernihiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 10.01.2024 р.

УДК 631.8:332.155

О. В. Погорелова,
к. е. н., професор, завідувач кафедри бухгалтерського обліку та економічного аналізу,
Національний університет кораблебудування імені Адмірала Макарова
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2065-2121>

DOI: 10.32702/2306-6792.2024.2.65

АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ: ВИКОРИСТАННЯ ДОБРИВ, ПЕСТИЦИДІВ ТА ХІМІЧНА МЕЛІОРАЦІЯ ГРУНТУ

O. Pohorielova,
PhD, Professor, Head of the Department of Accounting and Economic Analysis,
Admiral Makarov National University of Shipbuilding

ANALYTICAL REVIEW OF THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL LAND USE IN UKRAINE IN THE CONDITIONS OF WAR: USE OF FERTILIZERS, PESTICIDES AND CHEMICAL SOIL AMELIORATION

В статті проаналізовано рівень використання у сільському господарстві України мінеральних та органічних добрив, застосування пестицидів та здійснення хімічної меліорації ґрунтів у довоєнний період та період російсько-української війни. За результатами проведеного дослідження визначено встановлені тенденції у обсягах використання добрив, пестицидів, вапнування та гіпсування ґрунтів та зміни у їх динаміці з точки зору впливу війни на зазначені процеси у сільськогосподарському землекористуванні. За проведеними розрахунками встановлено, що війна має суттєвий вплив на скорочення обсягів внесення мінеральних та органічних добрив, при цьому обсяги вапнування та гіпсування ґрунтів в Україні є недостатніми і набувають особливого значення в умовах ліквідації наслідків військової агресії Російської Федерації на території України, як такі, що сприяють очищенню ґрунтів та підвищенню їх якості.

The article analyzes the level of use of mineral and organic fertilizers, the use of pesticides and the implementation of chemical land reclamation in the pre-war period and the period of the Russian-Ukrainian war in Ukrainian agriculture. According to the results of the conducted research, established trends in the amount of use of fertilizers, pesticides, liming and plastering of soils and changes in their dynamics from the point of view of the impact of the war on the mentioned processes in agricultural land use were determined. Based on the calculations, the following was established. The decrease in the amount of mineral fertilizers applied to the harvest of agricultural crops at enterprises in Ukraine in 2022, against the background of constant growth until 2021, is due to a decrease in the sown area due to the restriction of access of producers to arable land as a result of the temporary occupation of land by the Russian Federation. In addition, significant factors are the deterioration of fertilizer delivery logistics, the impossibility of their storage and the lack of sufficient financial resources for their purchase, which are also a consequence of Russian military aggression. The identified risk factors and limitations in the use of mineral fertilizers are also relevant in relation to the use of pesticides, which is confirmed by the significant correlation of data on the volumes and areas on which pesticides and mineral fertilizers are

used, as well as the dynamics of changes in these indicators in 2022 compared to 2021. Significant factors in reducing the amount of organic fertilizers applied, in addition to those already mentioned in relation to mineral fertilizers, are obviously a significant reduction in the livestock industry (with the exception of industrial poultry farming), the transition of production of livestock products from the category of agricultural enterprises to households, and a decrease in the number of cattle. It should be noted that these trends took place even before the full-scale invasion of the Russian Federation, but significantly intensified after the start of the war. From the point of view of sustainable development of agricultural production, the insufficient level of application of organic fertilizers against the background of high levels of application of mineral fertilizers is of great concern. The volumes of liming and plastering of soils in Ukraine are insufficient and acquire special importance in the conditions of liquidation of the consequences of the military aggression of the Russian Federation on the territory of Ukraine, as those that contribute to the purification of soils and improvement of their quality.

Ключові слова: mineral fertilizers, organic fertilizers, pesticides, soil liming, soil plastering, war, Ukraine.

Key words: human capital, agrarian sector, population, labor force, wages, war, Ukraine.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В Україні зберігається тенденція з дегуміфікації ґрунтового покриву, простежується наростаючий дефіцит основних елементів живлення, збільшення кислотності ґрунтів [1], а в умовах війни постійно зростає рівень забруднення сільськогосподарських земель радіонуклідами, важкими металами та активізація ерозійних процесів.

До основних причин зменшення вмісту гумусу слід віднести надміру його мінералізацію при вирощуванні інтенсивних сільськогосподарських культур, недотримання науково обґрунтованих сівозмін і розвиток ерозійних процесів. Проте одним із визначальних чинників його зниження є скорочення обсягів внесення органічних добрив [1]. Вирішення проблем деградації та забруднення ґрунтів потребує проведення вапнування або гіпсування ґрунтів у необхідних обсягах.

До проблем, які виникають внаслідок погіршення якості земельних угідь, слід також додати фізичне зменшення посівних площ через їх тимчасову окупацію Російською Федерацією або ведення постійних бойових дій, що також зменшує можливості сучасного аграрного сектора у виробництві продовольства.

Зважаючи на зазначене першочерговим завданням є аналіз сучасного стану обсягів внесення мінеральних та органічних добрив, а також заходів хімічної меліорації ґрунтів як таких, що сприяють вирішенню економіко-екологічних проблем сільськогосподарського землекористування та досягненню завдань ЦСР-2030 в Україні.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Сучасна вітчизняна наукова думка щодо результатів застосування добрив, пестицидів та хімічної меліорації ґрунтів сформувала широкий пласт наукових досліджень у галузі агрономії, хімії та біології. Значно менше таких досліджень щодо економічних аспектів даного питання. Зокрема, різні економічні аспекти проблеми використання добрив вивчали Артем'єва К. С. [12], Гладких Д. Є. [3], Кавун Г. М., Лобода О. М. [4], Казаков В. О., Казакова І. В. [5], Карпіщенко О. І., Карпіщенко О. О. [6], Котикова О. І., Заудальська Ю. Г., Глущенко В. Ю., Огородник Є. О., Черевко Л. В. [7-8], Кучер А. В., Кучер Л. Ю. [9], Лушнікова О. М. [10], Улько Є. М. [11] та ін.

Разом з тим, системного дослідження потребує аналіз змін у використанні добрив, пестицидів та меліорантів, що відбулись під час війни в сільськогосподарському землекористуванні Україні. Результати такого моніторингу важливі при ухваленні управлінських рішень для подолання екологічних та економічних наслідків війни та створення необхідних умов для відтворення земельних ресурсів у сільському господарстві.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Проаналізувати обсяги використання у сільському господарстві України органічних та мінеральних добрив, застосування пестицидів та здійснення хімічної меліорації ґрунтів у довоєнний період та період російсько-українсь-

Таблиця 1. Внесення мінеральних добрив під урожай сільськогосподарських культур у підприємствах в Україні

Показник	2010 р.	2015 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Темп приросту у 2022 р.			
						абсолютний		відносний	
						до 2010 р.	до 2021 р.	до 2010 р.	до 2021 р.
Внесено під урожай звітного року, тис. т	1064,2	1415,0	2488,7	2584,1	1831,9	767,7	-752,2	72,1	-29,1
-азотні	776,6	985,0	1716,1	1769,9	1214,4	437,8	-555,5	56,4	-31,4
-фосфорні	158,2	223,2	432,7	450,8	324,0	165,8	-126,8	104,8	-28,1
-калійні	129,4	206,8	339,9	363,4	293,5	164,1	-69,9	126,8	-19,2
Внесено під посіви сільськогосподарських культур, тис. т	1060,6	1412,0	2483,9	2579,5	1828,1	767,5	-751,4	72,4	-29,1
-на 1 га уточненої посівної площі, кг	58	79	141	142	126	68,0	-16,0	117,2	-11,3
Частка удобреної площі, %	70	81	93	92	88	18	-4	x	x

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [12].

кої війни, встановити існуючі тенденції та визначити потенційний вплив війни на зміни, що відбулись у галузі.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Одним із основних факторів забезпечення високого рівня врожайності сільськогосподарських культур є внесення під посіви мінеральних та органічних добрив. Обсяги внесення мінеральних добрив під урожай сільськогосподарських культур у підприємствах в Україні за досліджуваний період значно зросли — на 767,7 тис. т, що становить 72,1 % (табл. 1). При

азотних добрив — на 28,1 та 31,4 % відповідно. Таким чином, обсяг внесених мінеральних добрив на 1 га уточненої посівної площі у 2022 році склав 126 кг, що на 68 кг (117,2 %) більше порівняно з 2010 роком та на 16 кг (11,3 %) менше порівняно з 2021 роком. Частка удобреної площі у 2022 році склала 88 %, що на 18 в.п. більше порівняно з 2010 роком та на 4 в.п. менше порівняно з 2021 роком.

У розрізі регіонів України спостерігається значна строкатість обсягів внесення мінеральних добрив на один гектар уточненої посівної площі сільськогосподарських культур у підприємствах. Однак динаміка щодо обсягів

Таблиця 2. Внесення мінеральних добрив на один гектар уточненої посівної площі сільськогосподарських культур у підприємствах за регіонами, кг діючої речовини

Область	2010 р.		2015 р.		2020 р.		2021 р.		2022 р.		Темп приросту у 2022 р.			
	факт	індекс	факт	індекс	факт	індекс	факт	індекс	факт	індекс	до 2010 р.		до 2021 р.	
											кг	в.п.	кг	в.п.
Україна	58	1,00	79	1,00	141	1,00	142	1,00	126	1,00	68	117,2	-16	-11,3
Автономна Республіка Крим	44	0,76	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Вінницька	80	1,38	104	1,32	182	1,29	138	0,97	204	1,62	124	155,0	66	47,8
Волинська	79	1,36	132	1,67	246	1,74	295	2,08	254	2,02	175	221,5	-41	-13,9
Дніпропетровська	49	0,84	55	0,70	134	0,95	127	0,89	111	0,88	62	126,5	-16	-12,6
Донецька	40	0,69	43	0,54	121	0,86	136	0,96	61	0,48	21	52,5	-75	-55,1
Житомирська	53	0,91	75	0,95	127	0,90	145	1,02	129	1,02	76	143,4	-16	-11,0
Закарпатська	75	1,29	128	1,62	88	0,62	150	1,06	75	0,60	0	0,0	-75	-50,0
Запорізька	38	0,66	44	0,56	102	0,72	116	0,82	89	0,71	51	134,2	-27	-23,3
Івано-Франківська	78	1,34	114	1,44	168	1,19	171	1,20	139	1,10	61	78,2	-32	-18,7
Київська	71	1,22	87	1,10	134	0,95	162	1,14	125	0,99	54	76,1	-37	-22,8
Кіровоградська	43	0,74	65	0,82	145	1,03	127	0,89	87	0,69	44	102,3	-40	-31,5
Луганська	41	0,71	41	0,52	106	0,75	112	0,79	68	0,54	27	65,9	-44	-39,3
Львівська	121	2,09	156	1,97	185	1,31	184	1,30	156	1,24	35	28,9	-28	-15,2
Миколаївська	41	0,71	55	0,70	131	0,93	180	1,27	112	0,89	71	173,2	-68	-37,8
Одеська	43	0,74	65	0,82	129	0,91	112	0,79	79	0,63	36	83,7	-33	-29,5
Полтавська	68	1,17	77	0,97	114	0,81	117	0,82	84	0,67	16	23,5	-33	-28,2
Рівненська	89	1,53	119	1,51	166	1,18	181	1,27	134	1,06	45	50,6	-47	-26,0
Сумська	63	1,09	109	1,38	152	1,08	142	1,00	153	1,21	90	142,9	11	7,7
Тернопільська	101	1,74	124	1,57	205	1,45	212	1,49	224	1,78	123	121,8	12	5,7
Харківська	54	0,93	71	0,90	105	0,74	111	0,78	78	0,62	24	44,4	-33	-29,7
Херсонська	39	0,67	37	0,47	142	1,01	105	0,74	64	0,51	25	64,1	-41	-39,0
Хмельницька	84	1,45	122	1,54	159	1,13	164	1,15	136	1,08	52	61,9	-28	-17,1
Черкаська	83	1,43	97	1,23	131	0,93	127	0,89	157	1,25	74	89,2	30	23,6
Чернівецька	79	1,36	72	0,91	127	0,90	129	0,91	102	0,81	23	29,1	-27	-20,9
Чернігівська	71	1,22	102	1,29	183	1,30	201	1,42	124	0,98	53	74,6	-77	-38,3

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [12].

внесення мінеральних добрив зберігається однаковою майже для усіх регіонів: зростання до 2021 року та зменшення у 2022 році (табл. 2).

Виключення складають дані по Вінницькій, Сумській, Тернопільській та Черкаській областях. Разом з тим, саме в цих областях у 2021 році обсяги внесення мінеральних добрив були меншими за середні по Україні (крім Тернопільської області). Таким чином, можемо припустити, що збільшення внесення добрив у 2022 році у цих регіонах відбулось завдяки раніше закупленим добривам.

Скорочення обсягів внесення мінеральних добрив у 2022 році на тлі постійного зростання до 2021 року обумовлене, крім іншого, зменшенням посівної площі через обмеження доступу виробників до ріллі в результаті тимчасової окупації земель Російською Федерацією. Зокрема, удобрена площа у 2022 році порівняно з 2021 роком зменшилась на 4,0 млн га (24,0 %) (табл. 3).

Найбільшими є зменшення удобрених посівних площ саме у тимчасово окупованих та прифронтових регіонах України (території, на яких ведуться (велися) бойові дії): Донецька — 467,6 тис. га (72,8 %), Запорізька — 839,3 тис. га (79,0 %), Луганська — 590,9 тис. га (98,8 %), Миколаївська — 230,8 тис. га (28,7 %), Сумська — 118,9 тис. га (12,9 %), Харківська — 603,3 тис. га (53,5 %), Херсонська — 679,7 тис. га (91,5 %), Чернігівська — 167,1 тис. га (16,7 %).

Іншими вагомими факторами зменшення обсягів внесення мінеральних добрив під урожай сільськогосподарських культур у підприємствах в Україні у 2022 році на тлі постійного зростання до 2021 року, очевидно, є погіршенням логістики доставки добрив, неможливості їх зберігання та відсутності достатніх фінансових ресурсів для їх закупівлі, які також є наслідком російської військової агресії.

Обсяги внесення органічних добрив під урожай сільськогосподарських у підприємствах в Україні у 2022 році зменшились як у порівнянні з 2010 роком — на 235,4 тис. т (2,4 %), так і у порівнянні з 2021 роком, але значно більше — на 1004,8 тис. (9,4 %) (табл. 4).

В будь якому разі, навіть найвищий показник частки удобреної площі, який у 2021 році склав 5,7 %,

Таблиця 3. Площа сільськогосподарських культур, удобрена мінеральними добривами у підприємствах за регіонами, тис га

Область	2010 р.	2015 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Темп приросту у 2022 р. до 2021 р.	
						тис. га	в.п.
Україна	12614,2	14454,7	16378,0	16732,1	12713,5	-4018,6	-24,0
Автономна Республіка Крим	391,2	...	...	...	...	...	...
Вінницька	909,3	1043,6	983,2	973,1	994,7	21,6	2,2
Волинська	117,8	177,8	247,2	248,4	253,4	5	2,0
Дніпропетровська	953,1	930,0	1079,2	1091,8	1018,8	-73	-6,7
Донецька	601,2	469,4	607,4	642,0	174,4	-467,6	-72,8
Житомирська	275,7	469,7	561,1	575,6	516,4	-59,2	-10,3
Закарпатська	13,3	18,4	31,1	28,0	32,5	4,5	16,1
Запорізька	755,7	764,6	1029	1062,5	223,2	-839,3	-79,0
Івано-Франківська	68,2	129,1	143,0	143,2	156,4	13,2	9,2
Київська	563,3	721,1	763,8	785,3	728,5	-56,8	-7,2
Кіровоградська	750,0	936,5	964,9	960,8	910,1	-50,7	-5,3
Луганська	488,5	419,5	574,1	598,2	7,3	-590,9	-98,8
Львівська	159,7	258,6	325,5	332,5	370,9	38,4	11,5
Миколаївська	600,4	690,1	827,2	834,0	603,2	-230,8	-27,7
Одеська	748,2	954,8	1045,5	1103,2	1046,0	-57,2	-5,2
Полтавська	940,3	1039,8	1052,3	1070,5	964,6	-105,9	-9,9
Рівненська	150,7	212,1	265,6	282,5	276,9	-5,6	-2,0
Сумська	541,7	822,2	898,4	920,4	801,5	-118,9	-12,9
Тернопільська	436,2	457,4	523,8	522,0	538,3	16,3	3,1
Харківська	803,4	986,5	1125,3	1128,0	524,7	-603,3	-53,5
Херсонська	472,2	481,9	706,7	742,8	63,1	-679,7	-91,5
Хмельницька	557,1	758,9	807,9	819,1	823,1	4	0,5
Черкаська	735,4	797,6	797,3	778,4	762,5	-15,9	-2,0
Чернівецька	74,3	85,5	85,5	87,7	88,0	0,3	0,3
Чернігівська	507,3	829,6	933,0	1002,1	835,0	-167,1	-16,7

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [12].

є недостатнім для забезпечення відновлення якості земель та накопичення необхідних мікроелементів у ґрунті. Недостатніми також є обсяги внесення органічних добрив у розрахунку на один гектар посівної площі. У середньому по Україні вносять 0,5—0,7 т органічних добрив на один гектар (табл. 3.9), в той час як потреба значно вище — біля 8—10 т на один гектар, залежно від якості та складу ґрунту. Найвищий показник внесення органічних добрив у розрахунку на один гектар посівної площі зафіксовано у Івано-Франківській області — 1,1—4,6 т на 1 га. Ще у трьох регіонах на один

Таблиця 4. Внесення органічних добрив під урожай сільськогосподарських у підприємствах в Україні

Показник	2010 р.	2015 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Темп приросту у 2022 р.			
						абсолютний		відносний	
						до 2010 р.	до 2021 р.	до 2010 р.	до 2021 р.
Внесено під урожай звітного року, тис. т	9963,6	9662,7	10222,9	10745,9	9728,2	-235,4	-1017,7	-2,4	-9,5
Внесено під посіви сільськогосподарських культур, тис. т	9874,1	9636,3	10210,0	10721,0	9716,2	-157,9	-1004,8	-1,6	-9,4
-на 1 га уточненої посівної площі, т	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,2	0,1	40,0	16,7
Частка удобреної площі, відсотків	2,2	2,5	5,4	5,7	5,1	2,9	-0,6	x	x

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [12, 13].

Таблиця 5. Внесення органічних добрив на один гектар уточненої посівної площі сільськогосподарських культур у підприємствах за регіонами, т

Область	2010 р.	2015 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Темп приросту у 2022 р.			
						до 2010 р.		до 2021 р.	
						т	в.п.	т	в.п.
Україна	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,2	40,0	0,1	16,7
Автономна Республіка Крим	0,8	...	...	...	...	...	...	...	...
Вінницька	0,5	0,2	0,7	0,6	0,6	0,1	20,0	0,0	0,0
Волинська	2,8	1,7	1,3	1,6	1,2	-1,6	-57,1	-0,4	-25,0
Дніпропетровська	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,2	100,0	0,0	0,0
Донецька	0,5	0,4	1,0	1,2	3,1	2,6	520,0	1,9	158,3
Житомирська	0,9	0,6	0,7	0,5	0,6	-0,3	-33,3	0,1	20,0
Закарпатська	0,4	0,2	0,0	0,0	0,1	-0,3	-75,0	0,1	x
Запорізька	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	-0,1	-50,0
Івано-Франківська	1,1	2,8	2,5	4,4	2,6	1,5	136,4	-1,8	-40,9
Київська	1,2	1,4	1,9	1,9	1,9	0,7	58,3	0,0	0,0
Кіровоградська	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	-0,1	-50,0
Луганська	0,1	0,2	0,1	0,1	-	-	-	-	-
Львівська	0,8	1,1	0,5	0,3	0,3	-0,5	-62,5	0,0	0,0
Миколаївська	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Одеська	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Полтавська	1,3	1,1	0,9	0,8	0,6	-0,7	-53,8	-0,2	-25,0
Рівненська	0,9	1,0	1,3	0,9	0,7	-0,2	-22,2	-0,2	-22,2
Сумська	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Тернопільська	0,4	0,6	0,4	0,8	1,3	0,9	225,0	0,5	62,5
Харківська	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,0	0,0	-0,1	-20,0
Херсонська	0,1	0,0	0,2	0,2	0,3	0,2	200,0	0,1	50,0
Хмельницька	0,7	0,7	0,5	0,6	0,9	0,2	28,6	0,3	50,0
Черкаська	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	-0,1	-8,3	0,1	10,0
Чернівецька	0,7	0,4	0,6	0,4	0,2	-0,5	-71,4	-0,2	-50,0
Чернігівська	0,9	0,9	0,6	0,6	0,5	-0,4	-44,4	-0,1	-16,7

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [12].

Таблиця 6. Площа сільськогосподарських культур, удобрена органічними добривами у підприємствах за регіонами, тис. га

Область	2010 р.	2015 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Темп приросту у 2022 р. до 2021 р.	
						тис. га	в.п.
						Україна	405,5	441,8	960,6	1031,5	732,4	-299,1	-29,0
Автономна Республіка Крим	57,9	...	...	...	...	...	...
Вінницька	16,1	31,7	39,4	45,0	39,6	-5,4	-12,0
Волинська	11,3	9,6	34,4	29,7	40,8	11,1	37,4
Дніпропетровська	11,7	13,4	78,7	76,5	63,1	-13,4	-17,5
Донецька	9,9	11,1	14,1	17,6	4,6	-13	-73,9
Житомирська	14,6	17,3	50,7	40,5	41,7	1,2	3,0
Закарпатська	0,6	0,1	1,3	0,4	1,8	1,4	350,0
Запорізька	4,4	4,5	57,1	79,7	6,2	-73,5	-92,2
Івано-Франківська	4,1	13,5	13,7	17,9	17,4	-0,5	-2,8
Київська	42,7	62,6	99,1	94,7	87,1	-7,6	-8,0
Кіровоградська	2,8	3,4	7,7	8,0	8,2	0,2	2,5
Луганська	5,5	8,8	32,8	19,8	-	-	-
Львівська	7,2	9,6	23,3	38,1	29,7	-8,4	-22,0
Миколаївська	5,5	4,5	28,2	39,4	9,0	-30,4	-77,2
Одеська	7,2	3,5	50,2	54,9	31,5	-23,4	-42,6
Полтавська	70,4	70,8	75,0	72,0	56,1	-15,9	-22,1
Рівненська	13,7	14,7	36,1	33,7	23,3	-10,4	-30,9
Сумська	24,2	14,0	34,4	33,8	30,3	-3,5	-10,4
Тернопільська	4,6	12,1	29,5	28,5	33,7	5,2	18,2
Харківська	10,9	17,0	59,8	37,9	18,9	-19,0	-50,1
Херсонська	3,0	2,2	35,4	96,3	1,9	-94,4	-98,0
Хмельницька	17,7	48,5	47,2	45,3	53,8	8,5	18,8
Черкаська	34,8	42,2	85,4	97,1	110,8	13,7	14,1
Чернівецька	2,0	1,9	3,2	2,5	3,2	0,7	28,0
Чернігівська	22,7	24,8	23,9	22,2	19,7	-2,5	-11,3

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [12].

гектар посіву вносять більше 1 т органічних добрив: у Волинській (1,7—2,8), Київській (1,2—1,9) та Черкаській (1,0—1,2) областях. В решті областей показник внесення органічних добрив на один гектар не сягає навіть 1 т.

При цьому площа сільськогосподарських культур, удобрена органічними добривами, у 2022 році порівняно з 2021 роком зменшилась на 299,1 тис. га, що становить 29,0 % (табл. 6). Зменшення удобреної органічними добривами площі відбулось в переважній більшості регіонів України, за винятком Волинської, Житомирської, Закарпатської, Кіровоградської, Тернопільської, Хмельницької, Черкаської та Чернівецької областей. Але і в цих регіонах темп приросту надто малий (від 0,2 до 13,7 тис. га), щоб позитивно вплинути на якість ґрунтів.

Щодо обсягів внесення органічних добрив вагомими факторами зменшення їх обсягів, крім вже зазначених у відношенні мінеральних добрив, очевидно, є значне скорочення обсягів галузі тваринництва (за винятком промислового птахівництва), перехід виробництва тваринницької продукції із категорії сільськогосподарських підприємств до господарств населення та зменшення поголів'я великої рогатої худоби. Слід відмітити, що ці тенденції мали місце і до повномасштабного вторгнення Російської Федерації, але значно посилилось після початку війни.

В якості основного способу боротьби із бур'янами, шкідниками та ураження шкідливими речовинами сільськогосподарських рослин українські підприємства все використовують пестициди. Варто нагадати, що "пестициди — токсичні речовини, їх сполуки або суміші речовин хімічного чи біологічного походження, призначені для знищення, регуляції та припинення розвитку шкідливих організмів, внаслідок діяльності яких вражаються рослини, тварини, люди і завдається шкоди матеріальним цінностям, а також гризунів, бур'янів, деревної, чагарникової рослинності, засмічуваних видів риби" [14].

Так, не зважаючи на зменшення у 2022 році обсягів застосування пестицидів під урожай сільськогосподарських культур у підприємствах в Україні, їх обсяги все за-

Таблиця 7. Застосування пестицидів під урожай сільськогосподарських культур у підприємствах в Україні

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Темп приросту у 2022 р.			
						абсолютний		відносний	
						до 2018 р.	до 2021 р.	до 2018 р.	до 2021 р.
Застосовано під урожай звітного року, тис. т	25,3	24,3	24,6	27,0	19,4	-5,9	-7,6	-23,3	-28,1
Внесено під посіви сільськогосподарських культур, тис. т	24,8	23,9	24,2	26,5	19,1	-5,7	-7,4	-23,0	-27,9
-на 1 га уточненої посівної площі, кг	1,4	1,3	1,4	1,5	1,3	-0,1	-0,2	-7,1	-13,3
Частка обробленої площі, відсотків	89	90	91	91	89	0	-2	x	x

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [12].

лишаються значними — 19,4 тис. т, що на 5,9 та 7,6 тис. т менше порівняно з 2018 та 2021 роками відповідно. При цьому частка обробленої пестицидами площі складає 89-91 % (табл. 7).

За видами застосовуваних пестицидів при вирощуванні сільськогосподарських культур переважають гербіциди: культури зернові та зернобобові — 68,6 %; культури технічні — 75,3 %; культури кормові — 93,8 % (рис. 1). Виняток становлять коренеплоди та культури овочеві, на вирощуванні яких більше застосовують фунгіциди та бактерициди — 55,4 %. Найменшими з-поміж видів застосовуваних пестицидів при вирощуванні сільськогосподарських культур є обсяги регуляторів росту рослин: культури зернові та зернобобові — 4,2 %; культури технічні — 1,4 %; коренеплоди та культури овочеві — 0,3; культури кормові — 0,2 %.

Застосування пестицидів на один гектар уточненої посівної площі сільськогосподарських культур у підприємствах за регіонами значно різняться: у порівнянні із середніми даними по Україні найвищими (індекс $\geq 1,5$) є показники у Волинській, Рівненській та Хмельницькій областях; найнижчі (індекс $\leq 0,5$) показники зафіксовано у Донецькій, Луганській, миколаївській, Одеській та Херсонській областях (табл. 8). Слід відмітити, що співвідношення обсягів застосування пестицидів у регіонах по відношенню до середніх показників по Україні за досліджуваний період практично не змінювалось. Виняток складають Луганська (зміна індексу становить від 0,9 до 0,2) та Херсонська (зміна індексу становить від 1,0 до 0,3) області, де найнижчі індекси зафіксовано саме у 2022 році, що ще раз підтверджує руйнівний вплив

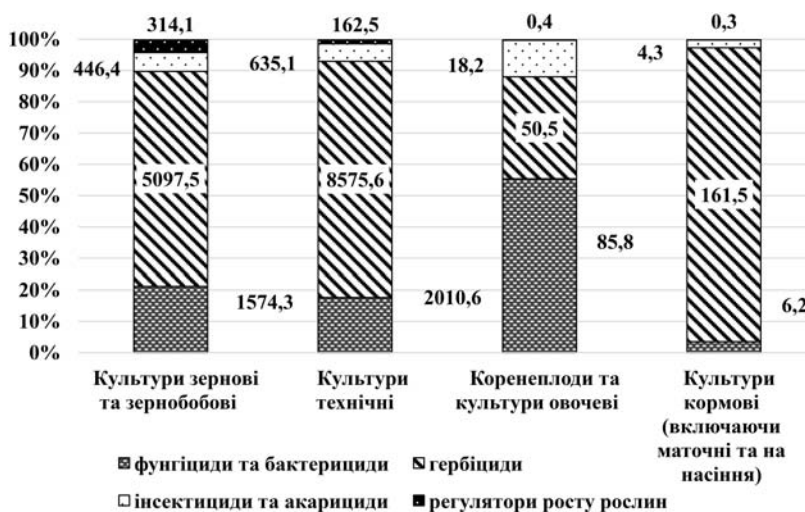


Рис. 1. Внесення пестицидів під урожай сільськогосподарських культур звітного року в Україні у 2022 році, т

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [12, 13].

війни на діяльність підприємств на цих територіях.

В цілому площа сільськогосподарських культур, оброблена пестицидами у підприємствах України у 2022 році порівняно з 2021 роком зменшилась на 3,7 млн га (табл. 9).

Разом з тим, у восьми областях (Вінницька, Волинська, Івано-Франківська, Львівська, Тернопільська, Хмельницька, Черкаська та Чернівецька) зафіксовано незначне (від 0,8 до 6,8 %) збільшення площі сільськогосподарських культур, обробленої пестицидами. Натомість значне скорочення площ, оброблених пестицидами, зафіксовано у областях у тимчасово окупованих та прифронтових регіонах України (території, на яких ведуться (велися) бойові дії): Донецька — 477,1 тис. га (74,4 %), Запорізька — 833,0 тис. га (78,5 %), Луганська — 595,0 тис. га (98,9 %), Миколаївська — 187,1 тис. га (23,3 %), Сумська — 82,5 тис. га (9,1 %), Харківська — 578,1 тис. га (51,8 %), Херсонська — 695,7 тис. га (93,7 %), Чернігівська — 150,2 тис. га (15,3 %).

Таблиця 8. Застосування пестицидів на один гектар уточненої посівної площі сільськогосподарських культур у підприємствах за регіонами, кг діючої речовини

Область	2018 р.		2019 р.		2020 р.		2021 р.		2022 р.		Темп приросту у 2022 р.			
	факт	індекс	факт	індекс	факт	індекс	факт	індекс	факт	індекс	до 2018р.		до 2021 р.	
											кг	в.п.	кг	в.п.
Україна	1,4	1,0	1,3	1,0	1,4	1,0	1,5	1,0	1,3	1,0	-0,1	-7,1	-0,2	-13,3
Автономна Республіка Крим	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Вінницька	1,6	1,1	1,5	1,2	1,6	1,1	1,7	1,1	1,6	1,2	0,0	0,0	-0,1	-5,9
Волинська	2,0	1,4	2,1	1,6	1,9	1,4	2,2	1,5	1,9	1,5	-0,1	-5,0	-0,3	-13,6
Дніпропетровська	1,2	0,9	1,2	0,9	1,2	0,9	1,4	0,9	1,2	0,9	0,0	0,0	-0,2	-14,3
Донецька	1,0	0,7	1,0	0,8	1,0	0,7	1,1	0,7	0,6	0,5	-0,4	-40,0	-0,5	-45,5
Житомирська	1,6	1,1	1,5	1,2	1,4	1,0	1,3	0,9	1,2	0,9	-0,4	-25,0	-0,1	-7,7
Закарпатська	1,8	1,3	1,6	1,2	1,3	0,9	2,3	1,5	1,7	1,3	-0,1	-5,6	-0,6	-26,1
Запорізька	1,0	0,7	1,0	0,8	1,0	0,7	1,1	0,7	0,9	0,7	-0,1	-10,0	-0,2	-18,2
Івано-Франківська	1,8	1,3	1,8	1,4	1,7	1,2	2,2	1,5	1,5	1,2	-0,3	-16,7	-0,7	-31,8
Київська	1,5	1,1	1,5	1,2	1,6	1,1	1,7	1,1	1,4	1,1	-0,1	-6,7	-0,3	-17,6
Кіровоградська	1,6	1,1	1,3	1,0	1,2	0,9	1,3	0,9	1,2	0,9	-0,4	-25,0	-0,1	-7,7
Луганська	0,9	0,6	1,0	0,8	1,1	0,8	1,3	0,9	0,3	0,2	-0,6	-66,7	-1,0	-76,9
Львівська	2,1	1,5	1,9	1,5	2,0	1,4	2,1	1,4	1,6	1,2	-0,5	-23,8	-0,5	-23,8
Миколаївська	1,0	0,7	0,9	0,7	0,9	0,6	1,0	0,7	0,7	0,5	-0,3	-30,0	-0,3	-30,0
Одеська	0,7	0,5	0,6	0,5	0,6	0,4	0,7	0,5	0,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Полтавська	1,4	1,0	1,4	1,1	1,5	1,1	1,5	1,0	1,4	1,1	0,0	0,0	-0,1	-6,7
Рівненська	2,1	1,5	1,7	1,3	2,0	1,4	2,1	1,4	2,1	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Сумська	1,8	1,3	1,5	1,2	1,7	1,2	1,8	1,2	1,5	1,2	-0,3	-16,7	-0,3	-16,7
Тернопільська	2,0	1,4	2,0	1,5	1,7	1,2	2,0	1,3	1,8	1,4	-0,2	-10,0	-0,2	-10,0
Харківська	1,3	0,9	1,3	1,0	1,3	0,9	1,3	0,9	1,1	0,8	-0,2	-15,4	-0,2	-15,4
Херсонська	1,2	0,9	1,3	1,0	1,1	0,8	1,3	0,9	0,4	0,3	-0,8	-66,7	-0,9	-69,2
Хмельницька	2,1	1,5	1,9	1,5	2,1	1,5	1,8	1,2	2,0	1,5	-0,1	-4,8	0,2	11,1
Черкаська	1,5	1,1	1,4	1,1	1,6	1,1	1,5	1,0	1,4	1,1	-0,1	-6,7	-0,1	-6,7
Чернівецька	1,4	1,0	1,5	1,2	1,5	1,1	1,6	1,1	1,5	1,2	0,1	7,1	-0,1	-6,3
Чернігівська	1,5	1,1	1,5	1,2	1,8	1,3	2,1	1,4	1,5	1,2	0,0	0,0	-0,6	-28,6

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [12].

Дані щодо обсягів та площ, на яких застосовують пестициди, а також динаміка зміни цих показників у 2022 році порівняно з 2021 роком дуже сильно корелюють із аналогічними показ-

никами щодо внесення мінеральних добрив. Такі дані свідчать про наявність однакових факторів ризику та обмежень у застосуванні мінеральних добрив та пестицидів.

Таблиця 9. Площа сільськогосподарських культур, оброблена пестицидами у підприємствах за регіонами, тис га

Область	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Темп приросту у 2022 р.			
						до 2018 р.		до 2021 р.	
						тис. га	в.п.	тис. га	в.п.
Україна	15908,8	16092,4	16144,6	16600,1	12883,3	-3025,5	-19,0	-3716,8	-22,4
Автономна Республіка Крим	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Вінницька	995,6	934,3	955,7	946,3	980,3	-15,3	-1,5	34,0	3,6
Волинська	216,7	227,7	244,5	246,4	254,4	37,7	17,4	8,0	3,2
Дніпропетровська	1029,3	1058,8	1052,1	1057,8	1015,4	-13,9	-1,4	-42,4	-4,0
Донецька	573,4	608,1	605,4	640,9	163,8	-409,6	-71,4	-477,1	-74,4
Житомирська	547,7	540,4	536,8	570,7	517,7	-30,0	-5,5	-53,0	-9,3
Закарпатська	25,0	28,4	30,9	27,7	34,2	9,2	36,8	6,5	23,5
Запорізька	973,2	997,7	1022,9	1060,9	227,9	-745,3	-76,6	-833,0	-78,5
Івано-Франківська	144,1	146,0	144,4	149,9	158,1	14,0	9,7	8,2	5,5
Київська	754,5	764,5	757,9	767,8	736,1	-18,4	-2,4	-31,7	-4,1
Кіровоградська	972,9	1001,9	957,4	956,9	949,2	-23,7	-2,4	-7,7	-0,8
Луганська	553,9	555,2	577,1	601,8	6,8	-547,1	-98,8	-595,0	-98,9
Львівська	309,7	325,8	324,8	348,6	372,3	62,6	20,2	23,7	6,8
Миколаївська	791,2	787,6	789,9	801,7	614,6	-176,6	-22,3	-187,1	-23,3
Одеська	1050,5	1030,9	969,3	1095,8	1048,4	-2,1	-0,2	-47,4	-4,3
Полтавська	1024,8	1073,6	1080,5	1082,3	1027,5	2,7	0,3	-54,8	-5,1
Рівненська	239,4	244,5	263,2	282,0	277,3	37,9	15,8	-4,7	-1,7
Сумська	877,1	860,8	896,4	910,4	827,9	-49,2	-5,6	-82,5	-9,1
Тернопільська	505,2	509,0	486,1	517,6	535,6	30,4	6,0	18,0	3,5
Харківська	1129,3	1123,9	1137	1116,3	538,2	-591,1	-52,3	-578,1	-51,8
Херсонська	620,8	668,5	697,2	742,4	46,7	-574,1	-92,5	-695,7	-93,7
Хмельницька	806,7	810,7	810,7	820,3	836,3	29,6	3,7	16,0	2,0
Черкаська	772,3	774,6	780,9	783,5	789,6	17,3	2,2	6,1	0,8
Чернівецька	91,6	89,8	90,2	87,4	90,5	-1,1	-1,2	3,1	3,5
Чернігівська	903,9	929,7	933,3	984,7	834,5	-69,4	-7,7	-150,2	-15,3

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [12].

З точки зору сталого розвитку сільськогосподарського виробництва викликає значне занепокоєння недостатній рівень внесення органічних добрив на фоні високих рівнів внесення мінеральних добрив. Так, частка площ, оброблених мінеральними добривами та пестицидами (по відношенню до загальної площі сільськогосподарських угідь), в Україні складає від 60,8 до 81,6 % та від 1,9 до 4,9 % відповідно, в той час, як питома вага площ, удобреної органічними добривами, — від 1,9 до 4,9 (рис. 2).

Позитивним у встановлених тенденціях є лише той факт, що спостерігається позитивна динаміка щодо зростання частки площ, оброблених органічними добривами.

Разом з тим, при збереженні встановленої динаміки зростання частки площ, удобреної органічними добривами, досягти рівня, однакового з питомою вагою площ, удобрених мінеральними добривами, вдасться лише через десять років — у 2032 році.

Важливою складовою покращення якості ґрунтів та забезпечення збалансованого хімічного складу ґрунтового покриву є проведення вапнування кислих та гіпсування лужних ґрунтів.

За даними науковців Національного наукового центру "Інститут землеробства НААН" площа кислих ґрунтів в Україні складає 10,517 млн га сільськогосподарських угідь, в тому числі — 8,543 млн га ріллі [17, с. 17], а вапнування є основою відтворення родючості кислих ґрунтів і збільшення продуктивності агроценозів.

За результатами X туру (2011—2015 рр.) агрохімічного обстеження земель, проведеного науковцями Державної установи "Інститут охорони ґрунтів України", понад 19 % ґрунтів є кислими, 57,3 % — близькими до нейтральних і нейтральними, 23,6 % — лужними [18].

За таких показників стану ґрунтів в Україні обсяги їх вап-

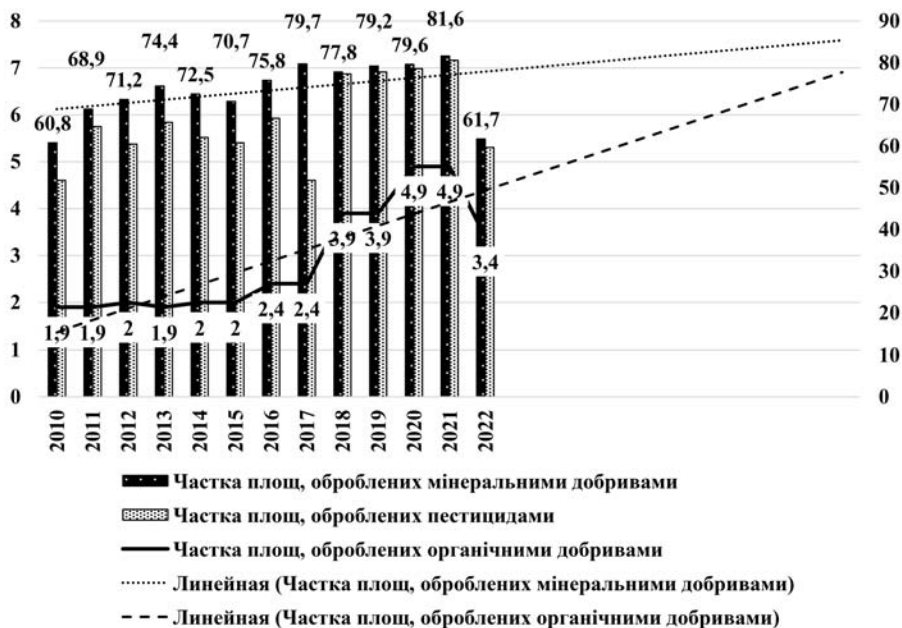


Рис. 2. Частка площ, оброблених органічними та мінеральними добривами, до загальної площі сільськогосподарських угідь в Україні, %

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [12, 13, 14—16].

нування та гіпсування видаються вкрай незадовільними, навіть при встановленій тенденції до зростання площі земель, підданих хімічній меліорації. Так, у 2022 році площа вапнування та гіпсування ґрунтів порівняно з 2010 роком зросла відповідно на 23,1 та 2,2 тис. га (табл. 10), проте залишається на дуже низькому рівні. Зокрема, за результатами досліджень науковців Державної установи "Інститут охорони ґрунтів України" "потребою у гіпсуванні слід вважати 160—200 тис. га на рік" [18, с. 137]. Дослідники також наголошують, що через катастрофічне зменшення внесення хімічних меліорантів та застосування переважно фізіологічно кислих добрив спостерігається тенденція підкислення ґрунтів Поліської та Лісостепової зони й у той же час підлучення ґрунтів Степової зони. Відтак, зменшується площа ґрунтів з нейтральною реакцією лужного середовища [18].

Таблиця 10. Проведення вапнування та гіпсування ґрунтів у підприємствах в Україні

Показник	2010 р.	2015 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Темп приросту 2022 р. до 2010 р.	
						абсолютний	відносний
Площа вапнування ґрунтів, тис. га	73,2	88,1	118,8	158,0	96,3	23,1	31,6
Внесено вапняного борошна та інших вапнякових матеріалів, тис. т	340,8	454,1	351,2	471,2	294,0	-46,8	-13,7
Площа гіпсування ґрунтів, тис. га	4,4	7,1	11,1	16,7	6,6	2,2	50,0
Внесено гіпсу та інших гіпсовмісних порід, тис. т	23,4	16,0	39,5	38,4	16,4	-7,0	-29,9

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [12].

Заходи з вапнування та гіпсування ґрунтів набувають ще більшої актуальності зараз — в умовах війни. Війна Російської Федерації проти України вже призвела до катастрофічних наслідків у навколишньому середовищі та широкомасштабної деградації земель. Такі дії країни-агресорки екологи називають "екогеноцид". Наразі неможливо оцінити ступінь зміни якості ґрунтів, оскільки провести повноцінні комплексні дослідження в умовах триваючої війни неможливо. Але вже зараз зрозуміло, наскільки масштабною є заповідана шкода, а подекуди — наслідки є невідворотними, зважаючи на той факт, що практично вся територія України вже зазнала руйнівного впливу війни, а перелік територій, на яких ведуться (велися) бойові дії або тимчасово окупованих Російською Федерацією, включає громади десяти областей України.

Дослідники ГО "Центр екологічних ініціатив "Екодія" пропонують проводити характеристику пошкоджень ґрунтів на кожній окремій ділянці за трьома типами впливів: хімічний вплив — забруднення ґрунтів хімічними елементами від вибухів (локації бомботурбації, зона 5 метрів від епіцентрів вибуху); механічний вплив — засмічення території осколками після вибухів внаслідок обстрілів (до 120 метрів розлітання осколків), рух військової техніки; фізичний вплив — теплове забруднення внаслідок пожеж (злитогенез, перепалювання ґрунту), ущільнення ґрунту внаслідок руху військової техніки [19, с. 18].

Для розуміння масштабів екологічного лиха, завданого Україні війною Російської Федерації, наведемо приклад результатів досліджень науковців Дніпропетровської філії Державної установи "Інститут охорони ґрунтів України" "У результаті проведених досліджень зразків ґрунту, відібраних з земельної ділянки, яка зазнала мінного ураження (с. Прудянка), встановлено, що вміст рухомих форм важких металів у пробах порушеного ґрунту перевищує фонові значення від 1,3 до 187 разів. ... У пробах ґрунтів, відібраних на земельній ділянці, яка зазнала пошкодження внаслідок вибуху установки "Солнцепьок" (с. Прудянка), вміст рухомих форм важких металів у пробах порушеного ґрунту перевищує фонові значення від 1,1 до 23,2 раза. ... Зразки ґрунту, відібрані з ділянки, яка зазнала пошкодження внаслідок вибуху від снаряду 152 калібру (с. Безруки), характеризувалися високим умістом рухомих сполук важких металів, перевищення фонових значень варіювало від 1,3 до 61,6 раза. ... У пробах ґрунтів, відібраних з ділянки, яка зазнала

пошкодження внаслідок вибуху авіабомби (с. Безруки), виявлено перевищення фонових значень за вмістом рухомих форм важких металів від 1,3 до 16,8 раза" [20].

Одним із способів подолання цих наслідків є інтенсивне вапнування ґрунтів, оскільки такий підхід "є ефективним заходом для ґрунтів, забруднених цинком, кадмієм, свинцем і міддю, завдяки якому знижується їхнє надходження в рослини у 4—8 разів" [18, с. 131].

ВИСНОВКИ

Аналіз обсягів використання у сільському господарстві України органічних та мінеральних добрив, застосування пестицидів та здійснення хімічної меліорації ґрунтів у довоєнний період та період російсько-української війни показав наступне:

1) зменшення обсягів внесення мінеральних добрив під урожай сільськогосподарських культур у підприємствах в Україні у 2022 році на тлі постійного зростання до 2021 року обумовлене, зменшенням посівної площі через обмеження доступу виробників до ріллі в результаті тимчасової окупації земель Російською федерацією. Крім цього, суттєвими чинниками є погіршенням логістики доставки добрив, неможливості їх зберігання та відсутності достатніх фінансових ресурсів для їх закупівлі, які також є наслідком російської військової агресії;

2) визначені фактори ризику та обмежень у застосуванні мінеральних добрив релевантні і у відношенні використання пестицидів, що підтверджується значною кореляцією даних щодо обсягів та площ, на яких застосовують пестициди та мінеральні добрива, а також динаміки зміни цих показників у 2022 році порівняно з 2021 роком;

3) вагомими факторами зменшення внесення органічних добрив, крім вже зазначених у відношенні мінеральних добрив, очевидно, є значне скорочення обсягів галузі тваринництва (за винятком промислового птахівництва), перехід виробництва тваринницької продукції із категорії сільськогосподарських підприємств до господарств населення та зменшення поголів'я великої рогатої худоби. Слід відмітити, що ці тенденції мали місце і до повномасштабного вторгнення Російської Федерації, але значно посилюються після початку війни.

4) з точки зору сталого розвитку сільськогосподарського виробництва недостатній рівень внесення органічних добрив на фоні високих рівнів внесення мінеральних добрив викликає значне занепокоєння. Адже, частка площ, оброблених мінеральними добривами та

пестицидами (по відношенню до загальної площі сільськогосподарських угідь), в Україні складає від 60,8 до 81,6 % та від 51,8 до 77,8 % відповідно, в той час, як питома вага площі, удобреної органічними добривами, — від 1,9 до 4,9;

5) обсяги вапнування та гіпсування ґрунтів в Україні є недостатніми і набувають особливого значення в умовах ліквідації наслідків військової агресії Російської Федерації на території України, як такі, що сприяють очищенню ґрунтів та підвищенню їх якості.

Література:

1. Мельник В. І., Романашенко О. А., Циганенко М. О., Фесенко Г. В., Калюжний О. А., Качанов І. О. Використання органічних добрив: економічно-екологічні аспекти. Інженерія природокористування. 2020. № 3. С. 29—34.

2. Артем'єва К. С. Економічна ефективність комплексного застосування рідких органіко-мінеральних добрив. Вісник аграрної науки. 2018. № 5. С. 73—76.

3. Гладких Д. Є. Потенціал світового ринку мінеральних добрив в умовах економічної кризи. Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія : Економічні науки. 2015. Вип. 30. С. 261—267.

4. Кавун Г. М., Лобода О. М. Використання методів економіко-математичного моделювання для розрахунку оптимального розподілу мінеральних добрив. Бізнес-навігатор. 2020. Вип. 2. С. 125—129.

5. Казаков В. О., Казакова І. В. Визначення економіко-енергетичної ефективності застосування мінеральних добрив у ресурсощадних технологіях вирощування зернових культур. Вісник Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва. Серія : Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів. 2012. № 3. С. 104—108.

6. Карпіщенко О. І., Карпіщенко О. О. Еколого-економічні проблеми використання мінеральних добрив. Вісник Сумського державного університету. Сер. : Економіка. 2013. № 2. С. 5—11.

7. Котикова О. І., Заудальська Ю. Г., Глущенко В. Ю. Впровадження заходів по охороні та підвищенню родючості ґрунтів в сільськогосподарських підприємствах. Глобальні та національні проблеми економіки. 2016. № 9. С. 538—541.

8. Котикова О. І., Огородник Є. О., Черевко А. В. Індикація екологічного стану сільськогосподарського землекористування в Україні. Агросвіт. 2017. № 6. С. 35—42.

9. Кучер А. В., Кучер Л. Ю. Організаційно-економічні аспекти застосування мінеральних добрив в аграрних підприємствах. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Гжицького. 2014. Т. 16, № 1 (1). С. 304—309.

10. Лушнікова О. М. Сучасний стан, тенденції й економічна ефективність використання мінеральних добрив у сільськогосподарських підприємствах. Вісник ХНАУ. Серія : Економічні науки. 2014. № 7. С. 253—261.

11. Улько Є. М. Формування еколого-економічної ефективності використання земельних ресурсів на основі технологій біоконверсії порівняно з традиційними системами внесення органічних добрив: менеджмент і маркетинг проекту. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Економіка і управління. 2018. Т. 29 (68), № 4. С. 132—138.

12. Довкілля України. Статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2023. 142 с. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

13. Сільське господарство України. Статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2023. 164 с. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

14. Довкілля України. Статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2017. 225 с. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

15. Довкілля України. Статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2011. 195 с. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

16. Довкілля України. Статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2015. 242 с. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

17. Ткаченко М. А., Кондратюк І. М., Борис Н. Є. Хімічна меліорація кислих ґрунтів [Монографія]. Вінниця, ТОВ "ТВОРИ", 2019. 318 с.

18. Про стан родючості ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення України за результатами 10 туру (2011—2015 роки) агрохімічного обстеження [Періодична доповідь] / За редакцією Яцука І. П. Київ, Державної установи "Інститут охорони ґрунтів України", 2020. 208 с.

19. Голубцов О., Сорокіна Л., Сплодитель А., Чумаченко С. Вплив війни росії проти України на стан українських ґрунтів. Результати аналізу. Київ: ГО "Центр екологічних ініціатив "Екодія", 2023. 32 с.

20. Паламарчук Р. П., Грищенко О. М., Жученко С. І. Результати впливу воєнних дій на землі сільськогосподарського призначення

Дергачівської територіальної громади Харківської області. Екологічний вимір. реалії впливу збройної агресії на ґрунтовий покрив України: тези допов. Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 25 липня 2023). Київ, 2023. С. 18—20.

References:

- Mel'nyk, V.I. Romanashenko, O.A. Tsyhanenko, M.O. Fesenko, H.V. Kaliuzhnyj, O.A. and Kachanov, I.O. (2020), "Use of organic fertilizers: economic and ecological aspects", *Inzheneriia pryrodokorystuvannia*, vol. 3, pp. 29—34.
- Artem'ieva, K.S. (2018), "Economic efficiency of complex application of liquid organomineral fertilizers", *Visnyk ahrarynoi nauky*, vol. 5, pp. 73—76.
- Hladkykh, D.Ye. (2015), "The potential global market of mineral fertilizers in the economic crisis", *Visnyk Pryazovs'koho derzhavnoho tekhnichnoho universytetu. Seriiia : Ekonomichni nauky*, vol. 30, pp. 261—267.
- Kavun, H.M. and Loboda, O.M. (2020), "The use of economic-mathematical modeling methods to calculate the optimal distribution of mineral fertilizers", *Biznes-navihator*, vol. 2, pp. 125—129.
- Kazakov, V.O. and Kazakova, I.V. (2012), "Determining the economic and energy efficiency of using mineral fertilizers in resource-saving technologies for growing grain crops", *Visnyk Khar'kivs'koho natsional'noho ahrarynoho universytetu imeni V.V. Dokuchaieva. Seriiia : Gruntoznavstvo, ahrokhimiia, zemlerobstvo, lisove hospodarstvo, ekolohiia gruntiv*, vol. 3, pp. 104—108.
- Karpischenko, O.I. and Karpischenko, O.O. (2013), "Ecological and economic problems of fertilizer use", *Visnyk Sums'koho derzhavnoho universytetu. Ser. : Ekonomika*, vol. 2, pp. 5—11.
- Kotykova, O.I. Zaudal's'ka, Yu.H. and Hluschchenko, V.Yu. (2016), "Implementation measures in public and improvement of soil fertility in agricultural enterprises", *Hlobal'ni ta natsional'ni problemy ekonomiky*, vol. 9, pp. 538—541.
- Kotykova, O. Ohorodnyk, Y. and Cherevko, L. (2017), "Status indication of agricultural land use in Ukraine", *Agrosvit*, vol. 6, pp. 35—42.
- Kucher, A.V. and Kucher, L.Yu. (2014), "Organizational and economic aspects of the use of mineral fertilizers in agricultural enterprises", *Naukovyj visnyk L'vivs'koho natsional'noho universytetu veterynarnoi medytsyny ta biotekhnolohij im. Gzhyts'koho*, vol. 16, no. 1 (1), pp. 304—309.
- Lushnikova, O.M. (2014), "The current status, trends and economic efficiency of use of fertilizers in agricultural enterprises", *Visnyk KhNAU. Seriiia : Ekonomichni nauky*, vol. 7, pp. 253—261.
- Ul'ko, Ye.M. (2018), "The forming ecological and economic efficiency of using land resources on base technologies bioconversion at comparable with traditional fertilization systems: management and marketing of project", *Vcheni zapysky Tavrijs'koho natsional'noho universytetu imeni V.I. Vernads'koho. Seriiia : Ekonomika i upravlinnia*, vol. 29 (68), no. 4, pp. 132—138.
- State Statistics Service of Ukraine (2023), "Environment of Ukraine", available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 05 Jan 2024).
- State Statistics Service of Ukraine (2023), "Agriculture of Ukraine", available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 05 Jan 2024).
- State Statistics Service of Ukraine (2017), "Environment of Ukraine", available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 05 Jan 2024).
- State Statistics Service of Ukraine (2011), "Environment of Ukraine", available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 05 Jan 2024).
- State Statistics Service of Ukraine (2015), "Environment of Ukraine", available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 05 Jan 2024).
- Tkachenko, M.A. Kondratiuk, I.M. and Borys, N.Ye. (2019), *Khimichna melioratsiia kyslykh gruntiv [Chemical reclamation of acidic soils]*, TVORY, Vinnytsia, Ukraine.
- Yatsuk, I.P. (2020), *Pro stan rodiuchosti gruntiv na zemliakh sil's'kohospodars'koho pryznachennia Ukrainy za rezul'tatamy 10 turu (2011—2015 roky) ahrokhimichnoho obstezhennia [About the state of soil fertility on the agricultural lands of Ukraine according to the results of the 10th round (2011—2015) of the agrochemical survey]*, Derzhavnoi ustanovy "Instytut okhorony gruntiv Ukrainy", Kyiv, Ukraine.
- Holubtsov, O. Sorokina, L. Splodytel', A. and Chumachenko, S. (2023), *Vplyv vijny rosii proty Ukrainy na stan ukrains'kykh gruntiv. Rezul'taty analizu [The impact of Russia's war against Ukraine on the state of Ukrainian soils. Analysis results]*, HO "Tsentr ekolohichnykh initsiatyv "Ekodiia", Kyiv, Ukraine.
- Palamarchuk, R.P. Hryshchenko, O.M. and Zhuchenko, S.I. (2023), "The results of the impact of military actions on the agricultural lands of the Dergachy Territorial Community of the Kharkiv Region", *Ekolohichnyj vymir. realii vplyvu zbrojnoi ahresii na gruntovij pokryv Ukrainy : tezy dopov. Mizhnarodnoi nauково-praktychnoi konferentsii [Ecological dimension. realities of the influence of armed aggression on the soil cover of Ukraine: theses of the reports of the International Scientific and Practical Conference]*, Kyiv, Ukraine, pp. 18—20.

Стаття надійшла до редакції 11.01.2024 р.

УДК 631.1+620.92

В. В. Ємець,

к. е. н., керівник напрямку Сталого розвитку та "зеленої економіки", ТОВ "МАК-ЦІНИ"

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8747-2961>

DOI: 10.32702/2306-6792.2024.2.76

РОЗВИТОК АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ ТА АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ВІДНОВЛЕННЯ ПРИЧОРНОМОРСЬКОГО РЕГІОНУ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД

V. Yemets,

PhD in Economics, Chief of sustainable economy and "green economy" direction, "MAK-PRICES" LLC

THE DEVELOPMENT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX AND ALTERNATIVE ENERGY AS PROMISING DIRECTIONS FOR THE RECOVERY OF THE BLACK SEA REGION IN THE POST-WAR PERIOD

У статті досліджено потенціал Причорноморського регіону України у частині розвитку сектору АПК та альтернативної енергетики у повоєнний період. Зокрема, з'ясовано з якими труднощами буде пов'язане відновлення сільськогосподарського виробництва регіону по закінченню війни, з'ясовано напрямки господарювання найбільш перспективні для регіону, запропоновано заходи для майбутньої стратегії відновлення регіону.

Крім того, у статті йдеться про те, що розвиток АПК має безпосередній зв'язок зі зниженням енергодефіцитності регіону — проблеми, яка потребує не відкладного вирішення. Робиться акцент на перспективності розвитку альтернативної енергетики у регіоні. Приводяться дані, які свідчать про потенціал регіону у цій царині. Також, стаття містить елементи до системного підходу розвитку альтернативної енергетики у Причорноморському регіону у повоєнний період.

The article examines the potential of the Black Sea region of Ukraine in terms of the development of the agricultural sector and alternative energy in the post-war period. In particular, it has been clarified what difficulties will be associated with the restoration of agricultural production in the region after the end of the war, the directions of management that are most promising for the region have been clarified, measures for the future strategy of the region's restoration have been proposed. During the post-war period, the agro-industrial complex of the Black Sea region can become a driving force for powerful economic growth. This will be facilitated by the positive external market situation in the world markets of agar products, which has been observed during at least the last decade. The improvement of access to the EU market after the signing of the Association Agreement with the EU, as well as the expected accession of Ukraine to the EU, forms a sustainable trend towards further growth in demand for food produced in Ukraine, creates new opportunities for production growth and expansion of agricultural exports from Ukraine.

In addition, the article states that the development of agro-industrial complex is directly related to the reduction of the region's energy deficit — a problem that requires an urgent solution. Emphasis is placed on the prospects for the development of alternative energy in the region. Data are presented that testify to the region's potential in this area. Also, the article contains elements of a systemic approach to the development of alternative energy in the Black Sea region in the post-war period.

Rational use of the conditions and resources existing in the region is important. For the Ukrainian south, it is a seaside location that will allow not only to connect individual communities, but also to develop new areas of economic activity, such as: agrarian and green tourism, solar and wind energy, coastal shipping, logistics along the Danube and Dnipro transport corridors, reindustrialization of old industrial regions. Solving the problem of energy supply of the Black Sea region is an important component of increasing the investment attractiveness of the seaside region, dynamic growth of the basic sectors of the economy and sustainable development.

Ключові слова: агропромисловий комплекс, альтернативна енергетика, Причорноморський регіон.

Key words: agro-industrial complex, alternative energy, Black Sea region.

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

Стратегія повоєнного відновлення України, вже у найближчій перспективі, буде однією з найактуальніших, якщо не найактуальнішою проблемою вітчизняної науки. Ця стаття є "нарисом" одного з багатьох компонентів Стратегії повоєнного відновлення України, а саме, компонентом, який стосується розвитку АПК та альтернативної енергетики одного з найбільш постраждалого від війни Причорноморського регіону.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питаннями розвитку приморських територій України займалися такі вчені, як: Марова С.Ф. та Голтвенко О.В., які досліджували аспекти інноваційного розвитку приморських територій [5]; Волосяк М.В. та Жигалкін Ю.О., які досліджували політики розвитку приморських територій [2]; Горбаченко С.А. — вчений досліджував удосконалення функціонування господарських механізмів в межах морегосподарського комплексу України [3]; Деркач Т.В. — запропонував просторово-функціональний підхід до типологізації приморських регіонів [4] та інші вчені.

Питаннями розвитку сектору АПК та альтернативної енергетики в Україні займалась та займається велика кількість вчених в Україні. Зокрема, варто відзначити наукові напрацювання української вченої Матросової Л.М., яка вивчала напрямки підвищення конкурентоспроможності та ефективності українського АПК [6], потужні напрацювання у царині розвитку АПК України є у В. Бондаренка та Я. Гонтарука [1]. Дослідженням питань розвитку альтернативної енергетики в Україні займалися такі українські вчені, як: Придятько І.В., Колларов О.Ю., Кардаш Д.О., Тютюнник Н.Л. [7] та інші вчені.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Ціллю даної статті є дослідження передумов, що склались у Причорноморському регіоні України у контексті перспективного розгортання заходів по відновленню сектору АПК та альтернативної енергетики у повоєнний період. Крім цього, у статті переслідується ціль забезпечення формування основних напрямків відновлення сектору АПК та альтернативної енергетики у повоєнний період у визначеному регіоні.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сучасному етапі агропромислового комплексу є основним драйвером розвитку усієї економіки України. Високий агропромисловий та експортний потенціал Причорномор'я зумовлений наявністю значних земельних ресурсів з високою родючістю та біологічних ресурсів моря, лиманів, великих річок, ресурсів біосфери. Тут, провідними галузями сільськогосподарства є:

- зернове господарство;
- вирощування соняшнику та ріпаку;
- овочівництво;
- виноградарство;
- садівництво.

Овочівництво та садівництво активно розвивається навколо великих великих міст та центрів консервної промисловості. В Бессарабії розвинуте хмелярство. Серед галузей тваринництва найбільш розвинені скотарство, свинарство, птахівництво, вівчарство, значне місце займає риболовство. До повномасштабного вторгнення РФ на сільськогосподарській ресурсній базі Причорномор'я в регіоні активно розвивалась харчова промисловість. Наприклад, у Миколаївській області її частка перевищувала 28% в загальному обсязі промислового виробництва. Особливе значення для регіону мали і мають виноробна, рибна, плодоовоче-консервна, м'ясна, молочна, олійно-жирова промисловість. Бессарабія — традиційна область виноградарства та виноробства. Після анексії Криму та окупації частини Херсонської обл., Бессарабія стала основним центром виноградарства та виноробства в Україні. На сьогоднішній день в Одеській області зосереджено понад 60% виноробства України [10]. Регіон займає перше місце за виробництвом плодоовочевих консервів в Україні. Найбільші плодоовочеві комбінати розміщені в Ізмаїлі, Одесі. Рибопереробний комплекс використовує ресурси Чорноморського басейну. Центрами рибної і рибоконсервної промисловості є Херсон, Очаків, Одеса, Ізмаїл, Білгород-Дністровський (до російської окупації в цей список також входили Бердянськ, Маріуполь, Генічеськ).

Основні проблеми, які будуть чинити негативний вплив на конкурентоспроможність аграрного сектору у Причорноморському регіоні у повоєнний період і які потребуватимуть першочергового вирішення наступні:

— проблема енергозабезпечення та якісного водопостачання і водовідведення особливо гостра для Бессарабії, що пов'язано з відсутн-

істю власних енергогенеруючих потужностей (енергію отримують з Молдови) та низьким рівнем централізованого водопостачання, газифікації. Високий рівень мінералізації місцевих природних водних джерел Бессарабії робить їх в багатьох випадках непридатними для водокористувачів питного водопостачання, зрошування, рибного господарства, рекреації. Це знижує інвестиційну привабливість цих територій та негативно впливає на подальший розвиток АПК. Зрошення високомінералізованими водами знижує родючість ґрунтів, призводить до втрати природних нерестовищ риб;

— незадовільний стан транспортної інфраструктури, в першу чергу автомобільних доріг, особливо в місцях де мали місце бойові дії, відсутність належного транспортного сполучення населених пунктів з дорогами республіканського та загальнодержавного значення призводить до певної ізоляції окремих територій (особливо характерно для Бессарабії) від промислових центрів та збільшує транзакційні витрати аграрних виробників. Недостатнє забезпечення потужностями та інфраструктурою для зберігання, постачання і реалізації сільськогосподарської продукції та обслуговування експорту обмежує можливості для ефективного ціноутворення на ринку та уникнення сезонних цінових коливань, збільшує транзакційні витрати експортерів у приморських територіях;

— критична зношеність основних виробничих фондів та систем зрошування с/г угідь. Рівень зношеності сільськогосподарської техніки становить 60-80% [8] що знижує ефективність використання зрошуваних земель та негативно впливає на показники виробництва основних видів аграрної продукції;

— брак інвестицій (ще до повномасштабного вторгнення РФ, рівень інвестицій в основний капітал аграрного сектору був обмежений, війна ще більше загострить цю проблему). Відповідно у повоєнний період слід очікувати гостру потребу у інвестиційних ресурсах, зокрема, у Причорноморському регіоні України. Традиційно в Україні інвестиційні ресурси аграрного сектору формуються головним чином за рахунок власних коштів підприємств, перш за все, амортизаційні відрахування. Довгострокове кредитування агропромислового комплексу незначне;

— організація та структура агробізнесу: виробництво значної частини сільськогосподарської продукції у господарствах населення, які не здатні забезпечити належний рівень якості для постачання на зовнішні ринки.

— низька диверсифікація аграрного експорту: в структурі експорту переважають товари з низьким рівнем переробки та доданою вартості (зернові культури, насіння соняшнику та рослинні олії, шкіряна сировина), тоді як частка готових харчових продуктів залишається незначною. Крім того, у складі зернового експорту значною є частка пшениці, ячменю та кукурудзи низьких сортів, що призводить до значних втрат виробників та країни в цілому.

— занепад галузі рибного господарства, у якій зайнята значна кількість населення, що зумовлене обмеженнями у проведенні господарської діяльності через бойові дії, що погіршує раніше сформовані проблеми галузі пов'язані з старінням риболовецького флоту, зменшенням популяції морських ресурсів, неефективним транскордонним управлінням промислом рибних ресурсів, перебуванням значної частини рибного ринку в тіні;

— низька конкурентоспроможність підприємств переробної сфери аграрного сектору та невідповідність українських та міжнародних стандартів якості — значно обмежує і обмежуватиме експортний потенціал готової харчової продукції з України;

— зниження родючості земель внаслідок недостатніх природоохоронних та агротехнічних заходів у землекористуванні;

— зниження територій придатних для с/г через бойові дії;

— неефективна державна політика, що гальмує розвиток сектору та зростання експорту — недофінансування та невиконання державних програм та угод регіонального розвитку, що спостерігалось до початку повномасштабного вторгнення і РФ і буде мати свої наслідки у повоєнний період.

Разом з тим, у повоєнний період АПК Причорноморського регіону може стати рушійною силою для потужного економічного зростання. Цьому сприятиме позитивна зовнішня кон'юнктура ринку на світових ринках аграрної продукції, яка спостерігається у продовж, щонайменше, останнього десятиріччя. Покращення доступу на ринок ЄС після підписання Угоди про асоціацію з ЄС, а також очікуваний вступ України до ЄС формує стійку тенденцію до подальшого зростання попиту на продовольство вироблене в Україні, створює нові можливості для зростання виробництва та розширення аграрного експорту з України. При цьому Причорноморський регіон має найбільш сприятливі умови та конкурентні переваги для розширення такого експорту, а саме: приваб-

ливе географічне положення регіону розвинене портове господарство та транспортні коридори. Однак приморські території у продовж останніх 30 років не використовували свій потенціал на повну. Для зміни цієї ситуації необхідним є поглиблений розвиток АПК у повоєнний період. Це у свою чергу буде призводити до зростання внутрішнього інвестиційного попиту на продукцію місцевих промислових підприємств — розбудову інфраструктури (складських приміщень, елеваторів, ферм, переробних цехів), виробництво машин та обладнання для забезпечення виробництва та глибокої переробки аграрної продукції, виробництво біодобрив; засобів захисту рослин і тварин, виробництво упаковки, ін.

Основним напрямком розвитку та підвищення конкурентоздатності сектору АПК в Причорноморському регіоні у повоєнний період буде розвиток транспортної інфраструктури, покращення енерго- та водопостачання, розширення виробництв з високою доданою вартістю. Очікується, що основною конкурентною перевагою регіону залишиться постачання сировини та сільськогосподарських продуктів з низьким рівнем переробки (зерна, насіння олійних культур, рослинних олій і борошна). Для цього напрямку важливо забезпечити збільшення частки високосортної пшениці, кукурудзи та ячменю, забезпечити удосконалення процедур моніторингу та тестування експорту зерна та насіння олійних культур, гармонізацію стандартів щодо визначення сортів зернових.

Однак основний потенціал сектору АПК у регіоні пов'язаний з виробництвом та експортом продукції із високим рівнем переробки та доданою вартості, що дозволить збільшити доходи підприємств та збільшити внесок АПК в економічний розвиток регіону. Вищий ступінь переробки потребує від виробників та експортерів виконання вимог харчової безпеки та якості на основних ринках збуту.

Для надання імпульсу до швидкого піднесення у АПК у повоєнний період важливим буде стимулювання сільськогосподарської кооперації середнього та малого бізнесу у секторі, розвиток приватних та кооперативних підприємств у сфері агросервісу, переробки і збуту продукції, створення агропромислових кластерів на основі сировинної бази регіону. Заходи на місцевому рівні — створення фермерських рад при місцевих органах виконавчої влади. На національному рівні — внесення змін в законодавство щодо статусу та оподаткування діяльності кооперативів.

Одночасно важливим напрямком буде подальший розвиток великотоварних підприємств, зокрема, вертикально інтегрованих холдингів, які займаються виробництвом та збутом продукції і контролюють повний ланцюг створення вартості, особливо в цукровій галузі, свинарстві та птахівництві.

Надважливим кроком до розвитку АПК регіону буде: стимулювання створення сучасної інфраструктури агарних ринків — оптових ринків, торгових домів, розвиток біржової торгівлі. Сприяння експорту — створення акредитованих за міжнародними стандартами центрів сертифікації продукції АПК, на національному рівні — проведення гармонізації державних стандартів щодо с/г та харчової продукції зі стандартами ЄС; розвиток та залучення інвестицій у впровадження сучасних технологій зберігання сільськогосподарської продукції; запровадження інноваційних матеріалів, технологій та обладнання для фасування, пакування і маркування продуктів харчування та напоїв; розбудову фізичної інфраструктури, елеваторів, перевалочних потужностей у портах регіону. Збільшення потужностей та підвищення якості цих послуг буде сприяти зниженню транзакційних та маркетингових витрат експортерів та загальному підвищенню конкурентоздатності аграрної продукції на зовнішніх ринках.

Для розвитку овочівництва та садівництва важливим є створення потужностей для зберігання і переробки овочів: будівництво нових та реконструкція старих овочесховищ, сприяння створенню нових виробничих потужностей з переробки плодоовочевої продукції.

Окремо слід згадати про розвиток традиційних, але дещо занедбаних на сучасному етапі напрямків АПК, що можуть сприяти швидкому відновленню Причорноморського регіону у повоєнний період, зокрема:

— розвиток рибного господарства: створення рибальсько-відтворювальних комплексів, удосконалення контролю за використанням водних біоресурсів відповідно до міжнародних правових норм, розвиток транскордонної співпраці у сфері рибальства;

— розвиток аква- і марикультури, що буде сприяти підвищенню рівня зайнятості та доходності населення у малих приморських населених пунктах, прибережних районах: створення морських ферм та промислове розведення та вирощування морських водних живих ресурсів (молюски, мідії, рапани, креветки, водорості, ін);

— розвиток каналів, що з'єднують придунайські водосховища з Дунаєм, пристроями для затримки риби; проведення рибоводно-меліоративних робіт на придунайських водоймах Одеської області;

— подальше проведення кластеризації у сфері аква- та марикультури. Для цього на законодавчому рівні необхідно вирішити питання формування рибогосподарських кластерів, організації та функціонування аква- та марикультури;

— державна підтримка виноробної промисловості, просування та сертифікації продукції на міжнародних ринках, сприяння кластеризації у ланцюгу: виноградарство — виноробство — винний туризм;

— виробництво екологічно чистих харчових продуктів та продуктів з високими оздоровчими властивостями з овочевих та зернових культур;

— розвиток зрошувального землеробства, запровадження нових ресурсозберігаючих технологій зрошення, в т.ч. крапельне зрошення та ін.

Тісно зв'язаними з розвитком АПК (як економічного ядра Причорноморського регіону) є аспекти сталого розвитку та "зеленої" економіки.

Під сталим розвитком прийнято розуміти гармонізацію економічного зростання, соціальної стабільності та екологічної безпеки. Важливим є раціональне використання тих умов та ресурсів, що існують в регіоні. Для українського півдня — це приморське розташування, що дозволить не тільки зв'язати між собою окремі громади, але й розвинути нові напрямки господарської діяльності, такі як: аграрний та зелений туризм, сонячна та вітрова енергетика, каботажне судноплавство, логістика транспортними коридорами Дунай і Дніпро, реіндустріалізація старопромислових регіонів.

Вирішення проблеми енергетичного забезпечення Причорноморського регіону є важливою складовою підвищення інвестиційної привабливості приморського регіону, динамічного зростання базових секторів економіки (включаючи АПК) та сталого розвитку. Нагальною проблемою є забезпечення приморських територій електроенергією. Дефіцит енергогенеруючих потужностей, як було відзначено вище, у повоєнний період, буде серйозним стримуючим фактором для економічного розвитку територій регіону.

Найбільш енергозалежною серед приморських областей є Одеська область, яка виробляє за рахунок власних генеруючих потужностей лише 5% електроенергії на Одеській теплоелектроцентралі. Близько 80% електроспоживання

в Одеській області забезпечує розташована в Миколаївській області Південноукраїнська АЕС, а решта 15% надходить з Молдови [9]. Найбільш гостро проблему енергопостачання відчуває Бессарабія, яка повністю залежить від поставок електроенергії з Молдовської ДРЕС, розташованої у невизнаному Придністров'ї, що є загрозою національної безпеки в умовах збройного конфлікту.

Забезпечення регіону електроенергією нестабільне, є великі ризики припинення поставок електроенергії через можливі збої в роботі Придністровських і Молдовських енергогенеруючих потужностей.

Збільшення енергетичної самодостатності південного регіону може бути забезпечено за рахунок розвитку енергетики з відновлювальних джерел. Приморські регіони, розташовані вздовж узбережжя Азовського та Чорного морів, мають найбільший потенціал для розвитку відновлювальної енергетики — сонячної, вітрової та біоенергії. Розвиток відновлювальної енергетики в регіоні дозволить регіону отримувати екологічно чисту електроенергію, підвищити надійність енергопостачання, понизити шкідливу дію на довкілля, вирішити соціальні проблеми (створення нових робочих місць). Зокрема, перспективними є розвиток таких видів відновлювальної енергетики:

- приморські області України є найперспективнішими регіонами країни для розвитку сонячної енергетики, причому найбільший потенціал виробництва сонячної енергетики має найбільш енергозалежний Одеський регіон, в якій середньорічна кількість сумарної сонячної радіації досягає 1350 кВт год/м² на 1 м² поверхні. Сонячна енергетика, до повномасштабного вторгнення РФ, динамічно розвивалася останніми роками в південному регіоні. Найбільше проєктів сонячної енергетики України сконцентровано у Миколаївській та Херсонській областях;

- найвищий вітроенергетичний потенціал в Україні має узбережжя Чорного та Азовського морів. Протягом останніх років, до повномасштабного вторгнення РФ, в більшості приморських областей будуються десятки ВЕС, найбільше — у Миколаївській і Херсонській областях. Порівняно з іншими приморськими регіонами вітрова енергетика в Одеській області поки що не отримала достатнього розвитку, проте перспективними виглядають проєкти в Овідіопольському і Татарбунарському районах;

- Причорноморський регіон характеризується високим потенціалом біоенергетики на

основі відходів сільського господарства (тваринництва та сільськогосподарських рослин), біомаси заплавних зон, очерету тощо. Серед приморських областей, до повномасштабного вторгнення РФ, найбільший потенціал біомаси мала Одеська область (0,63 Мтне), Запорізька (0,42 Мтне) і Донецька (0,45 Мтне) області. Також значні ресурси біомаси є у Миколаївській (0,41 Мтне) та Херсонській (0,33 Мтне) областях [до повномасштабного вторгнення РФ, найбільший потенціал біомаси мала Одеська область (0,64 Мтне), Запорізька (0,44 Мтне) і Донецька (0,43 Мтне) області. Також значні ресурси біомаси є у Миколаївській (0,40 Мтне) та Херсонській (0,32 Мтне)].

Основні перспективні напрямки біоенергетики в регіоні: виробництво пелет з соломи, подрібнення відходів деревини для використання в котельнях житлових будинків замість вугілля; використання локальних цехів по переробці біомаси для виробництва біогазу; вирощування озимого рапсу, з якого виготовляється дизельне біопаливо, вирощування ріпаку та цукрового буряку для одержання біопалива. До повномасштабного вторгнення РФ такі заводи з виробництва біопалива успішно функціонували в Одесі, Іллічівську, Ізмаїлі, Роздільній, Саврані, Кодимі, Тарутиному та інших населених пунктах Одещини. Одеська, Миколаївська і Херсонська області були основними виробниками озимого рапсу, з якого виготовлялось дизельне біопаливо. Одним з основних природних ресурсів рослинницької біомаси у Бессарабії є очерет — дельта Дунаю має найбільші очеретяні плантації у світі. До середини минулого сторіччя мешканці сіл, розташованих уздовж Дунаю та в дельті річки, активно використовували очерет для опалення помешкань.

Інші напрямки альтернативної енергетики включають:

- використання геотермальної енергії. Причорноморські регіони володіють значною кількістю ресурсів для використання геотермальної енергії з метою електро— та теплопостачання. Найбільш перспективними районами в регіоні для цього є Донецька та Запорізька області;

- освоєння газогідратів на українському шельфі Чорного моря — отримання природного газу із газогідратів. У листопаді 1993 році Урядом України було прийнято постанову № 938 про виконання програми "Газогідрати Чорного моря", в якій був передбачений великий обсяг геологічної розвідки і робіт зі створення технологій і газовидобувних комплексів

для видобутку метану із газогідратів Чорного моря. Однак через брак бюджетних коштів ця програма не була реалізована.

В цілому, розвиток відновлювальної енергетики в Причорноморському регіоні у повоєнний період потребуватиме системного підходу, який має передбачати:

— запровадження в регіоні пілотного проєкту з розвитку альтернативної енергетики, який би органічно поєднувався з програмами промислової реіндустріалізації, розвитку АПК та рекреаційного комплексу;

— інвентаризацію потенціалу регіону з генерації електроенергії з альтернативних джерел, зокрема проведення експертної оцінки щодо доцільності розміщення потужностей з генерації електроенергії з врахуванням проєктних можливостей таких потужностей та необхідності у забезпеченні електроенергії в окремих зонах Причорноморського регіону. Наприклад, виробництво сонячної електроенергії зорієнтовано, в першу чергу, на невеликих споживачів і навпаки виробництво термальної енергії тяжіє до більш потужних споживачів;

— взаємодію у формі приватного-державного партнерства в сфері енергетики, що пов'язано з особливостями функціонування деяких видів потужностей з виробництва альтернативної енергетики. Відомо, що сонячна енергія або енергія вітру не може бути накопичена у значних кількостях, і її виробництво і, відповідно, використання можливе лише в умовах, коли сонячні промені сягають поверхні землі або віє вітер, який обертає турбіну. У зв'язку з цим, для забезпечення сталості подачі електроенергії до споживачів виробники енергії із альтернативних джерел мають координувати свої зусилля із Об'єднаною енергосистемою України;

— державне стимулювання через запровадження довготривалих податкових канікул для підприємств, що експлуатують потужності з виробництва альтернативної енергетики, відкриття спеціалізованого технопарку в регіону, впровадження спеціальних умов для ввезення окремих елементів для створення потужностей в Україні;

— локалізація виробництва сонячних панелей, а також нарощення виробництва палива для альтернативної енергетики (торф, горючі сланці, палети та ін);

— стимулювання використання біогазу в опаленні агропромислових приміщень, для чого необхідним є забезпечення впровадження відповідної технології. Додатковим стимулом для розвитку біогазової енергетики могло б стати запровадження екологічного збору за утилізацію відходів.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Причорноморський регіон є одним з найбільш перспективних в економічному сенсі серед територій України. Вихід до моря, географічне розміщення, кліматичні умови, промисловий та аграрний розвиток формують потужні передумови для відновлення регіону у повоєнний період. І такі сектори, як АПК і альтернативна енергетика є серед найбільш перспективних галузей майбутнього відновлення. Але для розкриття цього потенціалу необхідним буде проведення суттєвих структурних змін, залучення потужного фінансового, виробничого, технологічного та людського ресурсу.

Проблематика повоєнного відновлення економіки України має теоретичні та практичні складові, є багатовимірною та мультигалузєвою, що відкриває можливості для численних подальших розвідок у даному напрямі.

Література:

1. Бондаренко В., Гонтарук Я. Аналіз стану та перспектив АПК України. Проблеми і перспективи економіки та управління. № 2 (26). 2021. С. 86—98.
2. Волосюк М.В., Жигалкін Ю.О. Державна політика регіонального розвитку приморських територій. Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]. Випуск 253. 2015. С. 83—87.
3. Горбаченко С.А. Морегосподарський комплекс України: просторові аспекти розвитку. Приазовський економічний вісник. Випуск 4 (15). 2019. С. 43—47.
4. Деркач Т.В. Просторово-функціональний підхід у типологізації приморських регіонів. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Випуск 19. 2018. С. 119—122.
5. Марова С.Ф., Голтвенко О.В. Шляхи управління інноваційним розвитком приморських територій як соціо-еколого-економічних систем. Інвестиції: практик та досвід. № 5. 2019. С. 80—84.
6. Матросова Л.М. Проблеми розвитку агропромислового комплексу України як напрям підвищення конкурентоспроможності економіки. Інфраструктура ринку. Випуск 42. 2020. С. 83—90.
7. Придятько І.В., Колларов О.Ю., Кардаш Д.О., Тютюнник Н.Л. Розвиток альтернативної енергетики України в контексті забезпечення енергетичної та екологічної безпеки

держави. Наукові праці ДонНТУ. № 2 (23). 2020. С. 87—91.

8. Меліоративні системи в Україні зношені на понад 80% — Лещенко. Сайт LandLord. URL: <https://landlord.ua/news/melioratyvni-systemy-v-ukraini-znosheni-na-ponad-80-leshchenko/>

9. Молдова пропонує стабілізувати енергосистему України за рахунок генеруючих потужностей Придністров'я. Сайт ЮгToday. URL: <https://yug.today/moldova-proponuie-stabilizuvaty-enerhosystemu-ukrainy-za-rakhunok-heneruiuchykh-potuzhnostey-prydnistrov-ia/>

10. На Одещині зосереджено понад 60% виноробства України. Сайт Суспільне Новини. URL: <https://suspilne.media/548063-na-odesini-zoseredzeno-ponad-60-vinorobstva-ukraini/>

References:

1. Bondarenko, V. and Hontaruk, Ya. (2021), "Analysis of the state and prospects of the development of agriculture of Ukraine", Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia, vol. 2 (26), pp. 86—98.

2. Volosyuk, M.V. and Zhigalkin, Y.O. (2015), "State policy of regional development of coastal territories", Naukovi pratsi Chornomors'koho derzhavnoho universytetu imeni Petra Mohyly kompleksu "Kyievo-Mohylians'ka akademiia", vol. 253, pp. 83—87.

3. Horbachenko, S.A. (2019), "The maritime complex of Ukraine: spatial aspects of development", Pryazovs'kyj ekonomichnyj visnyk, vol. 4 (15), pp. 43—47.

4. Derkach, T.V. (2018), "Space-functional approach in the typologization of the coastal regions", Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu, vol. 19, pp. 119—122.

5. Marova, S.F. and Holtvenko, O.V. (2019), "Ways of management of innovative development of primary territories as socio-ecological and economic systems", Investytsiyi: praktyka ta dosvid, vol. 5, pp. 80—84.

6. Matrosova, L.M. (2020), "The main problems of the development of the agricultural complex of Ukraine as the direction of the increasing of the economy's competitiveness", Infrastruktura rynku, vol. 42, pp. 83—90.

7. Prydat'ko, I.V. Kollarov, O.Yu. Kardash, D.O. and Tiutiunnyk, N.L. (2020), "Development of alternative energy of Ukraine in the context of energy and environmental security of the state", Naukovi pratsi DonNTU, vol. 2 (23), pp. 87—91.

8. LandLord (2022), "Reclamation systems in Ukraine are worn out by more than 80% —

Leshchenko", available at: <https://landlord.ua/news/melioratyvni-systemy-v-ukraini-znosheni-na-ponad-80-leshchenko/> (Accessed 05 Jan 2024).

9. YugToday (2022), "Moldova offers to stabilize the energy system of Ukraine at the expense of Transnistria's generating capacity", available at: <https://yug.today/moldova-proponuie-stabilizuvaty-enerhosystemu-ukrainy-za-rakhunok-heneruiuchykh-potuzhnostey-prydnistrov-ia/> (Accessed 05 Jan 2024).

10. Suspil'ne Novyny (2023), "Over 60% of Ukraine's wine production is concentrated in Odesa", available at: <https://suspilne.media/548063-na-odesini-zoseredzeno-ponad-60-vinorobstva-ukraini/> (Accessed 05 Jan 2024).

Стаття надійшла до редакції 13.01.2024 р.

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 658.87:658.8

Yu. Tereshko,

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economics and Digital Business, State University of Intellectual Technologies, and Communications

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1976-6300>

D. Maksymenko,

PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department of Accounting and Taxation and Marketing, Mukachevo State University

ORCID ID: <https://orcid.org/0000:0003:2053:8070>

O. Kucheruk,

fourth-year bachelor's student at the Odesa Institute of the Interregional Academy of Personnel Management

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-6257-255X>

DOI: 10.32702/2306-6792.2024.2.84

CONTEMPORARY PRINCIPLES OF FORMING FLEXIBLE RETAIL NETWORK MODELS WITH VARIABILITY FUNCTION: PERSPECTIVES ON EFFICIENCY AND MANAGEMENT FORMAT

Ю. В. Терешко,

к. е. н., доцент кафедри економіки та цифрового бізнесу, Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку

Д. В. Максименко,

к. е. н., доцент, завідувач кафедри обліку і оподаткування та маркетингу, Мукачівський державний університет

О. О. Кучерук,

студент четвертого курсу бакалаврату, Одеський інститут Міжрегіональної академії управління персоналом

СУЧАСНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МОДЕЛЕЙ ГНУЧКИХ ТОРГОВЕЛЬНИХ МЕРЕЖ З ФУНКЦІЄЮ ЗМІННОСТІ: ПОГЛЯДИ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ФОРМАТ УПРАВЛІННЯ

The article is aimed at defining the contemporary principles of forming flexible retail network models with an emphasis on variability. Specifically, it focuses on establishing a solid understanding of efficiency and management format. Within the scope of the outlined research, attention is drawn to the fact that the management format of flexible retail network models with a variability function is determined by the content of organizational and technological aspects aimed at ensuring flexibility and adaptability in management under conditions of uncertainty and inevitable changes, where efficiency is a mandatory requirement. The content of the formulated provisions establishes that technological management tools assist retail networks in enhancing their efficiency through continual adjustment of performance indicators and costs associated with their daily operations. Flexible management strategies assist retail networks in improving efficiency by ensuring a consistent surplus of revenue over costs. Dynamic assortment management helps retail networks improve efficiency by adjusting the net proceeds from the sale of goods and services for each network object. Dynamic supply chain management helps retail networks improve the efficiency of their business operations by ensuring an adequate quantity of goods and their proper quality. Organizational flexibility in the structures and culture of the retail network helps enhance their efficiency by adjusting the profitability of the entire trading ecosystem when unforeseen changes occur in the aggregate of all factors surrounding such an entity and influencing its activities, strategies, and outcomes. The content of the provided statements allows us to conclude that perspectives on the efficiency of flexible retail network models with a variability function should be based on specific indicators of network productivity and operational costs, as well as the net proceeds generated by the sale of goods and services produced by the network's entities. The perspective on the management format of retail networks determines their systemic responsiveness to new trends in trade and adaptive economic activities. The outlined provisions allow for identifying the prospects for further research in this direction, suggesting the construction of methodological foundations for evaluating the effectiveness of forming flexible retail network models with a variability function.

Стаття спрямована на визначення сучасних засад формування моделей гнучких торговельних мереж з функцією змінності. Зокрема, основним напрямком є формування усталених поглядів на ефективність та формат управління. У межах дослідження звертається увага на той факт, що формат управління моделями гнучких торговельних мереж з функцією змінності визначається змістом організаційних та технологічних аспектів, спрямованих на забезпечення гнучкості та адаптивності управління в умовах невизначеності та змін, щодо яких обов'язковою є вимога, щодо ефективності. Доведено, що технологічні інструменти управління допомагають торговельним мережам підвищити їх ефективність через постійне коригування показників продуктивності та витрат, що пов'язані з їх щоденною діяльністю. Гнучкі стратегії управління допомагають торговельним мережам підвищити ефективність через забезпечення сталості у перевищенні доходів над витратами. Динамічне управління асортиментом допомагає торговельним мережам підвищити ефективність через коригування чистого виторгу від реалізації товарів та послуг за кожним мережевим об'єктом. Динамічне управління ланцюгом постачання допомагає торговельним мережам підвищити ефективність їх господарських операцій через наявність достатньої кількості товарів та їх належну якість. Організаційна гнучкість структур та культури торговельної мережі допомагає їм підвищити ефективність діяльності через коригування прибутковості всієї торговельної екосистеми при настанні непередбачуваних змін у факторах, які оточують такого суб'єкта та впливають на його діяльність, його стратегії та результати. Зміст наведених положень дозволяє зробити висновок, що погляди на ефективність моделей гнучких торговельних мереж з функцією змінності мають ґрунтуватися на окремих показниках продуктивності та операційних витрат мережі, а також на оцінці продукovanого її об'єктами чистого виторгу від реалізації товарів та послуг. Погляд на формат управління торговельними мережами визначає їх системна реактивність до нових трендів в торгівлі та адаптивна господарська діяльність. Окреслені положення дозволяють визначити серед перспектив подальших розвідок у даному напрямі побудову методичних основ з оцінки ефективності формування моделей гнучких торговельних мереж.

Key words: business operations; entrepreneurship models; flexible trade; retail networks; assortment adjustment.

Ключові слова: господарські операції; моделі підприємництва; гнучка торгівля; торговельні мережі; коригування товарного асортименту.

TARGET SETTING

The general issue regarding the contemporary principles of forming flexible retail networks with a variability function is determined by the necessity to adapt the management systems of such entities to the rapidly changing conditions of the domestic market and the unpredictability of consumer preferences. In particular, the need for transformations in management systems is driven by the rapid development of technologies, wherein consumers demand increasingly personalized and innovative products and services. Consequently, the ability of retail network management systems to effectively respond to changes and adapt their functionality to these changes becomes more crucial. The outlined specificity gives rise to qualitatively new management models that enable retail networks to swiftly respond to changing market conditions. This is achieved through balanced inventory formation, rapid adjustment of product assortment (including the introduction of new products and services), as well as flexibility in responding to changes in the economic, social, and technological environment. In this regard, for any management format, the crucial factor becomes the efficiency of the outlined processes, which should be interpreted through the relationship between the achieved result and the resources utilized. This efficiency is expressed through specific indicators and metrics.

ANALYSIS OF RESEARCH AND PUBLICATIONS

Among the studies that have initiated the resolution of various management issues in retail enterprises and their networks, notable contributions include works by Maslyhan O.O., Hobyk V., Buhrimenko R.M., Vyshnevskaya O.A., and Voloshyna A.O. The authors rely on these works in the process of forming perspectives on efficiency and management format, which are currently unresolved aspects of the overall issue of defining contemporary principles for forming flexible retail network models with a variability function, the focus of the mentioned article.

THE WORDING OF THE PURPOSES OF ARTICLE (PROBLEM)

According to the above, the purpose of the article is to define the modern principles of forming flexible trade network models with a variability function. In particular, the focus should be on establishing established views on efficiency and management format.

THE PAPER MAIN BODY WITH FULL REASONING OF ACADEMIC RESULTS

Within the outlined research, attention is drawn to the fact that the management format of flexible trade network models with a varia-

bility function (examples of which currently include Fozzy Group, Comfy, Eva, and Varus) is determined by a series of organizational and technological aspects aimed at ensuring flexibility and adaptability in management under conditions of uncertainty and change. Effectiveness is a mandatory requirement in this regard. Accordingly, the main aspects of the management format for flexible trade networks include: technological management tools (or sets of technical tools and software solutions used to support and optimize business processes, decision-making in management); flexible management strategies (or the concept of decision-making and implementation of management strategies that take into account the dynamics and uncertainty in the modern business environment of trade networks); dynamic assortment management (or an approach to operational management of product assortment, involving continuous analysis and optimization of the composition of goods and services in response to changes in market conditions and consumer demand); dynamic supply chain management (or an approach to operational management of supply processes in accordance with changes in the external environment and internal network needs); continuous organizational flexibility of structures and network culture (or an approach to operational management aimed at creating structures and network cultures that easily adapt to changes in the environment and ensure an effective response to new challenges). In summary, it should be noted that the management format of flexible trade networks is a comprehensive approach that, within flexible and adaptive systems, combines technological innovations, flexible strategies, and organizational changes. In this way, they contribute to achieving the characteristics and metrics of effective management in the conditions of a changing market. So, the perspective on the management format of flexible trade network models with a variability function can be expressed through its characteristic aspects, the content of which we have outlined in Table 1.

The formation of the above-mentioned perspective on the management format of flexible trade network models with a variability function has significant specificity, which manifests itself in each of its aspects.

So, regarding technological management tools, their focus should be on facilitating auto-

Table 1. The perspective on the management format of flexible trade network models with a variability function

Aspect of the management format	Aspects of managing flexible trade network models	The main condition for application
Technological tools ¹	Utilizing modern information technologies such as artificial intelligence, data analytics, cloud technologies, and the Internet of Things. Developing and implementing specialized software solutions for supply chain management, product assortment, and customer service.	Facilitating the achievement of indicators and criteria for effective management in the conditions of a dynamic market
Flexible management strategies ²	Developing strategies that involve rapid responses to changes in market conditions and consumer demand. Applying flexible management principles that allow adaptation to change through process optimization and swift decision-making.	
Dynamic assortment management ³	The ability to quickly modify the product and service assortment according to changes in the market situation and consumer demand. Utilizing analytics to identify demand and trends, enabling effective assortment formation.	
Dynamic supply chain management ⁴	Optimizing the supply chain to ensure effective inventory management and reduce order response time. Applying tracking and monitoring technologies to enhance transparency and efficiency in the supply chain.	
Continuous organizational flexibility of structures and network culture ⁵	Establishing an organizational structure that fosters internal collaboration and communication between departments. Developing leadership qualities in management to make non-standard decisions and stimulate creativity among the staff.	

Note:

1. Technological tools help retail networks (regardless of the type of applied business model) increase efficiency by creating opportunities to adjust productivity and cost indicators.
2. Flexible management strategies help retail networks increase efficiency by quickly responding to new trends in trade and competitive pressure.
3. Dynamic assortment management helps retail networks increase efficiency by directly impacting the net revenue from the sale of goods and services.
4. Dynamic supply chain management helps retail networks increase efficiency by ensuring coordination and optimization of its key elements.
5. Ensuring organizational flexibility of structures and network culture helps retail networks increase efficiency by adjusting profitability in the face of unpredictable changes in the business environment.

Source: formed based on [1; 4–5].

mation and streamlining the execution of a range of tasks related to operational management and strategic decision-making. Among the technological management tools that can be used in this context, we have included (Figure 1): ERP systems (or integrated software platforms that combine various network management functions into a unified system to ensure efficient resource management [5]), CRM systems (or Customer Relationship Management systems, which help track and analyze interactions with customers, establish effective sales and customer support processes [4–5]), BI-systems or systems for collecting, analyzing, and visualizing data that help make effective management decisions), marketing and sales automation tools (or electronic platforms for automating marketing campaigns, maintaining customer databases, order processing), Internet of Things (or the use of connected devices

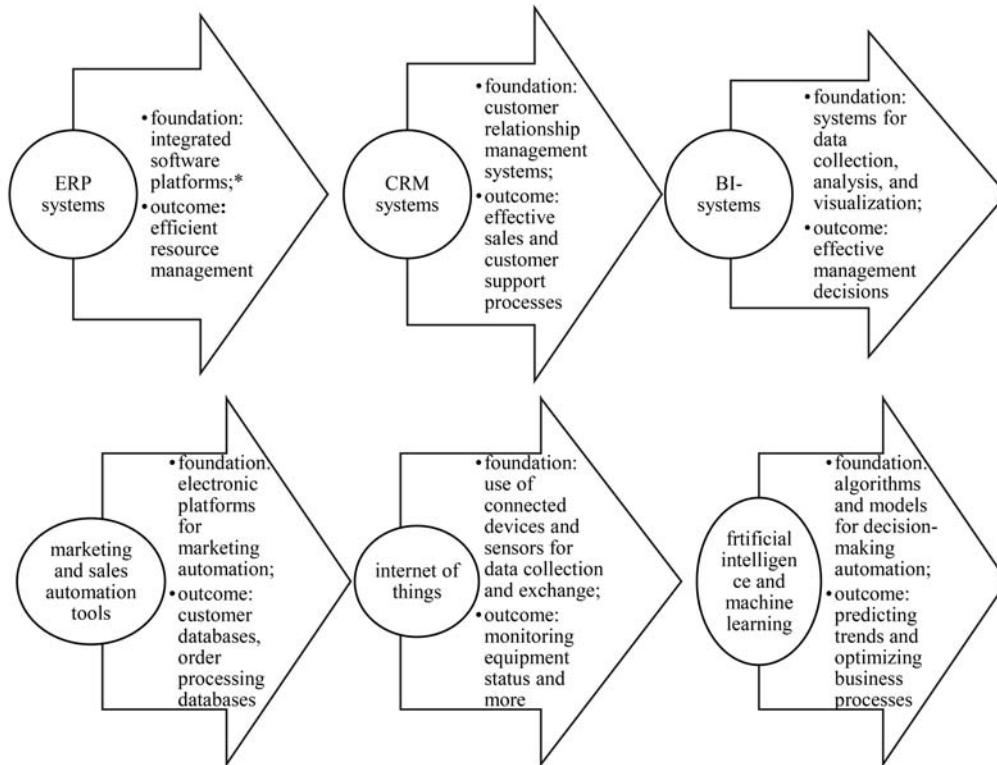


Figure 1. Key technological management tools for flexible trade network models with a variability function

Note: / * integrate various network management functions.
Source: formed based on [4–5].

and sensors for collecting and exchanging data, improving the supply chain, monitoring equipment status, and more [4]), artificial intelligence and machine learning (or the application of algorithms and models to automate decision-making, predict trends, and

optimize business processes [4]). According to the above, it is evident that technological management tools help retail networks enhance their efficiency. This is achieved through continuous adjustment of productivity indicators and operational costs (including labor compen-

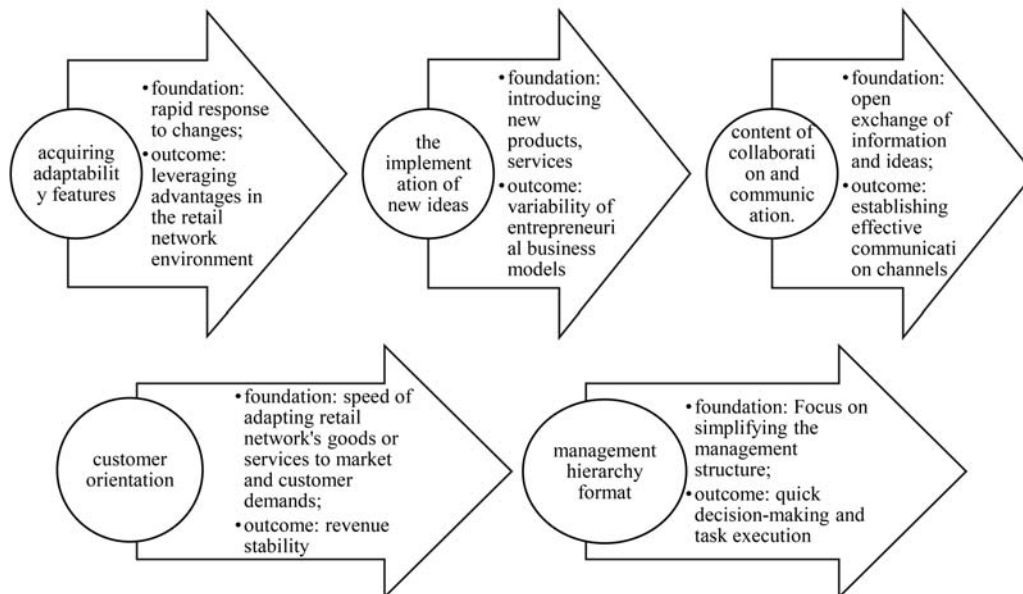


Figure 2. Flexible management strategy format for flexible retail network models with variability function

Source: formed based on [4–5].

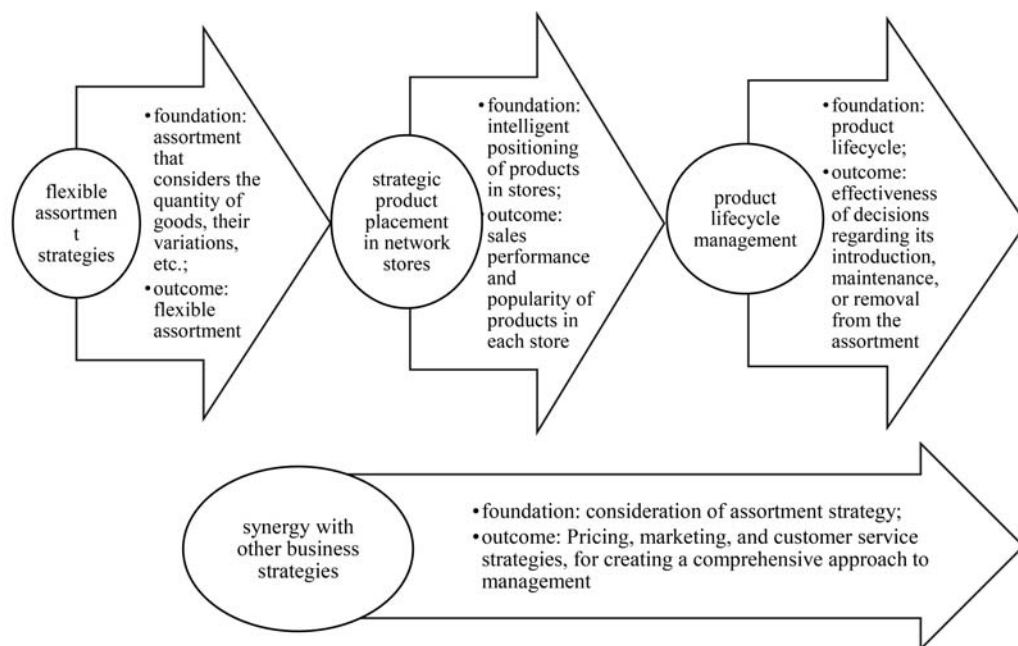


Figure 3. Format of dynamic assortment management within flexible retail network models with a variability function

Source: formed based on [2–3].

sation, rental and maintenance expenses, communication costs such as telephone, internet, postal services, and other means of communication, inventory, and equipment costs, as well as energy and utilities expenses [4–5]).

Regarding flexible management strategies, their focus should be on developing the ability to adapt effectively to changes in market conditions, the competitive environment, and consumer demand. The format of such management strategies is determined by aspects such as (Figure 2): acquiring adaptability features (focused on quickly responding to changes in the internal and external environment of trade networks [5]); the implementation of new ideas (introducing new products, services, and variability in entrepreneurial business models [5]); content of collaboration and communication (oriented towards open exchange of information and ideas, as well as fostering the formation of effective communication channels [5]); customer orientation refers to the focus on the rapid adaptation of a retail network's goods or services to market and customer demands; the management hierarchy format prioritizes simplicity in the organizational structure, emphasizing a focus on facilitating quicker decision-making and task execution.

Thus, flexible management strategies, in their essence, help retail networks enhance efficiency by ensuring a consistent surplus of revenue over costs.

Regarding dynamic assortment management, it should be organized to the extent that it fully considers market dynamics, consumption trends, and the retail networks' aspirations to maximize assortment profitability. The format of such management is determined by aspects such as (Figure 3): flexible assortment strategies (which consider not only the quantity of goods but also their variations, etc. [4]), strategic product placement in network stores (involving the intelligent positioning of products in stores based on demand in specific regions, sales performance, and the popularity of products in each store [4]), product lifecycle management (considering the stages of a product's lifecycle when making decisions about its introduction, maintenance, or removal from the assortment [4]), synergy with other business strategies (taking into account assortment strategy in the context of pricing, marketing, and customer service strategies, to create a comprehensive approach to management [5]).

Dynamic assortment management helps retail networks enhance efficiency by adjusting the net proceeds from the sale of goods and services for each network object.

Regarding dynamic supply chain management, it, through planning, creation, and control processes, should ensure the development of a flexible, reactive, and optimized supply chain to maximize efficiency and meet customer needs. The format of such management is determined by

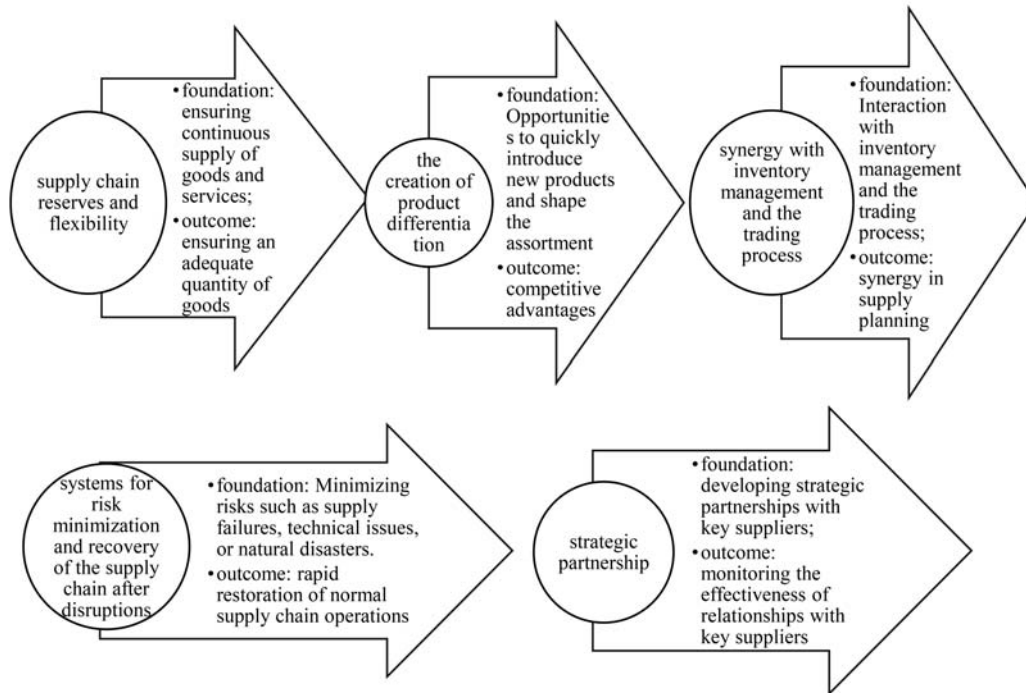


Figure 4. The format of dynamic supply chain management within flexible retail network models with a variability function

Source: formed based on [2–3; 5].

aspects such as (Figure 4): supply chain reserves and flexibility (which create opportunities for ensuring continuous supply of goods and services even in the case of changes in demand or supply conditions [2]); the creation of product differentiation (which provides opportunities to quickly introduce new products and form an assortment that creates competitive advantages [2–3]); synergy with inventory management and the trading process (which provides opportunities for interacting with inventory management and the trading process to achieve synergy in supply planning [3]); systems for risk minimization and recovery of the supply chain after disruptions (which create opportunities for minimizing risks, such as supply failures, technical issues, or natural disasters, and for quickly restoring normal supply chain operations [3]); strategic partnership (which creates opportunities to foster the development of strategic partnerships with key suppliers and ongoing monitoring of their effectiveness [2–3]).

Dynamic supply chain management helps retail networks enhance the efficiency of their business operations by ensuring an adequate quantity of goods and their proper quality.

Regarding the relatively constant organizational flexibility of structures and network culture, it involves the readiness of the retail network to quickly transform, respond to changes in both internal and external environments, and

ensure informed decision-making. The format of such flexibility is determined by organizational and technological aspects such as: flexible and minimalist hierarchies (which shape structures allowing for quick decision-making, reduced bureaucracy, and increased task efficiency [2–3]), restrained job specialization (where individuals and teams can easily adapt to different functional roles and perform diverse tasks [2–3; 5]), flexible work schedules and environments (creating conditions for adapting to individual employee needs and utilizing work formats that support productivity [5]), and the development of leadership qualities (fostering the development of leadership qualities at all levels of the organization to promote initiatives and self-organization [2]). The organizational flexibility of structures and culture within a retail network helps enhance its efficiency by adjusting the profitability of the entire retail ecosystem when unforeseen changes occur in the combination of all factors surrounding the entity, influencing its activities, strategies, and outcomes.

According to the provided statements, perspectives on the effectiveness of forming flexible retail network models with variability should be grounded in indicators of network productivity and costs, as well as the net proceeds generated by its ecosystem from the sale of goods and services. The perspective on the management format of

retail networks defines their systemic reactivity to new trends in trade and adaptive economic activities. This is achieved through the coordination and optimization of key elements in the supply chain and product offerings, especially when unforeseen changes occur in the business environment.

**CONCLUSIONS FROM THIS STUDY
AND PROSPECTS FOR FURTHER
EXPLORATION IN THIS AREA**

Within the defined study, attention is drawn to the fact that the management format of flexible retail network models with variability is determined by the content of organizational and technological aspects aimed at providing flexibility and adaptability in management under conditions of uncertainty and changes, where the requirement for efficiency is essential. By the content of the formulated provisions, it has been demonstrated:

1. Technological management tools help retail networks enhance their efficiency through continuous adjustment of productivity and cost indicators associated with their daily activities.

2. Flexible management strategies help retail networks enhance efficiency by ensuring a consistent surplus of revenue over costs.

3. Dynamic assortment management helps retail networks enhance efficiency by adjusting the net proceeds from the sale of goods and services for each network object.

4. Dynamic supply chain management helps retail networks enhance the efficiency of their business operations by ensuring an adequate quantity of goods and their proper quality.

5. The organizational flexibility of structures and culture within a retail network helps enhance its efficiency by adjusting the profitability of the entire retail ecosystem when unforeseen changes occur in the combination of all factors surrounding the entity, influencing its activities, strategies, and outcomes.

The content of the provided statements allows us to conclude that perspectives on the effectiveness of flexible retail network models with variability should be based on specific indicators of network productivity, operational costs, and the net proceeds generated by its objects from the sale of goods and services. The perspective on the management format of retail networks determines their systemic reactivity to new trends in trade and adaptive economic activities. The outlined positions allow for the identification of the construction of methodological foundations for

assessing the effectiveness of forming flexible retail network models with variability as a prospective direction for further research in this field.

Література:

1. Бугріменко Р. М. Тенденції розвитку мережевої роздрібної торгівлі на основі інфраструктурного маркетингу, Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2020. Вип. 30. С. 19—23.

2. Вишнеvsька О.А., Волошина А.О. Планування та організація закупівель товарів споживчого призначення торговельним підприємством, Вісник ХДУ Серія Економічні науки. 2019. Вип. 34. С. 50—53.

3. Лігоненко Л.О. Управління закупівельною діяльністю на підприємствах торгівлі: концептуальні рішення. Наука й економіка. 2014. Вип. 1. С. 181—186.

4. Мазаракі А.А. та ін. Внутрішня торгівля України: монографія; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А.А. Мазаракі. Київ: КНТЕУ. 2016. 864 с.

5. Маслиган О.О., Гоблик В.В. Схемність операційних процесів мережевого ритейлу із функціями змінності, Ефективна економіка. 2023. Вип. 12, URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/2675> (дата звернення: 01.01.2024).

References:

1. Bugrimenko, R.M. (2020), "Trends in the development of network retail trade based on infrastructure marketing", *Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu*, vol. 30, pp. 19—23.

2. Vishnevskaya, O.A. and Voloshina, A.O. (2019), "Planning and organization of purchasing of goods of vital importance for trade enterprises", *Visnyk KH DU Seriya Ekonomichni nauky*, vol. 34, pp. 50—53.

3. Ligonenko, L.O. (2014), "Management of purchasing activities at trade enterprises: conceptual solutions", *Nauka y ekonomika*, vol. 1, pp. 181—186.

4. Mazaraki, A.A. Lagutin, V.D. and Gerasimenko, A.H. (2016), *Vnutrishnya torhivlya Ukrainy [Domestic trade of Ukraine]*, KNTU, Kyiv, Ukraine.

5. Maslghan O.O. and Goblyk V.V. (2023), Schematic of network retail operational processes with variability functions, *Efektivna ekonomika*, vol. 12, Available at: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/2675> (Accessed 1.01.2024).

Стаття надійшла до редакції 02.01.2024 р.