

# ЕКОНОМІКА І УПРАВЛІННЯ БІЗНЕСОМ

Науковий журнал. Том. 15, № 1, 2024  
ISSN 2786-7404 (Online), ISSN 2786-7390 (Print)

Засновник і видавець:

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

## Редакційна колегія

**Діброва Анатолій Дмитрович**, доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна (головний редактор);

**Остапчук Анатолій Дмитрович**, кандидат економічних наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна (заступник головного редактора);

**Вдовенко Наталія Михайлівна**, доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна (заступник головного редактора);

**Мірзосєва Тетяна Володимирівна**, доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна (відповідальний секретар);

тет природничих наук і технологій, Єлгава, Латвія;

**Писаренко Володимир Вікторович**, доктор економічних наук, професор, Полтавський державний аграрний університет;

**Шинкарук Лідія Василівна**, доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна;

**Шевць Гталія Романівна**, доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна;

**Дєліні Марина Миколаївна**, доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна;

**Збарський Василь Кузьмич**, доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна;

**Лемішко Олена Олександрівна**, доктор економічних наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна;

**Байдала Вікторія Володимирівна**, доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна;

**Ткачук Вадим Анатолійович**, доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна;

**Кваша Сергій Миколайович**, доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна;

**Маргасова Вікторія Геннадіївна**, доктор економічних наук, Національний університет «Чернігівська політехніка», Україна;

**Негода Юлія Володимирівна**, доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна;

**Лазаришина Ірина Дмитрівна**, доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна;

**Гуцаленко Любов Василівна**, доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна;

**Задорожний Зеновій-Михайло Васильович**, доктор економічних наук, професор, Західноукраїнський національний університет, Україна;

**Гльчук Микола Максимович**, доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

**Радько Віталій Іванович**, доктор економічних наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

**Нагорний Віталій Володимирович**, кандидат економічних наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

## Члени редакційної комісії:

**Дімітров Іван**, доктор хабілітований, професор, Університет «Проф. Д-р Асен Златаров», Бургас, Болгарія;

**Палішкєвич Джоана**, доктор хабілітований, професор, Варшавський університет наук про життя, Варшава, Польща;

**Орліковський Микола Олександрович**, кандидат економічних наук, доцент, Житомирський національний агроекологічний університет, Україна;

**Горська Олена**, доктор технічних наук, професор, Словацький університет сільськогосподарства у Нїтрі, Словаччина;

**Сїманавїчєне Жанєта**, доктор хабілітований, професор, Університет Миколаша Ромерїса, Вільнюс, Литва;

**Гагалюк Тарас**, доктор хабілітований, Інститут розвитку сільськогосподарства ім. Лейбніца в країнах з перехідною економікою, Галле, Німеччина;

**Перехожук Олександр**, PhD, старший науковий співробітник, Лейбніц Інститут аграрного розвитку в країнах з перехідною економікою, Галле, Німеччина;

**Малак-Равліковська Агата**, доктор хабілітований, професор, Варшавський університет наук про життя, Варшава, Польща

**Прохазка Давид**, доктор філософії з області та корпоративного фінансового менеджменту, Празький економічний університет, Прага, Чехія;

**Вїтек Леос**, доктор філософії з інженерних наук, доцент, Празький економічний університет, Прага, Чехія;

**Абусалїдзе Георгїй**, доктор економічних наук, професор, Батумський державний університет ім. Шота Руставелї, Батумї, Грузія;

**Агнїшка Кїстер**, доктор хабілітований, професор, Університет Марїї Кюрї - Склововської, Люблін, Польща;

**Василєвська Наталїя**, доктор хабілітований, професор, Університет Яна Кохановського в Кельце, Кельце, Польща;

**Василєвський Мирослав**, доктор хабілітований, професор, Варшавський університет природничих наук, Варшава, Польща;

**Нїєнко Віталїй**, доктор економічних наук, професор, Фонд SCIRE, Варшава, Польща;

**Звїрїбуле Андра**, доктор хабілітований, Латвійський універ-

## Адреса редакції:

03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 15. Тел./факс: +38 044 527 87 20. E-mail: as\_ft@nubip.edu.ua

## Рекомендовано до друку

Вченою радою Національного університету біоресурсів і природокористування України

Протокол № 8 від 28 лютого 2024 року.

Рїшення № 1391 Національної Ради України з питань телебачення і радіомовлення від 16.11.2023 р., протокол № 27.

Журнал включено до міжнародних наукометричних баз і каталогів наукових видань Index Copernicus, Google Scholar, CrossRef, Ulrichsweb (Ulrich's Periodicals Directory), SIS (Scientific Indexing Services), Agis, BASE, MIAR, USJ, ResearchBib.

Підписано до друку 24.03.2024 року. Формат 70x100/16.

Ум. друк. арк.11,5 Зам. № 240193

Вїддруковано у редакційно-видавничому вїдділі НУБїП України

вул. Героїв Оборони, 15, Київ, 03041, тел.: 527-81-55

Свїдоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4097 від 17.06.2011

# ECONOMICS AND BUSINESS MANAGEMENT

Scientific Journal Vol. 15, No 1, 2024  
ISSN 2786-7404 (Online), ISSN 2786-7390 (Print)

*Founder and Publisher:*  
NATIONAL UNIVERSITY OF LIFE AND ENVIRONMENTAL SCIENCES OF UKRAINE

## *Editorial board*

**Dibrova Anatolii Dmytrovych**, Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine (Editor-in-Chief);

**Ostapchuk Anatolii Dmytrovych**, кандидат економічних наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України (Associate Editor);

**Vdovenko Nataliia Mykhailivna**, Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine (Associate Editor);

**Mirzoiyeva Tetiana Volodymyrivna**, Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine.

**Pysarenko Volodymyr Viktorovych**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Poltava State Agrarian University;

**Shynkaruk Lidiia Vasylyvna**, Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine;

**Shvets Natalia Romanivna**, Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine;

**Dieliu Maryna Mykolaivna**, Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine;

**Zbarskyi Vasyl Kuzmich**, Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine;

**Lemishko Olena Oleksandrivna**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine;

**Baidala Viktoriia Volodymyrivna**, Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine;

**Tkachuk Vadym Anatoliiovych**, Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine;

**Kvasha Serhii Mykolaiovych**, Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine;

**Marhasova Viktoriya**, Doctor of Economic Sciences, Chernihiv Polytechnic National University, Ukraine;

**Nehoda Yuliia Volodymyrivna**, Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine;

**Lazaryshyna Inna Dmytrivna**, Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine;

**Hutsalenko Liubov Vasylyvna**, Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine;

**Zadorozhnyi Zenovii-Mykhailo Vasylovych**, Doctor of Economic Sciences, Professor, West Ukrainian National University, Ukraine;

**Ilichuk Mykola Maksymovych**, Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine;

**Radko Vitaliy Ivanovych**, Doctor of Economic Sciences, associate professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine;

**Nahorni Vitaliy Volodymyrovych**, PhD of economics, associate professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine.

## *Members of the editorial board:*

**Dimitrov Ivan**, Doctor Habil, Professor, University «Prof. D.-R. Asen Zlatarov», Burgas, Bulgaria;

**Paliszkievicz Joanna**, Doctor Habil, Professor Warsaw University of Life Sciences, Warsaw, Poland;

**Orlykovskiy Mykola Oleksandrovich**, PhD, associate professor, Higher School Milenium in Gniezno, Poland;

**Gorska Olena**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia;

**Žaneta Šimanavičienė**, Doctor Habil, Professor, Head of Business Innovation laboratory, Mykolas Romeris University, Lithuania;

**Gagalyuk Taras**, Doctor Habil, Leibniz Institute for Agricultural Development in Transition Economies, Halle, Germany;

**Perekhozhuk Oleksandr**, PhD in Agricultural Economics, Senior Researcher, Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies (IAMO), Germany;

**Malak-Rawlikowska Agata**, Doctor Habil, Professor, Warsaw University of Life Sciences, Warsaw, Poland;

**Procházká David**, Ph.D. (specialisation Accounting and Corporate Financial Management) University of Economics Prague, Prague, Czech Republic;

**Leoš Vitek, Ph.D.**, associate professor, University of Economics, Prague, Czech Republic;

**Abuselidze George**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Batumi Shota Rustaveli State University, Batumi, Georgia;

**Agnieszka Kister**, Doctor Habil, Professor, University of Mary Curie-Skłodowska, Lublin, Poland;

**Wasilewska Natalia**, Doctor Habil, Professor, Jan Kochanowski University in Kielce, Kielce, Poland;

**Wasilewski Mirosław**, Doctor Habil, Professor, Warsaw University of Life Sciences, Warsaw, Poland;

**Nitsenko Vitalii**, Doctor of Economic Sciences, Professor, SCIRE Foundation, Warsaw, Poland;

**Zvirbule Andra**, Doctor Habil, Professor, Latvia University of Life Sciences and Technologies, Jelgava, Latvia;

## *Editorial Address*

03041, Kyiv-41, Heroiv Oborony st., 15. Tel.: +380 44 527-87-20. E-mail: [as\\_ft@nubip.edu.ua](mailto:as_ft@nubip.edu.ua)

## *Recommended for printing*

*Scientific Council of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*

*Protocol No.8 of 28.02.2024.*

*Decision of the National Council of Ukraine on Television and Radio Broadcasting No. 1391 of November 16, 2023, Protocol No. 27.*

The Journal is included in the international scientometric databases and archives Index Copernicus, Google Scholar, CrossRef, Ulrichsweb (Ulrich's Periodicals Directory), SIS (Scientific Indexing Services), Agris, BASE, MIAR, USJ, ResearchBib.

Signed for printing 24.03.2024. Format 70x100/16.

11,5 conditional printing sheets. Circulation 100 copies. Order № 240193

Published in the editorial and publishing department of NULES of Ukraine.

Street Heroiv Oborony, 15, Kyiv, 03041. Tel. 527-81-55

# ЗМІСТ

<b>С.М. Кваша, Д.В. Червоний,</b> ФОРМУВАННЯ ПОПИТУ І ПРОПОЗИЦІЇ НА АГРАРНИХ РИНКАХ УКРАЇНИ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ ВИКЛИКІВ.....	5
<b>М.В. Калінчик, М.М. Ільчук, Р.В. Лавров, О.М. Одинцов, О.А. Томашевська</b> ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ МОЛОКА: ДОСВІД УКРАЇНИ ЯК КАНДИДАТКИ В ЧЛЕНИ ЄВРОСОЮЗУ .....	20
<b>В.А. Назаренко, А.Г. Мартин</b> ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ МОДЕЛЮВАННЯ ЦІН НА ЗЕМЛЮ ПРИ ПРОЦЕСІ УРБАНІЗАЦІЇ .....	45
<b>В.В. Байдала, А.В. Якимовська</b> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ.....	56
<b>Є.О. Ланченко В.М. Івченко,</b> ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ .....	71
<b>В.С. Литвиненко, Т.О. Гуренко, С.І. Дерев'янку, Ю.М. Бурдим</b> ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ АКТИВІВ І ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВІДНОВЛЕННЯ ОБЛІКУ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....	92
<b>О.Б. Жарікова, О.В. Пашенко, Т.А. Гребенюк</b> РИНОК ІПОТЕЧНОЇ НЕРУХОМОСТІ: КРЕДИТУВАННЯ ДОМОГОСПОДАРСТВ КОМЕРЦІЙНИМИ БАНКАМИ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ .....	110
<b>А.В. Лазутін</b> ІННОВАЦІЙНІСТЬ ЯК ПЕРЕДУМОВА ПОВОЄННОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ .....	125

# CONTENT

<b>S. Kvasha, D. Chervonyi</b> FORMATION OF DEMAND AND SUPPLY IN AGRICULTURAL MARKETS OF UKRAINE IN CONDITIONS OF EXTRAORDINARY CHALLENGES.....	5
<b>M. Kalinchyk, M. Ilchuk, R. Lavrov, O. Odyntsov, O. Tomashevska</b> FUNCTIONING OF THE MILK MARKET: THE EXPERIENCE OF UKRAINE AS A CANDIDATE FOR MEMBERSHIP OF THE EUROPEAN UNION.....	20
<b>V. Nazarenko, A. Martyn</b> INFORMATION SYSTEMS FOR MODELING LAND PRICES UNDER THE URBANIZATION PROCESS .....	45
<b>V. Baidala, A. Yakymovska</b> ENSURING FOOD SECURITY UNDER GLOBAL CHALLENGES .....	56
<b>Y. Lanchenko, V. Ivchenko</b> PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS IN AGRICULTURE.....	71
<b>V. Lytvynenko, T. Hurenko, S. Derevianko, Yu. Burdym</b> INVENTORY OF ASSETS AND LIABILITIES: THE TOOL FOR RESTORING ACCOUNTING IN AGRICULTURAL ENTERPRISES UNDER CONDITIONS OF MARTIAL LAW .....	92
<b>O. Zharikova, O. Pashchenko, T. Grebenyuk</b> MORTGAGE REAL ESTATE MARKET: LENDING TO HOUSEHOLDS BY COMMERCIAL BANKS OF UKRAINE DURING THE STATE OF MARTIAL.....	110
<b>A. Lazutin</b> INNOVATIVENESS AS A PREREQUISITE FOR THE POST-WAR DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN UKRAINE.....	125

## ФОРМУВАННЯ ПОПИТУ І ПРОПОЗИЦІЇ НА АГРАРНИХ РИНКАХ УКРАЇНИ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ ВИКЛИКІВ

**С.М. КВАША,**

*доктор економічних наук, професор, академік НААН,  
проректор з науково-педагогічної роботи та розвитку,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна*

*ORCID-0000-0001-7448-0543*

*kvasha@nubip.edu.ua*

**Д.В. ЧЕРВОНИЙ,**

*здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD),  
Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна*

*ORCID 0009-0001-1919-869X*

*chervonyi.d@gmail.com*

**Анотація.** Сучасна глобальна нестабільність, зумовлена економічними, соціальними й природними факторами вимагає глибокого розуміння та аналізу впливу таких умов на формування попиту і пропозиції в аграрному секторі. Актуальність дослідження визначається загостреним характером надзвичайних викликів, з якими стикається аграрний сектор України в умовах сьогодення. У зв'язку з нестабільністю економічно-політичної ситуації, аграрні ринки стають об'єктом посиленого впливу зовнішніх факторів, таких як військові конфлікти, економічні санкції та зміни кліматичних умов. Врахування динамічності ринку й пошуку оптимальних відповідей на виклики робить цю тему важливою для наукового співтовариства і практичних учасників аграрного сектору.

Для виконання представленого дослідження було використано загальнонаукові (узагальнення, порівняння, індукція і дедукція) та емпірико-теоретичні методи (аналіз, синтез). Використання системно-структурного та статистичного аналізу дало можливість проаналізувати український аграрний ринок і визначити зміни в споживчому попиті на основні групи продуктів, враховуючи економічні, соціальні й геополітичні фактори.

На основі отриманих результатів з'ясовано, що предметом купівлі-продажу на аграрному ринку виступає сільськогосподарська продукція, характеристики та особливості виробництва якої визначають унікальність аграрного ринку в порівнянні з іншими типами ринків. Встановлено, що потреби населення в харчових продуктах повністю забезпечені, в результаті чого держава має можливість експортування продукції. На основі отриманих результатів з'ясовано, що

внаслідок значного підвищення цін на харчові продукти, можливої редуції асортименту даних продуктів і втрати стабільних доходів у населення, зниження споживання тваринницької продукції, риби й сезонних продуктів є висока ймовірність зміщення балансу споживання на користь хлібобулочної продукції та напівфабрикатів. Результати дослідження можуть бути використані для розробки ефективної політики державного регулювання, спрямованої на підвищення конкурентоспроможності аграрних ринків, а також можуть бути спрямовані на подальшу розробку програм і стратегій управління ризиками в аграрному секторі.

**Ключові слова:** аграрний ринок; попит і пропозиція; регулювання ринку; експорт та імпорт; нові умови функціонування економіки.

---

### **Актуальність**

Сучасна аграрна сфера України знаходиться під впливом низки складних і непередбачуваних викликів, які ставлять під сумнів стабільність і розвиток галузі. Надзвичайні обставини, такі як військові події, інфраструктурні виклики й глобальні загрози, суттєво впливають на формування попиту і пропозиції на аграрних ринках. Високий рівень динаміки ринкових умов і глобальні виклики створюють нові реалії для функціонування аграрного сектору, що потребує ретельного аналізу та дослідження.

Однією з ключових проблем, яка виникає в умовах надзвичайних викликів, є нестабільність функціонування аграрних підприємств. Це призводить до диференційованих негативних явищ, які можуть спричинити кризу й загрожувати існуванню галузі загалом. Однак, досягнення сталого функціонування й розвитку аграрного сектору можливе за умови вчасної реакції та ефективного управління в умовах невизначеності і складних викликів. Однією з актуальних наукових проблем у контексті розвитку аграрного ринку є ефективне формування попиту і пропозиції в умовах надзвичайних викликів. У

зв'язку з цим, досить актуальним і необхідним за умов воєнного стану є дослідження особливостей формування попиту і пропозиції на аграрних ринках України в умовах надзвичайних викликів.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Формування попиту і пропозиції на аграрних ринках протягом останнього десятиліття є темою, яка цікавить багатьох дослідників. Попит на сільськогосподарську продукцію більш рівномірно розподілений у часі, ніж пропозиція. Періодично це викликає надлишки або дефіцит і вимагає розвитку управління складським господарством [1]. За законами ринку існуючий дисбаланс має бути врівноважений цінами. З боку пропозиції сільськогосподарської продукції передбачається, що за зміну цін відповідають три основні фактори: погодні явища, уповільнення темпів зростання виробництва зерна й зростання цін на нафту [2]. З боку попиту двома найважливішими чинниками є зростання населення і зростання добробуту. Це викликає кількісні та якісні зміни в попиті на продукти харчування [3]. Деякі з них стосуються впливу фундаментальних

факторів, інші вказують на те, що крім фундаментальних факторів, таких як специфіка аграрного ринку та макроекономічних і фінансових факторів, існують ще інші. Найпоширенішим серед цих факторів є так звана фінансіалізація ринків сільськогосподарських товарів [4]. Це проявляється в зростанні ролі фінансових мотивів, інших фінансових ринків і фінансових гравців у функціонуванні ринків сільськогосподарських товарів [5, 6]. Таким чином, у працях зарубіжних науковців приділяється значна увага різним аспектам формування попиту і пропозиції на аграрних ринках України в умовах надзвичайних викликів.

Вагомий внесок у розробку теоретичних і практичних основ розвитку аграрних ринків України здійснили низка інших зарубіжних і вітчизняних науковців. Зокрема, Левківська Л.М. дослідила теоретичні засади формування інфраструктури аграрного ринку; Андрійчук В.Г. здійснив теоретико-методологічний аналіз внутрішньої будови ринку сільськогосподарської продукції; Лозинська Т. і Пасемко Г. визначили тенденції розвитку аграрного ринку в контексті державного регулювання; Лебеденко О.В. дослідив особливості аграрного ринку; Берхаут П., Геллегерс П., Гросс М. визначили вплив війни в Україні на продовольчу безпеку; Бельмар М. Ф. дослідив вплив чинників на зростання цін на продукти харчування тощо.

**Мета дослідження** полягає в аналізі особливостей формування попиту і пропозиції на аграрних ринках України в умовах надзвичайних викликів. Для досягнення мети визначено наступні завдання: визначити основні характерні ознаки аграрного ринку; проаналізувати обсяги вироб-

ництва та споживання основних продовольчих продуктів в Україні.

### **Матеріали та методи дослідження**

У рамках дослідження був застосований метод аналізу, який дозволив зрозуміти внутрішню структуру ринкових процесів і надав змогу виділити ключові компоненти та зв'язки між ними. Метод синтезу був використаний для узагальнення інформації й формування цілісного уявлення про динаміку розвитку аграрного сектору в умовах надзвичайних викликів. Порівняльний підхід дозволив дослідити різні аспекти аграрного ринку в контексті надзвичайних викликів. Метод узагальнення дозволив виділити основні тенденції формування попиту і пропозиції на ринках продовольства України. Застосування системно-структурного аналізу дозволило визначити зміни в споживчому попиті на основні групи продуктів, враховуючи економічні, соціальні та геополітичні фактори. Використані методи дозволили проаналізувати й систематизувати інформацію про стан аграрного ринку України в умовах надзвичайних викликів.

### **Результати дослідження та їх обговорення**

Україна, як аграрна держава, нині стоїть перед низкою викликів у сфері формування попиту і пропозиції на різних сегментах аграрного ринку. Насамперед, ключовими факторами, що впливають на ринки продовольства є кількість населення, рівень доходів, обсяги виробництва соціальних продуктів, експортні обмеження та логістика. У контексті надзвичай-

них обставин, таких як економічні кризи, пандемії й природні лиха, ці фактори набувають ще більшого значення та вимагають комплексного підходу для забезпечення стабільності на аграрних ринках України.

Одним із основних аспектів, який впливає на попит і пропозицію на ринках продовольства є кількість населення в державі. Зростання чисельності населення призводить до збільшення загального попиту на продукти харчування, що чинить підвищений тиск на аграрний сектор, основним завданням якого є забезпечення достатньої кількості продовольчої продукції. У той же час, рівень доходів і заробітної плати населення визначають його спроможність купувати продукти, що впливає на структуру попиту, його обсяги та споживчі вподобання. Умови кризи можуть призвести до зниження доходів, що може вплинути на споживчі можливості й вибір продуктів, які купуються [7–9].

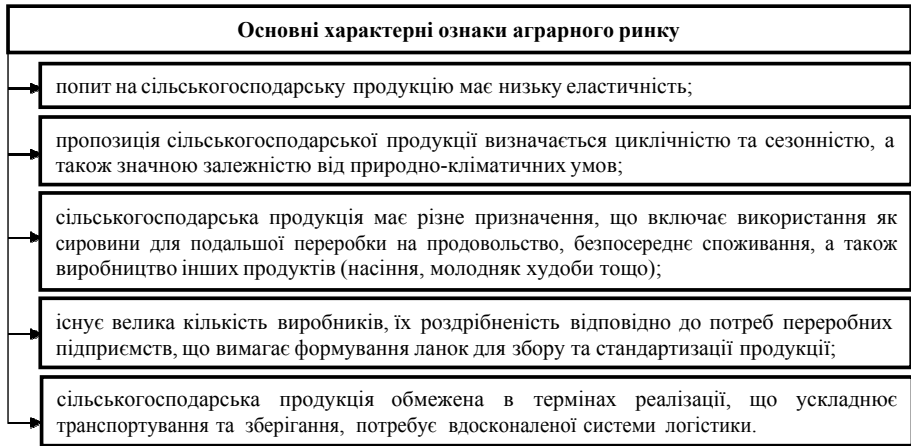
Структура аграрного ринку визначається як складна система, утворена з сукупності таких взаємопов'язаних і взаємодоповнюючих систем нижчого порядку, як платоспроможний попит споживачів, пропозиція, сільськогосподарське виробництво, ринкова інфраструктура та регулювання [10, 11]. Система, яка безпосередньо взаємодіє з суб'єктами ринку (споживачі, біржі, оптові продовольчі ринки, міські ринки, мережі збуту агробізнесу тощо), є ринковою інфраструктурою, що об'єднує попит і ринкові ціни на сільськогосподарську продукцію. Гарантії продовольчої безпеки спираються на постачання (пропозицію) як підсистему аграрного ринку, яка формує обсяг сільськогосподарської та харчової продукції, виробленої ви-

робниками для задоволення потреб споживачів.

Аграрний ринок охоплює сільськогосподарське виробництво товарів і послуг, де теж необхідно враховувати особливості функціонування кожної з галузей у сучасних ринкових умовах. Структурно внутрішній аграрний ринок формують товарні ринки, які є окремими сегментами цього ринку, на яких предметом купівлі-продажу є сільськогосподарська продукція та продукти харчування. Аграрний ринок відповідає більшості критеріїв ринкової структури, з такою кількістю продавців і покупців, що, за рідкісними винятками, жоден виробник або їх групи та споживачі (покупці) не можуть контролювати ринок окремих видів аграрної продукції. Основних суб'єктів аграрного ринку, таких як малі сільськогосподарські підприємства, фермерські господарства, господарства населення, можна вважати чистими конкурентами, проте, якщо розглядати їх комплексно й структуровано на аграрному ринку, деякі з них можуть мати власну ринкову інфраструктуру та домінуючу роль у сегменті певного виду сільськогосподарської продукції та інші відносини між продавцями та покупцями [12].

Предметом купівлі-продажу на аграрному ринку виступає сільськогосподарська продукція, характеристики та особливості виробництва якої визначають унікальність аграрного ринку в порівнянні з іншими типами ринків (рис. 1).

Стабільність продовольчого забезпечення є ключовим елементом добробуту держави й визначальним фактором її економічного розвитку. Продовольча безпека відіграє значущу роль у національній безпеці держави,



**Рис. 1. Основні характерні ознаки аграрного ринку**

Джерело: [13].

а аграрний ринок виступає важливим інструментом у задоволенні потреб населення в продуктах харчування, досягненні продовольчої незалежності й стабільності. На основі цього головною метою функціонування аграрного ринку є забезпечення продовольчої безпеки держави як невід'ємної складової її національної безпеки [13, 14]. Ключовою динамічною складовою стабільності внутрішнього аграрного ринку визнається забезпечення відповідного обсягу виробництва соціальних продуктів, таких як: молоко, м'ясо, борошно, яйця та цукор. Зростання обсягів виробництва цих товарів є ключовою відповіддю на динамічні зміни в попиті, зумовлені збільшенням чисельності населення чи змінами в споживчих уподобаннях.

Враховуючи демографічні та соціально-економічні фактори, необхідно визнати, що вони впливають на формування структури харчового попиту для задоволення фізіологічних потреб населення, визначаючи його денний раціон і енергетичний баланс. Збільшення обсягів виробни-

цтва стає стратегічною необхідністю для забезпечення сталого функціонування внутрішнього ринку й підтримки його економічної стійкості. Реалізація цього завдання передбачає не лише оптимізацію агротехнічних і економічних аспектів виробництва, але й удосконалення стратегій управління змінами в сучасному соціально-економічному середовищі.

Незважаючи на плановий характер збільшення виробництва продовольчих продуктів, завжди існує можливість виникнення надзвичайних ситуацій, таких як природні катастрофи, економічні й геополітичні труднощі, котрі у свою чергу можуть здійснити значний тиск на виробництво. У випадку настання даних ситуацій можливе виникнення низки труднощів, включаючи зниження врожаю, обмежене забезпечення ресурсами та збої в ланцюгу постачання. У результаті цього може виникнути дефіцит виробництва, що в свою чергу призведе до підвищення цін і неналежної доступності харчових продуктів для споживачів.

Необхідно відзначити, що експорт та його обмеження здійснюють вплив на функціонування окремих сегментів аграрного ринку України. Динаміка імпорту та експорту визначає баланс пропозиції й попиту, а також впливає на цінову динаміку на внутрішньому ринку. Надзвичайні обставини, такі як пандемії чи політичні кризи, можуть призвести до обмежень у сфері експорту, що, в свою чергу, може викликати зростання внутрішньої конкуренції та зміни цінової політики.

Логістика є ще одним ключовим аспектом на аграрних ринках, особливо у випадку виникнення надзвичайних ситуацій. Забезпечення ефективної та безперервної транспортної логістики від виробника до споживача визначає стабільність ринку, проте надзвичайні обставини можуть порушити ланцюги постачання, тим самим спричиняючи затримки в поставках і зростання витрат на транспортування й зберігання.

Таким чином, регуляція обсягів виробництва харчових продуктів відповідно до змін у попиті й ризиків, які пов'язані з надзвичайними обставинами, визначають стратегічну важливість цих питань для ефективного функціонування аграрного сектору та забезпечення сталої продовольчої безпеки. Ураховуючи важливість аграрних ринків для економічної стабільності України, авторами систематизовано інформацію про обсяг виробництва й споживання ключових продовольчих товарів у державі (табл. 1).

За даними табл. 1, обсяги виробництва молока в Україні впродовж 2019-2021 рр. коливалися на рівні 10 млн тонн, у той час як споживання – на рівні 8 млн тонн, що свідчить про потенційні можливості для збіль-

шення виробництва чи раціоналізації споживання даного продукту, а обсяги виробництва м'яса – на рівні 5 млн тонн, а його споживання – на рівні 4 млн тонн, що вказує на експорт частини виробленого м'яса чи його подальшу переробку тощо [15].

Ускладненість експорту сировинної продукції спричинила надлишки на внутрішньому ринку, що сприяло розвитку внутрішньої переробки. Суттєве зменшення імпорту товарів, що на 19% менше в 2022 році, порівняно з 2021 роком призвело до послаблення конкурентного тиску на вітчизняних виробників продовольчої продукції. Наприклад, у сфері харчової промисловості завдяки надлишку сільськогосподарської сировини, стабільному попиту та активному входженню на ринки ЄС, досягнуті високі показники діяльності. У 2022 р. виробники курятини повернулися до довоєнних обсягів виробництва.

У 2022 році експорт продовольчої та сільськогосподарської продукції зменшився на 16% порівняно з 2021 роком. Молокопереробна та цукрова промисловості продовжують забезпечувати внутрішній попит, однак вони також відчули значні збитки внаслідок воєнних дій. Падіння виробництва в м'ясо- та молокопереробних галузях і збільшення обсягів імпорту стали результатом скорочення поголів'я великої рогатої худоби, пошкодження інфраструктури молочних ферм, які до війни забезпечували 7–8% валового надою, призупинення роботи близько 40 молокопереробних підприємств через воєнні події, перебоїв енергопостачання. Молокопереробні підприємства змушені були значною мірою переходити на використання генераторів для забезпечення неперервності виробництва,

## 1. Обсяг виробництва та споживання основних продовольчих товарів в Україні, 2019-2021 рр.

Товари	Обсяг виробництва, млн т	Обсяг споживання, млн т
Молоко	10,0	8,0
М'ясо	5,0	4,0
Борошно	12,0	10,0
Яйця	8,0	7,0
Цукор	3,0	2,5

Джерело: [15].

що значно збільшило собівартість виробництва. Необхідність у реагуванні на непередбачувані обставини стала викликом для підприємств молокопереробної та цукрової галузей, що призвело до змін у структурі виробництва.

Молочна галузь задовольняє потреби споживачів, навіть при значних втратах у галузі та скороченні внутрішнього ринку споживання молочної продукції. Рівень споживання молока в 2022 р. оцінюється на рівні 199 кг на одну особу. Згідно зі звітом Асоціації виробників молока, обсяг виробництва цього продукту зменшився на 12,1% у 2022 р. порівняно із 2021 роком, досягнувши позначки 7,66 млн тонн. Промислові господарства забезпечили виробництво 2,62 млн тонн молока, що становить на 5,3% менше, ніж у 2021 р., тоді як присадибний сектор виробив 5,04 млн тонн (на 5,3% менше) [17]. Показники падіння виробництва молока могли бути значно більшими, проте завдяки ефективній роботі молочних ферм у безпечніших регіонах і релокації поголів'я з постраждалих від війни зон, вдалося мінімізувати втрати в промисловому виробництві молока. Наприклад, в областях центрального та західного регіонів України виробництво молока зросло, завдяки релокації бізнесу та збіль-

шенню попиту на сировину в цих регіонах. Так, виробництво молока в Чернівецькій області збільшилося на 23,4%, в Тернопільській – на 21,5%, а в Вінницькій – на 8,4%. Завдяки високим експортним цінам і спрощеним процедурам на кордоні, українська молочна продукція успішно продається на зовнішніх ринках – у 2022 р. експорт молока та молочних продуктів досягнув позначки в розмірі 344,6 млн доларів США, що на 39% більше, ніж у 2021 р. Основні експортні категорії (в грошовому еквіваленті) включають сухе молоко (26% у загальній структурі), масло (24%) та казеїн (21%) [17].

Підвищення цін на природний газ призвело до припинення функціонування десяти цукрових заводів в Україні. У 2022 р. кількість працюючих цукрових заводів в державі зменшилася на 30%, в результаті чого дану діяльність здійснювали лише 23 цукрові заводи. Призупинення діяльності в квітні 2022 року через воєнні дії ДП «Артемсіль», найбільшого виробника солі у Центральній та Східній Європі, призвело до виникнення дефіциту харчової солі та відповідного підвищення цін на неї на внутрішньому ринку. Наразі єдиним в Україні виробником солі є лише ДП «Солевиварювальний Дрогобицький завод», який щомісяця виробляє близько 30

тонн солі та планує збільшити обсяг виробництва до 50 тонн щомісяця. Однак ці обсяги залишаються значно меншими, порівняно з виробництвом ДП «Артемсіль», яке у 2021 р. щомісячно виробляло близько 160 тис. т і експортувало у середньому 60 тис. т.

Очікувано значними виявилися втрати олійної підгалузі, яка протягом багатьох років мала експортну орієнтацію. Енергетична криза в Україні, а також обмеження використання електроенергії, стали факторами, що спричинили зниження обсягів переробки насіння соняшнику. Постійні відключення підприємств з безперервним циклом виробництва, особливо враховуючи їх вибухонебезпечність, виявилися загрозливими для олійно-жирової галузі. Виробництво соняшникової олії скоротилося на 60–70% через труднощі з вивезенням продукції на експорт. Якщо в 2020/2021 МР експортувалося 5,3 млн т олії, то в 2021/2022 через війну вдалося вивезти лише 4,5 млн т. У наступному періоді (вересень 2022 – січень 2023) обсяг експорту становив вже 2,26 млн т олії. За період чотирьох місяців 2022/2023 маркетингового року (вересень – грудень), обсяг переробки соняшнику в країні склав близько 4,48 млн тонн, досягнувши мінімального рівня з сезону 2015/2016. Одним із критичних питань є припинення роботи ліній з фасування олії, що може призвести до порушень у постачанні продукції до роздрібних мереж [17].

Виробництво різних видів сільськогосподарської продукції зазнало змін протягом останніх п'яти років (рис. 2). Так, падіння обсягів виробництва, також відзначалося в підгалузях, які використовують плодоовочеву сировину з південних регіонів,

де відбуваються активні воєнні дії. Спостерігалось зниження виробництва кукурудзи й пшениці на 65% з 2021/22 до 2022/23 МР, проте обсяги виробництва кукурудзи та пшениці зросли на 77 % у 2023/24 [15].

Дані коливання в обсягах виробництва різних сільськогосподарських культур зумовлені низкою різних факторів, серед яких одним із найбільш визначальних є військове вторгнення росії на територію України.

У цілому, український аграрний сектор продемонстрував велику стійкість і здатність до адаптації під час війни. Одним із свідчень цього є той факт, що валові збори всіх груп сільськогосподарських культур перевищують потреби внутрішнього споживання в 1,5–3 рази. Станом на березень 2023 року, збирання зернових і зернобобових культур відбулося на площі 11,1 млн гектарів (що складає 97,6% від загальної площі посівів цих культур), при цьому намолочено 53,9 млн тонн зерна, включаючи 20,2 млн тонн пшениці. Внутрішнє споживання обох типів пшениці (фуражної та продовольчої) становить близько 7,5–8 млн тонн щорічно. Ячменю намолочено 5,8 млн т (за річного споживання в Україні на рівні 2,5–3 млн т), гречки – 158,5 тис. т (внутрішнє споживання становить 100–110 тис. т). станом на лютий 2023 р. [22].

Потреби внутрішнього ринку м'яса та м'ясопродуктів повністю забезпечені і є можливість експортування продукції. Загальне споживання м'яса та м'ясопродуктів на одну особу в Україні складає 52 кг на рік, що порівнюється з показниками передвоєнного періоду. Проте більш доступні види м'яса, такі як птиця, складають половину з загального фонду споживання м'яса (50%), порівняно з більш

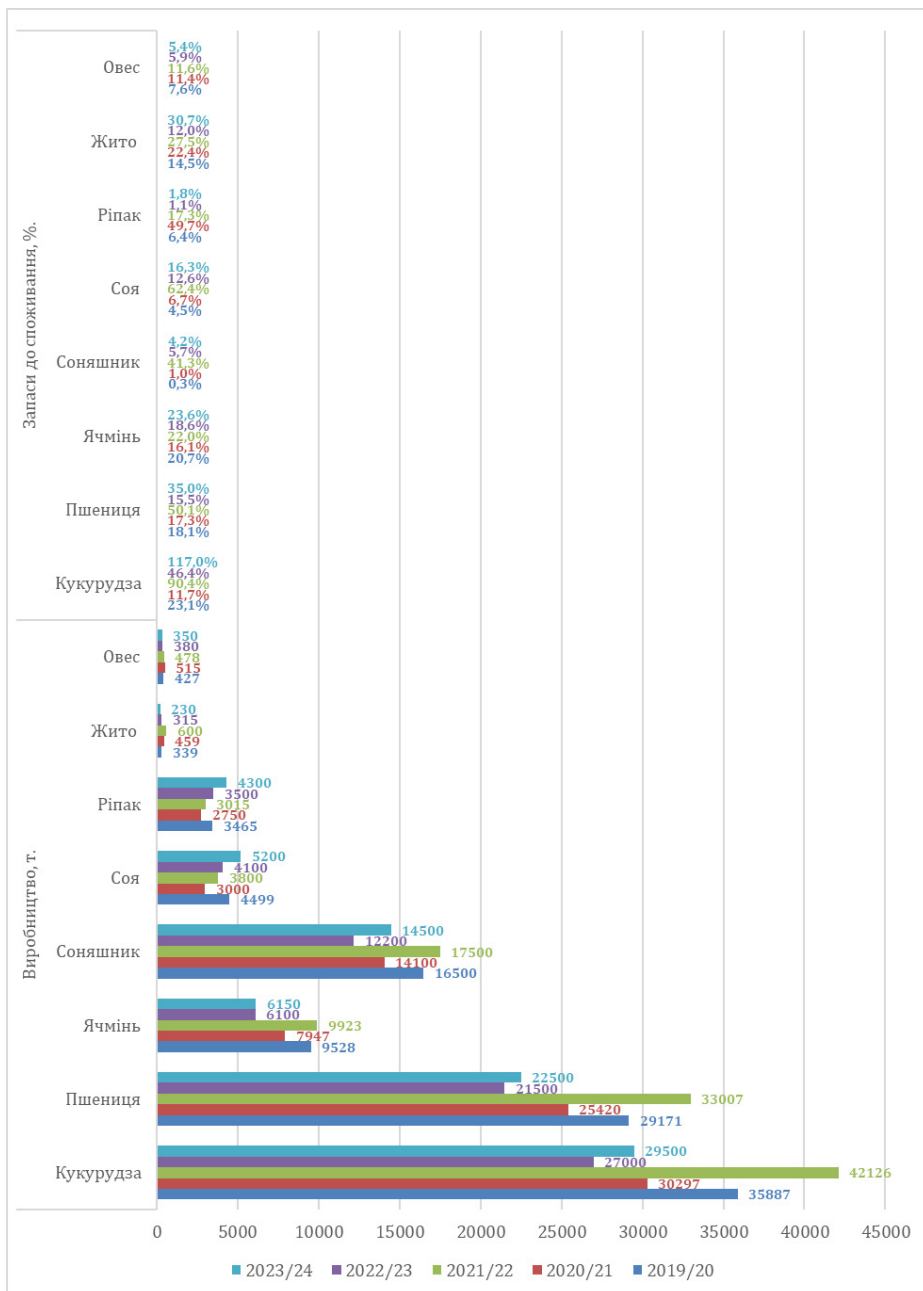


Рис. 2. Загальні обсяги виробництва та запаси до споживання зернових і олійних культур

Джерело: побудовано авторами за [17].

дорогими видами, такими як яловичина й свинина (37% та 13%, відповідно) у 2021 році [23]. При цьому, в державі присутня розбіжність між рівнями споживання м'яса й м'ясо-продуктів і рекомендаціями МОЗ України (80 кг на особу), котрі визначені відповідно до фізіологічних потреб населення у ключових харчових продуктах для забезпечення організму належною енергією.

Також варто відзначити, що в умовах воєнного стану в державі відсутній дефіцит овочевих культур. Хоча внаслідок часткової окупації численних областей було втрачено понад 40% комерційного виробництва ріпчастої цибулі та до 30% комерційного виробництва моркви. Щодо інших культур, таких як картопля, столові буряки та білоголова капуста, їхнє виробництво на тимчасово окупованих територіях становить менший обсяг у порівнянні з комерційним виробництвом аналогічних культур на неконтрольованих територіях. Це зниження зумовлене низкою факторів, серед яких обмеження доступу до таких важливих ресурсів як насіння і добрива, зростання цін на паливо й електроенергію. Станом на кінець 2023 р. обмеження продовжують впливати на виробництво овочів на окупованих територіях. Водночас, на заході та в центральних регіонах України розширено площі посадки овочів «борщового набору» для того, щоб компенсувати нестачу через тимчасову окупацію південних областей і бойові дії на інших територіях країни. Також у багатьох регіонах держави населення забезпечили безкоштовним насінням овочів.

У свою чергу, повністю задоволено попит громадян держави на плодово-ягідні культури, хоча через війну

втрачено 25% площ ягідників і 20% площ садів. Вінницька, Чернівецька, Хмельницька, Дніпропетровська, Львівська та Полтавська області, які вважаються найбільшими виробниками плодово-ягідних культур, повністю здатні задовольнити потреби населення країни в цих продуктах. За результатами 2022 року доходи від експорту плодів, ягід і горіхів склали 313 млн доларів США, що на 15% менше, ніж рекордний рівень 2021 року. Основний прибуток галузь отримала від продажу заморожених ягід і фруктів, волоських горіхів у шкаралупі та без, а також яблук і груш [16, 17]. Однак, Україна продовжує залишатися нетто-імпортером плодово-ягідних культур.

Унаслідок значного підвищення цін на харчові продукти, можливої втрати стабільних доходів у населення варто передбачати зміщення балансу споживання на користь хлібобулочної продукції та напівфабрикатів, що призведе до зниження споживання тваринницької продукції й риби як більш дорогого сегменту споживчої продукції. Наприклад, забезпечення населення рибною продукцією та морепродуктами переважно відбувається за рахунок імпорту. Згідно з балансом попиту і пропозиції, українці зазвичай споживають близько 20% вітчизняної риби та рибної продукції, а інша частина становить імпортна продукція [14]. Унаслідок війни та введення воєнного стану більше 80% користувачів водних біоресурсів завершили повністю або частково припинили промисловий вилов. Станом на 1 серпня 2022 року вилов водних біоресурсів зменшився на понад 60%, порівняно з аналогічним періодом минулого року. Залежність ринку риби від ім-

портованої продукції, в умовах підвищення курсу іноземної валюти, спричинює підвищення цін та, відповідно, зменшення споживання даної продукції населенням [18–21].

Також можемо відзначити, що виникають місцеві дефіцити харчових продуктів через ускладнення постачання та/або надмірний попит у зоні бойових дій, де неможливо стабільно постачати продовольство до населених пунктів. Водночас може виникнути нестача окремих харчових продуктів у деяких регіонах України через збільшений попит від внутрішньо переміщених осіб, що у свою чергу призводить до зростання собівартості сільськогосподарського виробництва (через значне підвищення цін на пально-мастильні матеріали та добрива). Варто відзначити, що дані фактори спричиняють підвищення цін на харчові продукти (індекс споживчих цін у грудні 2022 р. становив: хліб і хлібопродукти – 130,3%, макаронні вироби – 127,9%, м'ясо та м'ясопродукти – 124,6%, риба та продукти з риби – 145,8%, молоко – 118,7%, твердий сир і м'який сир – 125%, яйця – 176,6%, масло – 128,9%, олія соняшникова – 114,5%, фрукти – 173,8%, овочі – 151,8%, цукор – 131%). Дані статистичні показники, в свою чергу, свідчать про погіршення економічної доступності харчових продуктів і збільшення частки витрат на харчування в загальних витратах домогосподарств [14].

Варто відзначити, що з метою подолання викликів на продовольчих ринках України, необхідно впроваджувати комплексні заходи. Держава може сприяти стабільності ринку через регулювання експорту, фінансову підтримку сільськогосподарських виробників і розвиток логістичної

інфраструктури. Комплексний підхід до вирішення проблем на ринках сільськогосподарської сировини і продуктів переробки включає у себе координацію заходів щодо попиту, пропозиції, логістики та виробництва, а також розгляд аспектів експорту та імпорту. Загалом, управління аграрними ринками в умовах надзвичайних ситуацій вимагає виваженого та системного підходу до всіх аспектів цього складного економічного сегменту.

### ***Висновки і перспективи подальших досліджень***

У результаті аналізу ключових аспектів розвитку аграрного ринку України в умовах надзвичайних викликів можна зробити кілька висновків. Перш за все, ефективне управління попитом і пропозицією є критичним для забезпечення стабільності сільськогосподарського сектору в державі. Кількість населення, рівень доходів, обсяги виробництва та експортні обмеження є ключовими факторами, що визначають динаміку формування попиту і пропозиції на цих ринках. Надзвичайні обставини, такі як економічні кризи чи природні катастрофи, можуть значно вплинути на ці ринки, порушуючи баланс між пропозицією та попитом. Зростаюча нестабільність може призвести до змін у споживчому патерні й обсягах виробництва, що вимагає відповідних стратегій управління кризовими ситуаціями.

Практичне значення проведеного дослідження полягає в тому, що висновки та рекомендації, розроблені авторами й запропоновані в статті, можуть бути використані для: розроблення та впровадження ефективних стратегій управління на аграр-

них ринках України, спрямованих на адаптацію до надзвичайних викликів; оптимізації бізнес-процесів аграрних підприємств для підвищення їхньої стійкості й конкурентоспроможності та вдосконалення стратегій управління попитом і пропозицією на аграрних ринках в умовах непередбачуваних ситуацій.

Перспективними напрямками подальших досліджень з даної проблематики є вивчення механізмів адаптації аграрних ринків до надзвичайних викликів, враховуючи специфіку глобальних загроз і їх вплив на попит і пропозицію в аграрному секторі; розгляд варіативних стратегій управління ризиками та розвитку інноваційних підходів для забезпечення стійкості аграрних підприємств у непередбачуваних умовах. Також доцільно було б розглянути взаємозв'язок аграрних ринків із суспільно-економічними процесами в контексті глобальних і регіональних трансформацій.

#### Список використаних джерел

1. Petrunina I.V., Gorbunova N.A., Zakharov A.N. Assessment of causes and consequences of food and agricultural raw material loss and opportunities for its reduction. *Theory and practice of meat processing*. 2023. № 8(1). С. 51–61.
2. Kusz D., Kusz B., Hydzik P. Changes in the Price of Food and Agricultural Raw Materials in Poland in the Context of the European Union Accession. *Sustainability*. 2022. № 14(8). Рр. 4582.
3. Chavas J.P., Nauges C. Uncertainty, learning, and technology adoption in agriculture. *Applied Economic Perspectives and Policy*. 2020. № 42(1). С. 42–53.
4. Sun T.T., Su C.W., Mirza N., Umar M. How does trade policy uncertainty affect agriculture commodity prices? *Pacific Basin Finance Journal*. 2021. № 66. Рр. 101514.
5. Adeleke M.A., Awodumi O.B. Modelling time and frequency connectedness among energy, agricultural raw materials and food markets. *Journal of Applied Economics*. 2022. № 25(1). Рр. 644–662.
6. Szczepańska-Przekota A. Are Small Agricultural Markets Recipients of World Prices? The Case of Poland. *Agriculture*. 2023. № 13. Рр. 1214. URL: <https://doi.org/10.3390/agriculture13061214>
7. Гуторов А.О. Развитие интеграционных взаимосвязей в аграрном секторе экономики : монография. Київ : ТОВ «СІК ГРУП Україна», 2016. 484 с.
8. Дем'яненко М.Я. Фінансові проблеми становлення та розвитку аграрного ринку. Фінансові проблеми формування і розвитку аграрного ринку: мат. Дев'ятих річних зборів Всеукраїнського конгресу вчених економістів-аграрників (м. Київ, 26–27 квітня 2017 р.). Київ: ННЦ ІАЕ, 2017. 202 с.
9. Кропивко М.Ф., Саблук П.Т. Управління комплексним розвитком агропромислового виробництва і сільських територій: монографія. Київ: ННЦ ІАЕ, 2018. 454 с.
10. Левківська Л.М. Теоретичні засади формування інфраструктури аграрного ринку. *Вісн. Львів. держ. аграр. ун-ту : Економіка АПК*. 2002. № 9. С. 415–420.
11. Андрійчук В.Г. Внутрішня будова ринку сільськогосподарської продукції: теоретико-методологічний аспект. Формування та розвиток аграрного ринку: матеріали Шостих річних зборів Всеукр. конгресу вчених економістів-аграрників. Київ, 2004. С. 66–76.
12. Лозинська Т., Пасемко Г. Тенденції розвитку аграрного ринку в контексті державного регулювання. *Публічне управління: теорія та практика*. 2011. № 1(5). С. 162–168.
13. Лебеденко О. В. Аграрний ринок: поняття та особливості. *Агроекономіка*. 2020. №12. С. 48–

52. DOI: 10.32702/2306(6792.2020.12.48
14. Пріоритети забезпечення стійкості промисловості й аграрного сектору економіки України в умовах повномасштабної війни : аналіт. доп. За ред. Я. А. Жаліла. Київ : НІСД, 2023. 49 с. URL: <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2023.04>
15. Стан зовнішньої торгівлі продуктами АПК. Міністерство аграрної політики та продовольства України. Міністерство інфраструктури України. Офіс з розвитку підприємництва та експорту. 2023. URL: [https://public.tableau.com/views/vl\\_Export\\_of\\_Agriproducts\\_v2/Dashboard1?:language=en-US&:display\\_count=n&:origin=viz\\_share\\_link:showVizHome=no&:embed=true](https://public.tableau.com/views/vl_Export_of_Agriproducts_v2/Dashboard1?:language=en-US&:display_count=n&:origin=viz_share_link:showVizHome=no&:embed=true)
16. Вакуленко В.Л. Інтенсифікація виробництва продукції рослинництва в умовах воєнного стану. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2022. № 35. С. 45–55.
17. GrainUkraine – статистика аграрних ринків. Міністерство аграрної політики та продовольства України. 2023. URL: <https://minagro.gov.ua/pidtrimka/grainukraine-by-bogdan-tymkiv>
18. Berkhout P. The Impact of the War in Ukraine on Food Security. *EuroChoices*. 2022. № 21. Pp. 50–51. URL: <https://doi.org/10.1111/1746-692X.12369>
19. Bellemare M.F. Rising food prices, food price volatility, and social unrest. *American Journal of Agricultural Economics*. 2015. № 97(1). С. 1–21.
20. Gross M. Global food security hit by war. *Curr. Biol*. 2022. № 32(8), Pp. 341–343. DOI:10.1016/j.cub.2022.04.007
21. Hellegers P. Food security vulnerability due to trade dependencies on Russia and Ukraine. *Food Sec*. 2022. №14. Pp. 1503–1510. URL: <https://doi.org/10.1007/s12571-022-01306-8>
22. Стан продовольчого забезпечення України під час війни. Національний інститут стратегічних досліджень. Медіацентр. 2023. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/stan-prodovolchoho-zabezpechennya-ukrayiny-pid-chas-viyny>
23. AgroTimes. Тваринництво. Українець споживає 52 кг м'яса на рік. 2022. URL: <https://agrotimes.ua/tvarinnitstvo/ukrayinecz-spozhyvaye-52-kg-myasa-na-rik/>
- 

## References

1. Petrunina, I.V., Gorbunova, N.A., & Zakharov, A.N. (2023). Assessment of causes and consequences of food and agricultural raw material loss and opportunities for its reduction. *Theory and practice of meat processing*, 8(1), 51–61.
2. Kusz, D., Kusz, B., & Hydzik, P. (2022). Changes in the Price of Food and Agricultural Raw Materials in Poland in the Context of the European Union Accession. *Sustainability*, 14(8), 4582.
3. Chavas, J.P., & Nauges, C. (2020). Uncertainty, learning, and technology adoption in agriculture. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 42(1), 42–53.
4. Sun, T.T., Su, C.W., Mirza, N., & Umar, M. (2021). How does trade policy uncertainty affect agriculture commodity prices? *Pacific-Basin Finance Journal*, 66, 101514.
5. Adeleke, M.A., & Awodumi, O.B. (2022). Modelling time and frequency connectedness among energy, agricultural raw materials and food markets. *Journal of Applied Economics*, 25(1), 644–662.
6. Szczepańska-Przekota, A. (2023). Are Small Agricultural Markets Recipients of World Prices? The Case of Poland. *Agriculture*, 13, 1214. URL: <https://doi.org/10.3390/agriculture13061214>
7. Hutorov, A.O. (2016). Rozvytok intehratsiynykh vidnosyn v ahrarnomu sektori ekonomiky [Development of integration relations in the agrarian sector of the economy]. Kyiv : TOV «SIK HRUP Ukraina», 484.
8. Demianenko, M.Ya. (2017). Finansovi

- problemy stanovlennia ta rozvytku ahrarnoho rynku [Financial problems of formation and development of the agrarian market]. Finansovi problemy formuvannia i rozvytku ahrarnoho rynku: mat. Deviatykh richnykh zboriv Vseukrainskoho konhresu vchenykh ekonomistiv-ahrarynykiv (m. Kyiv, 26–27 kvitnia 2017 r.). Kyiv: NNTs IAE, 202.
9. Kropyvko, M.F., Sabluk, P.T. (2018). Upravlinnia kompleksnym rozvytkom ahropromyslovoho vyrobnytstva i silskykh terytorii [Management of complex development of agro-industrial production and rural areas]. Kyiv: NNTs IAE, 454.
  10. Levkivska, L.M. (2002). Teoretychni zasady formuvannia infrastruktury ahrarnoho rynku [Theoretical foundations of the formation of the infrastructure of the agricultural market]. *Visn. Lviv. derzh. ahrar. un-tu : Ekonomika APK*, 9, 415–420.
  11. Andriichuk, V.H. (2004). Vnutrishnia budova rynku silskohospodarskoi produktsii: teoretyko-metodolohichniy aspekt [Internal structure of the market of agricultural products: theoretical and methodological aspect]. Formuvannia ta rozvytok ahrarnoho rynku: materialy Shostykh richnykh zboriv Vseukr. konhresu vchenykh ekonomistiv-ahrarynykiv. Kyiv, 66–76.
  12. Lozynska, T., Pasemko, H. (2011). Tendentsii rozvytku ahrarnoho rynku v konteksti derzhavnoho rehuliuвання [Trends in the development of the agricultural market in the context of state regulation]. *Publchne upravlinnia: teoriia ta praktyka*, 1(5), 162–168.
  13. Lebedenko, O.V. (2020). Ahrarnyi ry-nok: poniattia ta osoblyvosti [Agrarian market: concepts and feature]. *Ahrosvit*, 12, 48–52. Retrieved from DOI: 10.32702/2306(6792).2020.12.48
  14. Sobkevych, O.V., Shevchenko, A.V., Rusan, V M., Zhurakovska, L.A. (2023). Priorytety zabezpechennia stiikosti promyslovosti y ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy v umovakh povnomasshtabnoi viiny [Priorities for ensuring the stability of industry and the agricultural sector of Ukraine's economy in conditions of full-scale war]. Za red. Ya.A. Zhalila. Kyiv : NISD, 49. Retrieved from: DOI: 10.53679/NISS-analytrep.2023.04
  15. Stan zovnishnoi torhivli produktamy APK. [State of foreign trade in agricultural products]. Ministerstvo ahrarnoi polityky ta prodovolstva Ukrainy. Ministerstvo infrastruktury Ukrainy. Ofis z rozvytku pidpriemnytstva ta eksportu. (2023). Retrieved from: [https://public.tableau.com/views/vl\\_Export\\_of\\_Agriproducts\\_v2/Dashboard1?:language=en-US&:display\\_count=n&:origin=viz\\_share\\_link:-showVizHome=no&:embed=true](https://public.tableau.com/views/vl_Export_of_Agriproducts_v2/Dashboard1?:language=en-US&:display_count=n&:origin=viz_share_link:-showVizHome=no&:embed=true)
  16. Vakulenko, V.L. (2022). Intensyfikatsiia vyrobnytstva produktsii roslynnytstva v umovakh voiennoho stanu [Intensification of production of plant products under martial law]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, 35, 45–55.
  17. Grain Ukraine v statystyka ahrarnykh ry-nkiv [GrainUkraine –statistics of agricultural markets]. Ministerstvo ahrarnoi polityky ta prodovolstva Ukrainy. (2023). Retrieved from <https://minagro.gov.ua/pidtrimka/grainukraine-by-bogdan-tymkiv>
  18. Berkhout, P. (2022). The Impact of the War in Ukraine on Food Security. *Euro-Choices*, 21: 50–51. URL: <https://doi.org/10.1111/1746-692X.12369>
  19. Bellemare, M.F. (2015). Rising food prices, food price volatility, and social unrest. *American Journal of Agricultural Economics*, 97(1), 1–21.
  20. Gross, M. (2022). Global food security hit by war. *Curr. Biol.*, 32 (8), 341–343. DOI: 10.1016/j.cub.2022.04.007
  21. Hellegers, P. (2022). Food security vulnerability due to trade dependencies on Russia and Ukraine. *Food Sec.* 14, 1503–1510. DOI: 10.1007/s12571-022-01306-8
  22. Stan prodovolchoho zabezpechennia Ukrainy pid chas viiny [The state of food

security of Ukraine during the war]. Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen. Mediatsentr. 2023. Retrieved from <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/stan-prodovolchoho-zabezpechennya-ukrayiny-pid-chas-viyny>

23. AgroTimes. Tvarynytstvo. Ukrainets spozhyvaie 52 kh m'iasa na rik [AgroTimes. Animal husbandry A Ukrainian consumes 52 kg of meat per year]. (2022). Retrieved from <https://agrotimes.ua/tvarinnitstvo/ukrayinecz-spozhyvaye-52-kg-myasa-na-rik/>

---

**Kvasha S., Chervonyi D. (2024).**

**FORMATION OF DEMAND AND SUPPLY IN AGRICULTURAL MARKETS OF UKRAINE IN CONDITIONS OF EXTRAORDINARY CHALLENGES**  
*BIOECONOMY AND AGRARIAN BUSINESS*, 15(1): 5-19.

<https://journals.nubip.edu.ua/index.php/bioeconomy/article/view/49083>

[https://doi.org/10.31548/economics15\(1\).2024.005](https://doi.org/10.31548/economics15(1).2024.005)

**Abstract.** *Modern global instability caused by economic, social and natural factors, which requires a deep understanding and analysis of the impact of such conditions on the formation of demand and supply in the agricultural sector. The relevance of the study is determined by the acute nature of the extraordinary challenges faced by the agricultural sector of Ukraine. In connection with the instability of the economic and political situation, agricultural markets become the object of increased influence of external factors, such as military conflicts, economic sanctions and changes in climatic conditions. Taking into account the dynamism of the market and the search for optimal answers to challenges makes this topic important for the scientific community and practical participants of the agricultural sector. The purpose of the research is to conduct a detailed scientific and practical substantiation of the peculiarities of the formation of demand and supply in the agricultural markets of Ukraine in conditions of extraordinary challenges. The research used general scientific (generalization, comparison, induction and deduction) and empirical-theoretical methods (analysis, synthesis). The use of system- structural and statistical analysis made it possible to analyze the Ukrainian agricultural market and allowed to determine changes in consumer demand for the main groups of products, taking into account economic, social and geopolitical factors. It was found out that the subject of purchase and sale on the agrarian market is agricultural products, the characteristics and peculiarities of production of which determine the uniqueness of the agrarian market in comparison with other types of markets. It has been established that the population's food needs are fully met, and as a result, the country has the opportunity to export products. On the basis of the obtained results, it was established that as a result of a significant increase in food prices, a possible reduction in the assortment of these products and a loss of stable income among the population, it was found that they will lead to a shift in the balance of consumption in favor of bakery products and semi-finished products, which is caused by a decrease in the consumption of livestock products, fish and seasonal products. The results of the study can be used to develop an effective policy of state regulation aimed at increasing the competitiveness of agricultural markets, and can also be used for the further development of risk management programs and strategies in the agricultural sector.*

**Key words:** *agricultural market; supply and demand; market regulation; export and import; new conditions for the functioning of the economy.*

---

## ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ МОЛОКА: ДОСВІД УКРАЇНИ ЯК КАНДИДАТКИ В ЧЛЕНИ ЄВРОСОЮЗУ

---

**М.В. КАЛІНЧИК,**

*д. е. н., професор, голова департаменту розробок і дослідження,  
ТОВ «Науково-виробниче підприємство «ВінМікс-Софт»,*

*м. Київ, Україна*

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

*E-mail: mvolk@ukr.net*

**М.М. ІЛЬЧУК,**

*д. е. н., професор, завідувач кафедри організації підприємництва та  
біржової діяльності,*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна*

*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5129-6110>*

*E-mail: ilchuk.m.m@nubip.edu.ua*

**Р.В. ЛАВРОВ,**

*д. е. н., професор, завідувач кафедри економіки і управління,  
Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка,  
Чернігів, Україна*

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

*E-mail: Lavrus2017@ukr.net*

**О.М. ОДІНЦОВ,**

*д. е. н., професор, професор кафедри економіки та управління,  
Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси, Україна*

*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3308-3389>*

*E-mail: Oleg\_oom1997@ukr.net*

**О.А. ТОМАСHEВСЬКА,**

*к. е. н., доцент, доцент кафедри організації підприємництва та  
біржової діяльності,*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна*

*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2444-7259>*

*E-mail: tomashevska2011@ukr.net*

**Анотація.** Проведено аналіз динамічних змін поголів'я корів, валового виробництва молока, його балансу та експорту за різними видами товарів. Встановлено, що за відсутності узгодженості взаємовідносин у харчовому ланцюгу «виробництво-переробка-реалізація» в Україні найвищими щорічними темпами

у світі скорочувалось поголів'я корів, внаслідок чого в останні роки виник дефіцит молока-сировини. Паралельно мало місце скорочення кількості молокопереробних підприємств із завантаженістю потужностей до 60 %. За таких обставин вони були змушені нарощувати імпорт сирого молока з європейських країн. Основним напрямком вирішення цих проблем є встановлення рівноважних цін у харчовому ланцюгу з допомогою раніше розробленої нами моделі «витрати-випуск» молокопродуктового підкомплексу. У статті обґрунтовано, що застосування такої моделі в молокопродуктовому підкомплексі як основного його модуля сприятиме теоретичному вирішенню проблеми гармонізації взаємовідносин між усіма учасниками інтегрованого виробництва, так як ця галузь повинна визнаватись як складна система, що потребує серйозних наукових підходів до її дослідження.

Розробка інших модулів системи цього комплексу передбачає залучення фахівців із землевпорядкування, землекористування, екології, годівлі тварин, технологій виробництва і переробки, математики тощо, а також представників бізнесу як консультантів з прогнозу перспектив конкуренції на світовому ринку молочної продукції, так як лише злагоджена робота фахівців з еколого-економічних проблем спроможна розв'язати складне завдання щодо створення конкурентоспроможного молокопродуктового підкомплексу України. Розрахунки за допомогою цієї моделі показали першочерговість інвестицій у модернізацію молокозаводів із відповідним збільшенням рівня глибини переробки, що призведе до зниження собівартості кінцевої продукції заводів і виявлення значних резервів підвищення цін на сире молоко для первинних виробників.

**Ключові слова:** ринок молока; дотації; модель «витрати-випуск»; інвестиції; глибина переробки.

---

### **Актуальність**

В умовах сьогодення розвинені країни світу розробляють стратегії розвитку різних напрямків виробництва, зокрема й молокопродуктового підкомплексу. Із виникненням проблем на шляху до досягнення мети згідно стратегій розвитку відповідні інституції залучають різних фахових спеціалістів, які аналізують, розробляють варіанти вирішення цих проблем і приймають до реалізації найбільш прийнятний її варіант. Україна чомусь є виключенням із цього правила і на 30-річний стійкий занепад молокопродуктового підкомплексу

реагує проведенням безлічі круглих столів, підписанням меморандумів і вимогами щодо збільшення дотаційних виплат окремим, навмання вибраним, його суб'єктам, замість того, щоб залучити відповідних спеціалістів і дати їм завдання провести системний аналіз проблем і розробити зрозумілі заходи їх вирішення. За такого стану вітчизняного молокопродуктового підкомплексу важливо розпочати системне дослідження й запропонувати методологічні підходи до вирішення науковою спільнотою його проблем як старту до сталого розвитку, зокрема в контексті вуглецево-нейтральної економіки.

## **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

У більшості країн світу проблеми узгодження цін, як основного чинника гармонізації взаємовідносин, вирішуються протягом еволюційного розвитку фермерської кооперативної вертикалі в харчовому ланцюгу «виробництво-переробка-торгівля-споживання», створення та вдосконалення виробничих організацій (кооперативи, організації виробників тощо) і/або міжгалузевих організацій платформи для обміну інформацією (ММО) серед усіх учасників молочного ланцюга [58] тощо. Вітчизняна наука поки що підійшла до розуміння потреби вдосконалення взаємовідносин у харчовому ланцюгу, як необхідність наступних рішень: впровадження елементів кооперації [25], створення узгоджувальних комісій цін [45], розробки механізмів взаємодії інтересів [10], активізації інвестиційних процесів [46, 28], формування оптимального співвідношення частки приватних господарств населення, сімейних ферм і спеціалізованих великотоварних господарств [11], поглиблення інтеграції й кооперування [48], запровадження власної системи переробки молока [49], розрахунку інтегрального показника як методу оцінки конкурентоспроможності молокопереробних підприємств [9], удосконалення державного регулювання закупівельних, роздрібних і відпускних цін на молоко й молочні продукти [18], пошук відповідних взаємовигідних форм співпраці [4], встановлення методів більш справедливої вартості корови, як чинника більш обґрунтованого аналізу ресурсного потенціалу молочного скотарства і прийняття дієвих управ-

лінських рішень [33] або ж навіть без будь-якого вдосконалення економічних взаємовідносин у харчовому ланцюгу Україна може знову заявити про себе на світовій арені як експортер молочних продуктів, так як багато країн світу до 2030 р. залишатимуться нетто-імпортерами молочних продуктів [19]. Наше завдання – привернути увагу й показати, що запропонована ще 20 років тому нами модель «витрати-випуск» [16] у сучасних умовах стає основним модулем аналізу в системі молокопродуктового підкомплексу, з допомогою якого можна розрахувати реальні параметри витрат для кожного учасника інтегрованого виробництва, що є базою для встановлення гармонізованих взаємовідносин на харчовому ланцюгу.

**Мета статті** полягає в дослідженні проблем функціонування ринку молока в Україні й обґрунтуванні напрямів їх вирішення.

## **Матеріали та методи дослідження**

Теоретико-методологічною основою проведеного дослідження виступили методи загальні й специфічні методи. Зокрема використано методи аналізу і синтезу; статистичні методи, у тому числі групування; методи системного аналізу, де окремі підсистеми молокопродуктового підкомплексу поєднанні міжгалузевим балансом В. Леонт'єва «витрати-випуск», що дозволить за необхідності проведенню структурного аналізу системи з можливим установленням еквівалентних цін між усіма учасниками інтегрованого виробництва; наукового узагальнення для формулювання висновків.

## **Результати дослідження та їх обговорення**

Галузь молочного скотарства є однією з тих в Україні, яка за всі роки незалежності щорічно деградувала з найвищим у світі темпом знищення корів (попереду лише Сейшельські острови та Суринам). У середовищі невизначеності як самої стратегії економічного та соціально-екологічного розвитку України, так і окремих регіонів і галузей складно зупинити цей катастрофічний процес. На ниві рекомендацій чиновників, де управлінські упущення призводять до реальних негативних наслідків, пропонується безліч термінових заходів з регулювання ринку молока. Проте в Україні практично відсутній системний аналіз проблем на кожному ринковому сегменті (підсистемі) за будь-яким продуктом, що практично унеможлиблює таке регулювання.

Учені й практики визначилися, що чинником, який в основному пояснює саме цю тенденцію знищення молочних корів, є відсутність узгодженості економічних відносин у харчовому ланцюзі внаслідок чого галузь молочного скотарства збиткова, а торгівля – процвітає. Сюди відноситься проблема встановлення ціни для кожного учасника інтеграції таким чином, щоб рівень рентабельності у всіх був однаковий. За величезної неконтрольованої варіації цін на молоко і зернові (концентрати), гармонізація економічних взаємовідносин є практично нереальною. Так, у 2021 р. 72 % сільськогосподарських підприємств мали на 47 % вищу ціну на сире молоко порівняно з понад 25 % підприємств, що призвело до майже 2-х кратного зменшення кількості останніх у наступному 2022

р. – від 255 до 139 підприємств. Так само, наприклад, у 2022 р. 10 % сільськогосподарських підприємств реалізували пшеницю за ціною 3000 грн за 1 т, 48 – 5000, 36 – 7000 і 6 % – за ціною 9000 грн за 1 т. Тобто, великі підприємства мають можливість закупити концентровані корми за в 3-4 рази нижчими цінами і одночасно реалізувати молоко-сировину за високими цінами. Тому за останні 10 років у середньому рівень рентабельності виробництва молока в Україні коливався на рівні 10-20 % за рахунок ліквідації підприємств, які мали значно нижчу ціну на молоко-сировину та звужений доступ до більш дешевих кормових ресурсів. І це при тому, що залежно від якості ціни молока й зернових, у тому числі пшениці, розрізняються лише на 10-25 %. За такого значного коливання реалізаційних цін можливий лише один результат – виробництвом молока буде займатися все менше й менше сільськогосподарських і фермерських (селянських) підприємств із наростаючим дефіцитом виробництва молока, що ми сьогодні спостерігаємо.

Цю проблему узгодження цін у харчовому ланцюзі за всі роки незалежності аграрні чиновники України вирішували й вирішують в основному підписаннями меморандумів. Так, зокрема, були підписані меморандуми між Мінагрополітики та учасниками ринку щодо обсягів експорту зерна (до 2020 р. підписано 9 меморандумів) [39], між Мінагрополітики із представниками асоціацій товаровиробників і зерноторговельних компаній [23], про узгодження дій між Кабінетом Міністрів України та громадськими професійними об'єднаннями агропромислового комплексу на ринку продукції тваринного по-

ходження [21] тощо. Для вирішення проблем справедливого розподілу доданої вартості в харчовому ланцюзі Міністерством аграрної політики та продовольства України було підписано меморандум із молокозаводами, яким встановлено, що від селян молоко 1-го сорту буде прийматися по 2,5 грн за 1 л, а від сільськогосподарських підприємств – по 4 грн [2]. В останній час підготовлений до підпису тристоронній меморандум із урядом, торговельними мережами й представники молочної галузі з приводу механізму регулювання цін [26], а переробники закликають свинарів підписати Меморандум про партнерство і ціноутворення, як механізму об'єднання виробників і переробників у єдиний ефективний харчовий ланцюг [29] і т. д. Підсумок цим заходам щодо узгодження економічних взаємовідносин між молокозаводами, підприємствами з виробництва молока й торгівлі зробили представники різних асоціацій: цю проблему неможливо вирішити, так як лобісти торговельної мережі весь час перемагають [1]. Воно й не дивно, так як будь-хто з представників інтегрованого виробництва не володіє інформацією про об'єктивні технологічні витрати інших учасників.

Наступний захід, на який разом із першим покладається вирішення проблем в аграрному секторі економіки, – нарощування обсягів дотацій і їх розподіл у ручному режимі. Причому, якщо роздавати дотації у великих розмірах – на рівні ЄС, як запевняє науковець В. Данкевич, прибутки фермерів різко зростуть, а вартість землі досягне астрономічної величини – 20-30 тис. дол. США за 1 га [3]. Є також запевнення, що дотації призведуть до інших, але також позитивних резуль-

татів. Так, заступник голови Всеукраїнської аграрної Ради М Соколов пропонує роздати виробникам молока по 1 грн за 1 кг реалізованої продукції з результатом розвитку всього харчового ланцюга ринку молока [30]. У цьому ж руслі продовжує виконавчий директор Спілки молочних підприємств України (СМПУ) А. Дідур – без дотацій не буде зростати поголів'я корів і тому дефіцит молока буде наростати [1]. Такий висновок несе величезну загрозу для України, де механізм дотацій після успішного завершення війни буде відсутнім тривалий час.

Щодо дотацій, то Всеукраїнською Аграрною Радою було акцентовано увагу на таких тенденціях: виділені у 2018 р. кошти на компенсацію вартості техніки були вилучені цінами на техніку на вітчизняному ринку [30]. Такий же механізм вилучення сум дотацій, які передбачені для первинних виробників, застосовується бізнес-структурами з перших днів запровадження їх механізму в Україні. Аналогічно зростають ціни на продовольство на оптових ринках, базарах, супермаркетах тощо після надходження інформації, що пенсії та заробітна плата в найближчому майбутньому будуть підвищені. Відмітимо, що були періоди, коли рівень дотацій в Україні перевищував показники країн ЄС. Так, за 2005-2010 рр. аграрії отримали 14,9 млрд дол. США дотацій, що в середньому по відношенню до ВВП складало 2,1 %, тоді як в країнах ЄС – 0,9 % [22]. За час реформування (ліквідації) та відновлення Мінагрополітики декларована державна підтримка скоротилася до 13,1 млрд грн за 2000-2022 рр. і зникла у 2023 році.

Розглянемо, як же впливали меморандуми та дотації на тенденції

## 1. Середньорічний темп росту основних показників, які характеризують потенціал ринку молока в Україні, коефіцієнти

Показники	Роки				
	1992-1999	2000-2004	2005-2010	2011-2021	2000-2021
Вартість імпорту молочної продукції	0,859	1,400	1,148	1,113	1,233
Вартість експорту молочної продукції	1,072	1,306	0,958	0,887	1,008
Поголів'я корів	0,907	0,945	0,931	0,956	0,946
Виробництво молока	0,912	1,019	0,961	0,976	0,982

Джерело: сформовано авторами за [5].

основних показників стану ринку молока за 30 років незалежності (1992-2021 рр.). Відмітимо основне – за цей період поголів'я корів скоротилося понад як у 6 разів. В абсолютному виразі у 2018 р. в Україні на 1 жителя припадало стільки ж корів, як і в середньому у світі та ЄС, а вже у 2021 р. – відповідно на 13,7 і на 17,5 % менше, що, як мінімум, не забезпечує продовольчу безпеку. Тому звернемо увагу на темп змін показників, які характеризують ринок молока, за окремими періодами (табл. 1).

Аналіз показує, що за період, коли рівень дотацій (по відношенню до ВВП) перевищував європейський понад як у 2 рази (2005-2010 рр.), щорічні темпи скорочення поголів'я корів і зниження виробництва молока були найбільші – відповідно 6,9 і 3,9 %, а щорічний темп приросту вартості імпорту досяг 14,8 %. Все це пояснюється тим, що за рахунок державних дотацій відбудовувалися або реконструювалися великі молочні ферми без покращення економічних відносин у харчовому ланцюзі, що прискорювало занепад більш дрібніших ферм. Тобто, такий основний і практично єдиний, за повідомленнями аграрних чиновників, захід як дотації в українському виконанні є дуже сум-

нівним. Це об'єктивно підтверджується досвідом США, де в другій половині 30-х років бюджетні витрати на потреби сільського господарства становили лише 0,5 млрд дол. (1,2 дол. на 1 га сільськогосподарських угідь), 50-60-х роках – 0,7 (1,7 дол.), у 70-і роки – 5 (12 дол.) з наступним наростанням цих сум [17, с. 433], але за цих мізерних дотацій зростали в необхідних обсягах виробництво молока. Тут необхідно звернутися до світової практики щодо еволюції шляхів удосконалення взаємовідносин у харчовому ланцюзі. У багатьох країнах Європи, Канади, Азії з 30-х років минулого століття сформувалося два напрямки інтеграції: вертикальна інтеграція згори – організують приватні переробні підприємства (мета: усунення дрібних конкурентів і посередників і контроль над первинним виробництвом і ринком кінцевого споживання продовольства) та вертикальна інтеграція знизу (фермерські кооперативи підпорядковують молочні заводи та в більшості випадків – торгівлю). Уряди зосереджені на фінансовій підтримці кооперативів (пільгове кредитування – придбання сільськогосподарських машин, оновлення основного стада, будівництво елеваторів, приміщень

торгівлі, компенсація вартості нового сучасного обладнання, інвестиційних витрат тощо), не підтримуючи окремі підприємства. Німецькі вчені довели, що програми стимулювання окремих підприємств виявилися негативними з загальноекономічної точки зору: держава взяла на себе функцію вирішувати, яким підприємствам розвиватися, а яким ні [50].

Перемовини між представниками інтеграції знизу й згори стануть успішними, якщо на ринку молока будуть домінувати інтегратори знизу – фермерські кооперативи. Саме в кооперативному середовищі стає можливим досягнення справедливих взаємовідносин на харчовій вертикалі. Ось чому в сільському господарстві ЄС значна частка ринку припадає на кооперативи: в Нідерландах – 83 %, у Фінляндії – 79 %, в Італії – 55 %, у Франції – 50 % тощо [50]. Саме через неможливість об'єднати переробні підприємства з виробниками молока, світ з допомогою своїх урядів пішов шляхом створення фермерських кооперативів, які об'єднують первинне виробництво молока, його переробку і реалізацію молочної продукції. На жаль, в Україні має місце монополізація аграрної галузі агроформуваннями через створення псевдокооперативів [34]. Іноземні власники молочних аграрних підприємств або ж агрохолдинги з іноземним капіталом зрозуміли, що краще сприяти виробництву молока і/або створювати нові ферми поряд із молокозаводами, ніж його звозити за 300-500 км від великих господарств, як це робили до останнього часу просунуті вітчизняні молокозаводи з кінцевим для навколишніх результатом – знищенням поголів'я корів у малих і навіть середніх за розмірами фермах. Але

чому цей процес вони називають кооперуванням. Так, наприклад, датська компанія «Данон» ще у 2011 р. в Україні створила 20 молочних об'єднань (охоплює понад 1200 власників особистих селянських господарств), які поставляють молочну сировину на молокозаводи «Данон» в Україні [7]. Одночасно уряди Канади, Швеції, а також ПРООН запропонували підтримати проект «Сімейні молочні ферми – добробут людей і сталий розвиток села», завдання якого полягає у створенні всеукраїнської мережі з 5000 молочних ферм розміром від 20 до 50 корів кожна, що дасть можливість збільшити обсяги виробництва молока на понад 10 % [58]. Створюють сімейні ферми також і агрохолдинги, – наприклад, «УкрМілкІнвест» станом на листопад 2020 р. відкрив 57 сімейних молочних ферм у різних куточках країни [41]. Але створені ним такі ферми або кооперативи хоч і пропонують вищу ціну, ніж інші вітчизняні ферми, проте не мають доступу до переробки та торгівлі з правом формування справедливих цін у харчовому ланцюзі. Щоб взаємодія між молокозаводами і виробниками молока стала більш ефективною, країни світу постійно вдосконалюють взаємовідносини в рамках харчового ланцюга. Так, у квітні 2019 р. ЄС прийняв Директиву, статтями якої забороняються недобросовісні торгові практики (несвоечасні платежі за швидкопсувні продукти харчування), скасування замовлення в останню мить, односторонні зміни договорів, відмова укласти письмовий договір тощо. І це все в середовищі продовження вдосконалення виробничих організацій (кооперативи, організації виробників тощо) або міжгалузевих організацій із одночасним їх звіль-

ненням від деяких правил конкуренції, що посилює переговорну силу при укладанні контрактів, Тобто, без удосконалення цих взаємовідносин молокопродуктовий підкомплекс України буде й далі занепадати.

Навіть за наявності фермерської кооперативної вертикалі (інтеграція знизу) виробничі організації, включаючи кооперативи, в ЄС продовжують сприяти прогресу в налагодженні більш справедливих взаємовідносин на базі вдосконалення відповідної інформації й методик їх узгодження. Так, після закінчення режиму квот в ЄС для забезпечення більшої прозорості ринків молочних продуктів у 2014 р. була запущена Обсерваторія ринку молока (Milk Market Observatory (ММО)), як платформа для обміну інформацією (обсяги, ціни, імпорт і експорт ЄС тощо) серед усіх учасників у молочному ланцюзі й, головне, – надання надійної інформації для обговорень між багатьма зацікавленими сторонами та переговорів щодо ланцюжка створення вартості [58]. На цій платформі як виробники, так і переробники можуть стежити за тенденціями та адаптувати бізнес-рішення, щоб узгодити попит і пропозицію, забезпечуючи довгострокову стабільність [43].

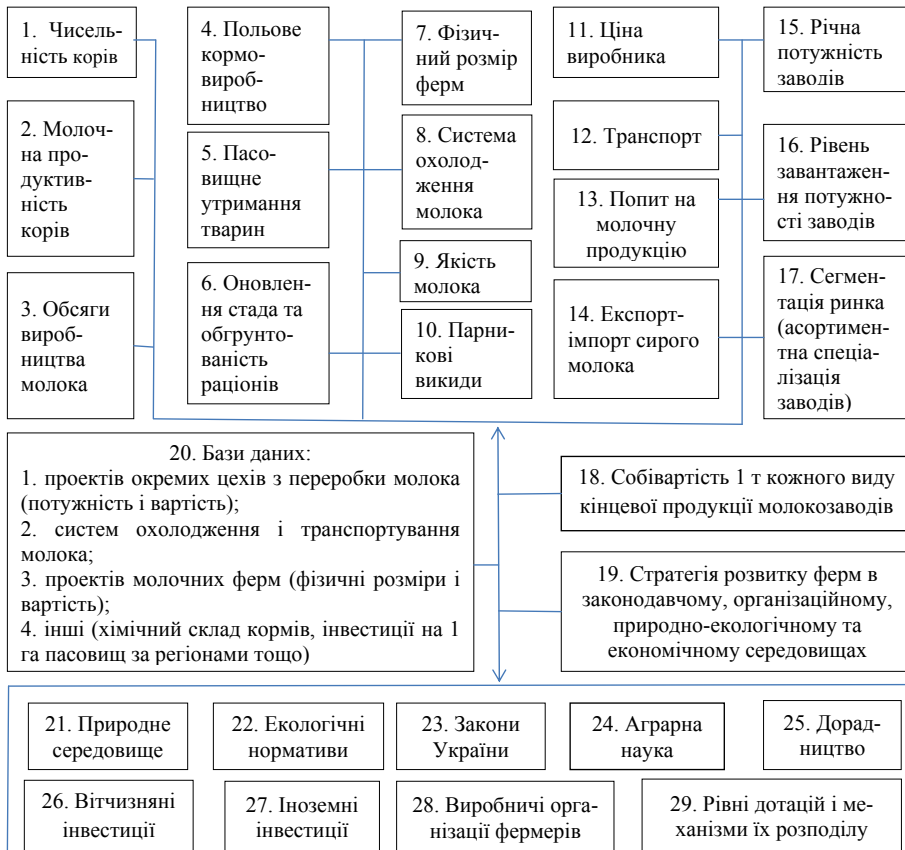
Варто відмітити, що влада України приймала закон про кооперацію, а потім його доповнювала, вдосконалювала тощо, проте результат відсутній – реальних кооперативів, які б контролювали всю вертикаль від виробництва до торгівлі кінцевої молочної продукції споживачам, немає. Мабуть чекати, коли у нас запрацюють кооперативи, які узгодять ці ціни в харчовому ланцюзі, немає сенсу – термін такого чекання може перевершити попередні 30 років. У нашому

випадку варто теоретично з наступними математичними розрахунками розібратися, як же функціонує складна система і з яких частин (підсистем) вона складається з метою прискорення розуміння функціонування ринку молока та молочних продуктів. Така теоретична і практична модель може внести ясність у складні економічні, екологічні й соціальні зв'язки та стати основою для управління молокопродуктовим підкомплексом, у тому числі цінами, інвестиціями тощо і головне – підписання угод із фіксованими цінами. Для цього застосовується системний аналіз, який передбачає розчленування системи молокопродуктового підкомплексу на її складові, їх окремий аналіз, дослідження, математичну формалізацію і їх покращення, а на заключному етапі – об'єднання часткових рішень за складовими елементами в системну модель з новими аналітично-прогнозними можливостями – генеруванням безлічі альтернативних рішень проблеми. Вибір експертами альтернативного рішення проблеми залежить від бажаного стану – цілей політики в молокопродуктовому підкомплексі. За відсутності державної стратегічної цілі, крім як до 2030 р. досягти 10 млн т обсягу виробництва молока за потреби в інвестиціях на 10 років 90 млрд грн [43], мабуть що такою метою повинно стати досягнення молокопродуктовим підкомплексом конкурентних параметрів на світових ринках. Із досягненням такої мети та наявності величезних земельних ресурсів у розрахунок на одного жителя виробництво молока не зупиниться на рівні 10 млн т молока. У будь-якому випадку досягнення такої бажаної мети повинно вирішуватися за економічним критерієм із еко-

логічними (не нашкодити природі) та соціальними (забезпечити високий рівень зайнятості сільського населення) обмеженнями з урахуванням специфічних особливостей кожного регіону країни (рис. 1).

У представленій схемі (рис. 1) можна виділити такі основні блоки: 1) виробництво молока (підблоки 1-11); 2) переробка (підблоки 12-20); 3) навколишнє еколого-економічне середовище (підблоки 21-29). Ефективність функціонування перших двох блоків залежить від 3-го блоку: розвиненого дорадництва, наявності

й ефективності діяльності виробничих організацій, оптимізації розподілу обмежених інвестицій у часі та просторі між учасниками інтегрованого виробництва молокопродуктів тощо. Найбільш важливий показник у системі – це рівень собівартості виробництва кожного виду кінцевої продукції молокозаводів (підблок 18). Чим нижчий рівень цієї собівартості, тим вищу ціну можуть заплатити молокозаводи первинним виробникам з умовою – дотримання однакових рівнів прибутку на одиницю власних витрат кожного учасника інтегрованого



**Рис. 1. Блок-схема впливу на кінцеву ціну молока і молочних продуктів взаємодії молокопродуктового підкомплексу з навколишнім середовищем**  
Джерело: власна розробка авторів.

виробництва. Тому розглянемо залежність ефективності молокопродуктового підкомплексу саме від об'єктивно можливого рівня собівартості кінцевої продукції молокозаводів.

У працях [12, 14, 15] приведена методика розробки міжгалузевого балансу «витрати-випуск» молокопродуктового підкомплексу з проведенням серії розрахунків за різної спеціалізації молокозаводів (комбінації структури кінцевої продукції). Варіантні розрахунки показують, що за переважного виробництва вершкового масла максимально можлива ціна для фермерів, за якої завод досягне нульової рентабельності, буде в 2 рази нижчою порівняно з варіантом, де за рахунок інвестицій завод розпочне з відвійок (відходів) виробництво сухого знежиреного молока. Збільшення частки виробництва твердих сирів і відповідного скорочення виробництва масла вершкового дасть можливість заплатити первинним виробникам до 3-х разів вищу ціну, ніж за варіанту переважного виробництва масла вершкового (для останнього витрати молока в 2 рази вищі). Ще більш вищу ціну може заплатити молокозавод фермерам за здане молоко, якщо побічний продукт виробництва твердого сиру – сироватку якимось чином раціонально використовувати (переробляти на суху, використовувати на виробництво біогазу, для корму тварин тощо). У світі експортні позиції молочної продукції зайняли країни, які досягли саме високої глибини переробки молока (сухе молоко, суха сироватка, тверді сири різних сортів для різних сегментів споживачів тощо). У реальності в Україні є молокозаводи з різною комбінацією виробництва кінцевої продукції та відповідно з різною

можливістю заплатити однакову для всіх фермерів ціну за здане молоко на переробку.

Щоб утриматися в конкурентній боротьбі молокозаводи без інвестицій (відповідно без великої частки обсягів виробництва СЗМ, казеїну, твердих сирів тощо) і без підтримки держави змушені ліквідуватися (у 2022 р. порівняно з 1990 р. кількість заводів скоротилася майже в 6 разів – до 111 заводів, а працюючих – до 73 заводів із 59 % рівнем їх завантаженості в 2023 р. [6]) або ж удаватися до фальсифікації. А це заміна якоїсь частки молочного жиру й молочного білка дешевшими в 2-5 рази рослинними компонентами, що забезпечує виробництво, наприклад, 1 т кислomолочного сиру з 3 т молока замість 6-8 т – за нормативами технологій [42]. За відсутності дієвого контролю за технологіями, а тим більше – якістю молочної продукції в роздрібній торгівлі, асортиментна фальсифікація стає основним чинником утримання на плаву таких молокозаводів. У 2016 р. на основі аналізу зразків із торгових мереж за різними даними фальсифікатом (виявлено жири немолочного і невідомого походження) було 40–60 % масла вершкового, 50 % – твердих і плавлених сирів, 40 % – сметани. Звідси можна сказати, що вдосконалення взаємовідносин не вирішує проблеми без інвестицій у молокозаводи для підвищення глибини переробки. Тобто, Україна може конкурувати на світових ринках, якщо буде досягнутий певний рівень глибини переробки, який не нижчий, ніж в основних країн-експортерах молочної продукції. А так як різні молокозаводи мають різний рівень глибини переробки, то необхідно підтримати саме заводи з низьким рівнем гли-

бини переробки, якщо дотримуватися бажання вирішити всі проблеми з допомогою дотацій. Виникають також запитання: яка послідовність інвестицій для підвищення глибини переробки, молочної продуктивності, заготівлі кормів, удосконалення дорадчої служби, охолодження і транспортування молока тощо. Адже підвищення глибини переробки не вирішить проблем, якщо, наприклад, якість молока буде низька, або ж будувати ферми великих фізичних розмірів, які негативно впливають на навколишнє середовище і суперечать засадам вуглецево-нейтральної еко-

номіки. Ці питання можна буде вирішити, якщо колективами різних інститутів буде створена інформаційна система з відповідними базами даних (рис. 1). Без цього в Україні незмінна 30-річна тенденція знищення поголів'я корів буде продовжуватися до кінцевого сумного наслідку.

Щоб вести мову про можливу конкуренцію вітчизняних молокозаводів на міжнародних ринках сьогодні, варто звернутися до порівняльних результатів експортної діяльності країн світу і з'ясувати, яке місце серед них займає Україна (табл. 2).

Результуючі показники табл. 2

## 2. Групування країн світу за показником експорту молочної продукції в розрахунку на 1 га сільськогосподарських угідь, 2021 р.

Показники	Групи країн за показником експорту молочної продукції на 1 га с-г угідь, дол. США					Крім того, ЄС
	понад 300	20,1-300	5,1-20	менше 5	у т.ч. Україна	
Кількість країн	17	32	20	59	1	27
Експорт молочної продукції, дол США: на 1 корову	3390	1086	387	30	109	2745
на 1 т валового обсягу молока	492,7	200,8	53,6	14,7	21,1	360
на 1 га с-г угідь	754,7	96,6	10,3	1,9	4,3	334
з неї: сироватка суха	22,6	4,1	1,0	0,04	0,53	14,5
сир з цільного молока	282,6	33,1	2,6	0,45	0,62	154,7
масло коров'яче	92,0	6,3	0,4	0,10	1,25	31,7
незбиране сухе молоко	131,9	8,8	0,8	0,24	0,32	12,9
інша продукція	225,7	44,1	5,5	1,1	1,6	120,1
Експорт продовольства на 1 га с-г угідь, дол США	5748	1924	458	203	632	3800
Виробництво молока:						
на 1 га с-г угідь, т	1,532	0,481	0,192	0,131	0,203	0,93
на 1 жителя, кг	475	141	182	73	196	346
Частка витрат обсягів молока (2020 р), %:						
на корм тваринам	2,21	2,10	1,68	3,94	9,92	2,45
на продовольче споживання	6,4	24,4	37,4	65,4	59,6	10,3
передано на переробку	91	67	60	20	30	87

Джерело: сформовано авторами за [52].

показують, що Україна відстає від багатьох країн світу за обсягами виробництва й експорту різних видів молочної продукції в розрахунку на 1 га сільськогосподарських угідь, одну корову, одну тонну валового виробництва молока, особливо сирів і сухих молочних продуктів тощо (до 50-500 разів менше). Це відставання як мінімум на десятки років пов'язане, поряд із звуженим зовнішнім попитом на обмежений асортимент українських молокопродуктів, із низьким рівнем глибини переробки, подолання якого потребує відповідних великих інвестиційних впливів у молочну галузь України. Найбільш яскравий приклад відставання – це показник експорту молочної продукції в розрахунку на 1 корову, за яким Україна поступається в 4-30 разів іншим групам країн. Значною мірою це пов'язано також і з найбільш нераціональним розподілом обсягів виробництва молока серед країн світу за напрямками використання – найвищий рівень його використання на корм тваринам і птиці та найнижчий – переданого на переробку. У цілому можна відмітити закономірність: існує пряма залежність собівартості кінцевих видів молочної продукції від рівня інвестицій і відповідно від глибини переробки. Тобто, чим вищий рівень глибини переробки, тим нижчим буде рівень собівартості одиниці кінцевої молочної продукції.

З іншого боку, ефективність молокопродуктового підкомплексу залежить і від ефективності власне виробництва молока сільськогосподарськими підприємствами. Таких великих резервів зниження собівартості виробництва молока, як у переробній галузі, в підприємствах не існує. Зростання продуктивності

коров потребує вдосконалення селекційно-племінної роботи, технологій утримання тварин, виробництва і заготівлі кормів, оптимізації раціонів годівлі, розробки механізмів мотивації до праці тощо, а це додаткові витрати, які впливають на собівартість виробництва молока.

За невідвратною й швидкою реорганізації молокопродуктового підкомплексу з одночасним удосконаленням взаємовідносин між учасниками інтегрованого виробництва необхідно буде враховувати його вплив на навколишнє природне середовище та зворотні вимоги з обмеження його використання. Сукупні ж викиди в сільському і лісовому господарстві України за 30 років незалежності щорічно зростали і в 2019 р. перевищили рівень поглинання в значній мірі за рахунок збільшення обсягу викидів, які пов'язані з надвисоким рівнем розораності земель. Аналітики-екологи підраховали, що обсяг поглинання CO<sub>2</sub> площами лісів, боліт і степів уже не може компенсувати викиди, пов'язані з одним із найвищих рівнів розораності земель в Україні та сільськогосподарських угідь, зокрема [38].

Досягнення вуглецево-нейтральної економіки потребує вирішення низки проблем навіть у країнах ЄС, де рівень розораності земель до 2-3 разів нижчий, а частка площ пасовищ, лісів і боліт на стільки ж вища порівняно з Україною [59]. Так, наприклад, підрахунками науково-консультативної ради з аграрної політики Німеччини встановлено, що покращення добробуту тварин згідно екосхем – зелених платежів (у першу чергу – зменшення тварин на 1 га та вдосконалення пасовищного утримання тварин) збільшить поточні

виробничі витрати на 13-23 % [53]. Навіть за умови використання всіх відомих інновацій викиди парникових газів сільським господарством Нідерландів у 2050 р. перевищать дозволені відповідно до кліматичної угоди, що вказує на необхідність скорочення поголів'я тварин [59]. А Ірландія вже планує забити близько 200 тис. корів протягом наступних трьох років (2023-2025 рр.) з компенсацією фермерам по 3 тис. євро за корову [54]. Сьогодні в переважній частці європейських країн згідно заходів Спільної сільськогосподарської політики одержують субсидії за підтримку системи пасовищного утримання худоби [57]. Підкреслюється, що в довгостроковій перспективі випас є запорукою сталості, тим більше з урахуванням прогнозованого зростання цін на енергоносії та на імпорнтні концентрати [55].

Вищевикладене показує, що в цьому блоці (виробництво молока) ключовим стає встановлення оптимально допустимих рівнів концентрації корів в одному господарстві за стійлового і/або пасовищного утримання. Експертами встановлено, що утримування понад 1000 корів на одній фермі в промислових приміщеннях несумісне з добробутом тварин і також підвищує ризик захворювань і епідемій [60]. Беручи до уваги, що за період 2011-2021 рр. поголів'я корів в Україні скоротилося понад як у 2 рази, за існуючих щорічних темпів падіння поголів'я корів до 2032 р. зникнуть всі ферми фізичним розміром до 500 корів, а до 2041 р. – до 1000 корів. Унаслідок переміщення поголів'я корів лише на ферми фізичним розміром понад 1000 голів, їх породний склад зменшиться до декількох іноземних популяцій, що є

також порушенням узятих Україною зобов'язань у рамках міжнародної Конвенції щодо збереження біологічного різноманіття [33].

В Україні за незмінного довготривалого спаду поголів'я корів із 2019 р. наступив час дефіциту як тварин, так і обсягів молока. За таких обставин директор СМПУ зробив висновок: за відсутності дотацій переробники молока «змушені реагувати на потенційні ризики пошуком альтернативної сировини» [27]. За змушеного пошуку альтернативної сировини необхідно розглянути ситуацію на світовому ринку саме сирого молока. У світі експорт сирого молока в 2021 р. порівняно з 2000 р. зріс у два рази – до 10 млн т й займає лише 1 % від валового виробництва всіх видів молока. Але ці процеси щодо експорту сирого молока проходять на обмеженій території – в Європі і тому їх вплив на економіку молочного скотарства окремих країн значний (табл. 3).

Найбільше у світі експортується сирого молока в країнах ЄС – 75 % світового обсягу. І ще одна особливість: країни-експортери є також імпортерами сирого молока. Яскраво це видно з прикладу експортно-імпорнтних операцій на ринку молока в Німеччині і Бельгії. У першій країні, як найбільшого у світі імпортера й експортера, обсяги імпорту перевищують експорт на 0,9 млн т, а в другій – обсяги експорту-імпорту практично однакові. Такий баланс за окремими країнами в експорті-імпорті вказує, що ці операції ніяк не пов'язані з надлишком або дефіцитом сировини. Тут працює економіка – економія на логістиці (дешевше закупити в іншій країні, ніж перевозити сире молоко через всю країну), закупівля більш дешевої сировини з країн-сусідів

### 3. Експортно-імпорتنі операції на ринку сирого молока, 2021 р.

Країни та їх коди ФАО	Експорт			Імпорт		
	тис. т	млн дол.	ціна 1 т, дол.	тис. т	млн дол.	ціна 1 т, дол.
Усього, у т. ч. країни	10322,1	5994,6	580,8	9822,2	5821,3	592,7
- ЄС	7821,9	4131,0	528,1	7045,0	3521,7	499,9
-Німеччина [79]	1594,7	859,1	538,7	2481,0	1140,2	459,6
-Чехія [167]	866,7	387,0	446,6	41,4	24,5	592,8
-Бельгія [255]	792,0	416,7	526,2	606,7	297,5	490,4
-Польща [173]	755,5	402,6	532,9	96,4	48,4	502,7
- Велика Британія [229]	718,0	309,3	430,7	300,5	152,3	506,8
-Австрія [11]	453,8	281,0	619,1	103,5	64,7	624,8
-Франція [68]	442,6	273,8	618,7	97,9	103,0	1051,3
-Нідерланди [150]	436,8	263,1	602,4	728,9	359,8	493,7
-Латвія [119]	367,8	148,7	404,3	144,0	69,6	483,6
-Естонія [63]	223,8	88,6	396,1	24,1	10,8	447,4
-Литва [126]	105,5	55,6	527,0	527,4	223,0	422,9
-Україна [230]	14,2	8,8	617,9	11,4	6,4	561,2

Джерело: сформовано авторами за [52].

тощо. Безперечно, що тут ще впливають зміни в попиті в країнах, які є основними експортерами молочної продукції. Мабуть, бувають ситуації, що більш ефективно експортувати молоко-сировину, ніж його переробляти і збільшувати витрати на зберігання в холодильниках складів готової переробленої продукції. Тільки в цій ситуації щодо варіантів експорту-імпорту сирого молока стає зрозумілим, що загальна система молокопродуктового підкомплексу є дуже складною, а ефективність її залежить від належної організації безлічі окремих її модулів (підпроблем). Зовсім інша ситуація в колишніх країнах Радянського Союзу, наприклад, Литві та Україні щодо експорту-імпорту сирого молока (табл. 4). Як бачимо, Литва імпортує сире молоко з сусідніх країн – Латвії, Естонії і деякі обсяги із Польщі. У 2021 р. порівняно

із 2006 р. ці обсяги зросли в 3 рази, що пов'язано з більшим темпом росту потужностей із переробки молока.

Варто нагадати, що Україна розпочала імпортувати молоко ще з 2002 р., проте в незначних обсягах. Згідно з базою даних ФАО ці обсяги щорічно зростали і в 2021 р. досягли 11,4 тис. т імпорту за рік. Немає сумніву, що за незмінної тенденції знищення поголів'я корів, угоди будуть укладені з Польщею на імпорт поки що 15-20 тис. т молока щомісяця.

Кінцевим підсумком щодо бачення стратегічних шляхів виведення молочної галузі з кризи на рейки стабільного виробництва молока в Україні є виведення вирішення проблем за межі країни й покладання надій на іноземців з їх інвестиціями без думки про те, що це шлях до втрати доходів і податків у державний бюджет. Іноземці на цю проблему див-

#### 4.Експортно-імпортні операції окремих країн з дефіцитом молока, 2021 р.

Країни	Імпорт			Експорт		
	тис. т	млн дол.	ціна 1 т, дол.	тис. т	млн дол.	ціна 1 т, дол.
Литва – всього, у т. ч. імпорт із/або експорт у країни	527,4	223,0	422,9	105,5	55,6	527,0
-Латвія [119]	364,0	148,8	408,8	31,3	33,4	1065,3
-Естонія [63]	119,3	48,9	410,4	0,0	0,2	3268,7
-Польща [173]	43,5	24,7	567,6	67,9	33,4	491,3
-Німеччина [79]	0,5	0,4	836,6	5,7	4,6	815,4
Україна – всього, у т. ч. імпорт із/або експорт у країни	11,4	6,4	561,2	14,2	8,8	617,9
-Польща [173]	10,0	5,6	560,8	0,0	0,0	0,0

Джерело: сформовано авторами за [52].

ляться наступним чином: у Європі є молочні компанії, які нині оцінюють стан української молочної галузі для того, щоб інвестувати в підприємства, коли ситуація це дозволить [27]. Так само США можуть інвестувати в українське тваринництво 1 млрд дол. для будівництва 20 ферм потягом 2022-2025 рр. (по 5 тис. корів утримання в кожній), що дозволить наростити його промислове поголів'я на 20 % [36]. Тут варто нагадати, що в США налічується понад 40 тис. молочних ферм, які розміщені по території з урахуванням економічних, соціальних і екологічних чинників: на західному узбережжі та на південному заході середня чисельність корів на фермі приблизно 1200 корів, а в інших регіонах – 50 корів [56]. Згідно проекту «Сімейні молочні ферми – добробут людей і сталий розвиток села» за благодійну допомогу будуть створені 5000 молочних ферм розміром від 20 до 50 корів кожна [34]. Тобто, інвестори, благодійники тощо в Україні передбачають побудувати ферми розміром від 20 до 5000 корів. Не враховується, що в Україні існують надскладні екологічні проблеми,

вирішення яких передбачає також проведення оптимізації територіального розміщення різних виробництв із визначенням за регіонами фізичних розмірів ферм з утримання худоби. Одержана таким чином інформація буде довідником для інвесторів щодо того, де і якого фізичного розміру можна будувати молочні ферми.

У разі підписання Україною Угоди АСАА (Доступ українських товарів на ринок ЄС), промислове виробництво працюватиме за правилами ЄС, а значить європейському бізнесу буде вигідно розташовувати виробництво для ринку ЄС на території України [47]. Представники з управління молочним ринком прогнозують, що після Перемоги, вступу спочатку до ЄС, а потім до НАТО, потужні західні інвестори за 10 років розбудують молочну галузь, яка розпочне переробляти понад 6 млн. т молока [23].

#### **Висновки та перспективи подальших досліджень**

За 30 років реформування поголів'я худоби й обсяги виробництва в галузі молочного скотарства України

весь час скорочувались до стану, коли виникла необхідність імпорту сирого молока для потреб молочної промисловості. Усі напрямки державного регулювання ринку молока за роки незалежності не принесли будь-яких позитивних успіхів тільки з причини нехтування того, що молокопродуктовий підкомплекс не визнається як складна система, яка потребує серйозних наукових підходів до її дослідження. В останні роки з підписанням угод про досягнення вуглецево-нейтральної економіки за розробки стратегії розвитку молокопродуктового підкомплексу необхідно ще враховувати екологічні обмеження. А це передбачає дослідження впливу рівнів розораності земель, площ пасовищ, лісів, боліт тощо на ступінь викидів і поглинання карбону.

З іншого боку велика рогата худоба є одним із найбільших забруднювачів навколишнього середовища, протидією якому є дотримання раціональної щільності тварин на одній фермі та в розрахунку на 1 га землі, підвищення продуктивності корів, оптимізація раціонів годівлі з застосуванням спеціальних добавок, які знижують викиди метану від бродильних процесів травлення в шлунку тощо. Тобто, потребує вирішення проблема оптимізації агроландшафту, територіального розміщення виробництва молока й різних за розмірами молочної ферм, що разом із упорядкуванням площ поглиначів карбону сприятиме досягненню вуглецево-нейтральної економіки. Тільки з вирішенням цих проблем допомога інших держав у відбудові й модернізації молочної скотарства буде найбільш раціонально прийнятною. Для вирішення цих питань актуальним для України є зарубіжний досвід.

Застосування методу «витрати-випуск» у молокопродуктовому підкомплексі, як основного його модуля, дозволить теоретично вирішити питання гармонізації взаємовідносин між усіма учасниками інтегрованого виробництва і першочерговості державної допомоги в інвестиційні проекти. Для розробки інших модулів системи цього комплексу необхідно залучити відповідних фахівців із землепорядкування, землекористування, екології, годівлі тварин, технологій виробництва і переробки, математики тощо, а також представників бізнесу, як консультантів з прогнозу перспектив конкуренції на світовому ринку молочної продукції. Тільки великий колектив фахівців з еколого-економічних проблем зможе вирішити складне завдання щодо створення конкурентоспроможного молокопродуктового підкомплексу України на світовому ринку.

---

#### **Список використаних джерел**

1. Арсен Дідур, виконавчий директор СМПУ: Про плани та надії українських молочників. 2023. URL: <http://xn--https-jze//infagro.com.ua/ua/2023/01/09/arsen-didur-vikonavchiy-direktor-smpu-pro-plani-ta-nadiyi-ukrayinskih-molochnikov/>
2. В Мінагрополітики підписали Меморандум щодо стабілізації цін на ринку молока. 2014. URL: <https://minagro.gov.ua/news/v-minagropolitiki-pidpisali-memorandum-shchodo-stabilizatsii-tsina-rinku-moloka>.
3. Данкевич В. Ціна на чорноземі буде нижчою, ніж на бідні ґрунти Європи... Як виправляти ситуацію? 2019. URL: <https://agropolit.com/blog/331-tsina-na-chornozemi-bude-nijcha-nij-na-bidni-grunti-yevropi-yak-vipravlyati-situatsiyu>.

4. Дацюк-Томчук М.Б. Удосконалення взаємовідносин учасників ринку молочних товарів. *Ефективна економіка*. 2014. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2771>
5. Державна служба статистики України. Офіційний веб сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Жупінас Олена. Національна молочна галузь має стати передовою і технологічною, і для цього насправді є можливість. 2022. URL: <https://avm-ua.org/uk/post/nacionalna-molocna-galuz-mae-stati-peredovou-i-tehnologichnou-i-dla-cogo-naspravdi-e-mozlivist>
7. За рік український «Данон» створив 20 молочних кооперативів. 2011. URL: <http://magazine.milkua.info/files/1618830.pdf>
8. Законопроект №6527-д знищує сільськогосподарську обслуговуючу кооперацію! 2018. URL: <http://www.cooperation.org.ua/?p=8802>.
9. Зеленчук І.Б. Формування конкурентоспроможності молокопереробних підприємств в контексті економічної безпеки: дис... канд. екон. наук: 08.00.04. Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України. Харків, 2016. 223 с.
10. Іванова Л.С., Микитюк Д.М. Напрями удосконалення державного регулювання ринку молока і молочної продукції на основі використання зарубіжного досвіду. *Агросвіт*, 2017. № 23. С. 32–38.
11. Ільків Л.А. Перспективи розвитку молочної скотарства: економічний аспект. 2017. URL: <http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/4084/1/27dec2017-1.pdf#page=72>
12. Ільчук М.М. Ефективне функціонування молокопродуктового підкомплексу України: монографія. Київ: Нічлава, 2004. 312 с.
13. Калінчик М.В. Дотування аграрного сектора економіки – єдиний чинник прогресу? *Агробізнес Україна*. 2015. № 10. С. 20–21.
14. Калінчик М.В. Розробка міжгалузевих балансів продуктивних підкомплексів, як напрям рішення проблеми продовольчого ринку. *Агробізнес Україна*. 2015. № 10. С. 22–23.
15. Калінчик М.В., Алексеєнко І.М. Зсідання молока. *The Ukrainian Farmer*. 2017. № 4 (88). С. 40–43.
16. Калінчик М.В., Одінцов О.М. Міжгалузевий баланс молокопродуктового підкомплексу та еквівалентність обміну. *Економіка АПК*. 2005. № 9. С. 100–107.
17. Кёстер Ульрих. Основи аналізу аграрного ринку. Науч. ред. О. Нивьевский. Київ: АДЕФ-Україна. 2012. 486 с.
18. Кобрин Л.М. Вдосконалення взаємовідносин між підприємствами у молокопродуктовому підкомплексі АПК. *Ефективна економіка*. № 11. 2013. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2473>
19. Козак О., Грищенко О. Ринок молока і молочних продуктів: світові тенденції розвитку та перспективи для України. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2022. № 4. С. 90–96.
20. Кравченко В. З 2023 року державні дотації для АПК зйдуть нанівець. 2022. URL: <https://mind.ua/publications/20247791-z-2023-roku-derzhavni-dotaciyi-dlya-apk-zijdut-nanivec-novij-format-grantiv-mozhe-viyavitsya-efektivni>
21. Маркетологи на аграрному ринку: нові форми співпраці. URL: <http://www.zn.kiev.ua/nn/show/393/34798/>
22. Мельник Т.М., Головачова О.С. Оцінка державної підтримки аграрного сектору України. 2013. URL: [https://armgpublishing.com/wp-content/uploads/mmi/volume-4-issue-3/mmi2013\\_3\\_169\\_184.pdf](https://armgpublishing.com/wp-content/uploads/mmi/volume-4-issue-3/mmi2013_3_169_184.pdf)
23. Мінагрополітики України та зернові асоціації підготували меморандум про співпрацю. 2015. URL: <http://a7d.com.ua/novini/19433-mnagropoltiki-ukrayini-ta-zernov-asocasyi-pdgotuvali-memorandum-pro-spvpracyu.html>

24. Молочний бізнес – 2023. 2023. URL: <https://infagro.com.ua/ua/molochniy-biznes-2023/>
25. Мошковська О.А. Аналіз сучасного стану молокопродуктового підкомплексу України, проблем його розвитку та шляхів їх вирішення. *Агросвіт*. 2019. № 18. С. 16–23.
26. Найбільший в Україні Яготинський молокозавод припиняє свою роботу через підвищення ціни на газ у 10 разів. 2022. URL: <https://ukraine-inform.com/news-ekonomika-industry/105290-nayblshiy-v-ukra-n-yagotins-kiy-molokozavod-pripinya-svoyu-robotu-cherez-pdvishchennya-c-ni-na-gaz-u-10-raz-v.html>
27. Олександр Антон, Генеральний секретар EDA: Про перспективи співпраці українських та європейських молочних компаній. 2023. URL: <http://xn-https-jze//infagro.com.ua/ua/2023/05/15/oleksandr-anton-generalniy-sekretar-eda-pro-perspektivi-spivpratsi-ukrayinskih-ta-yevropeyskih-molochnih-kompaniy/>
28. Паска І.М., Гринчук Ю.С., Радько В.І., Ткаченко К.В. Обґрунтування стратегії інноваційно-орієнтованого розвитку сільськогосподарських підприємств з виробництва молока. *Економіка та управління АПК*. 2021. № 1. С.179–190.
29. Переробники закликають свинарів підписати Меморандум про партнерство і ціноутворення. 2020. URL: <https://agropolit.com/news/16121-pererobniki-zaklikayut-svinariv-pidpisati-memorandum-pro-partnerstvo-i-tsinoutvorennya>
30. Половинко Л. Аграрії в шоколаді, або Кого збагатили дотації? 2018. URL: <https://agropolit.com/spetsproekty/460-agrariyi-v-shokoladi-abo-kogo-zbagatili-dotatsiyi>
31. Свиноус І.В., Радько В.І., Свиноус Н.І., Присяжнюк Н.М., Гаврик О.Ю. Інформаційно-облікове забезпечення управлінням молочним скотарством сільськогосподарських підприємств. *Агросвіт*. 2022. № 9–10. С. 21–28.
32. Симоненко К.В. В Україні набирає обертів продаж підроблених молокопродуктів. 2016. URL: <https://news.finance.ua/ua/news/-/390431/v-ukrayini-nabyrae-obertiv-prodazh-pidroblenih-molokoproduktiv>
33. Ситуація в тваринницькій селекції: 16 українських порід сільськогосподарських тварин вже зникли. 2023. URL: <https://www.growhow.in.ua/sytuatsiia-v-tvarynnytskiy-seleksii-16-ukrainskykh-porid-silskohospodarskykh-tvaryn-vzheznykly/>
34. Сімейні молочні ферми. URL: <https://invest.smf.org.ua/>
35. Скоробогатов В., Бурковський О. Мінімум 40 тис. га природи йде під оранку щорічно в Україні! 2023. URL: <https://uncg.org.ua/za-rik-v-ukraini-dodatkovorozoriuetsia-40-000-ha-zemel/>
36. США можуть інвестувати в українське тваринництво мільярд доларів. 2021. URL: <http://agropolit.com/news/21725-ssha-mojut-investuvati-v-ukrayinsketvarinnitstvo-milyard-dolariv>
37. Тваринникам відшкодовуватимуть вартість будівництва ферм. 2012. URL: [http://www.farmer.co.ua/news/?id=&action=view&f\\_no=294](http://www.farmer.co.ua/news/?id=&action=view&f_no=294).
38. Тестов П. Степи, луки та ліси в кліматичній політиці України. 2023. URL: <https://ecoaction.org.ua/stepy-luky-ta-lisy.html>
39. У Мінагрополітики підписано Меморандум з учасниками зернового ринку. 2019. URL: <https://agropolit.com/news/13313-u-minagropolitiki-pidpisano-memorandumu-z-uchasnikamizernovogo-rinku>
40. Українські молокопереробники розглядають ймовірність закупівель сировини у Євросоюзі. 2023. URL: <https://www.growhow.in.ua/ukrainskimolokopererobnyky-rozghliadaiutymovirnist-zakupivel-syrovyny-u-yevrosioiuzi/>

41. УкрМілкІнвест дає гроші на будівництво молочної ферми на Тернопільщині. Як це працює? 2021. URL: [https://teren.in.ua/news/ukrmlkinvest-daye-groshi-na-budivnytstvo-molochnoyi-fermy-na-ternopilshhyni-yak-tse-pratsyuye\\_334421.html](https://teren.in.ua/news/ukrmlkinvest-daye-groshi-na-budivnytstvo-molochnoyi-fermy-na-ternopilshhyni-yak-tse-pratsyuye_334421.html)
42. Чагаровський В. Ідеї, люди і гроші в молочній галузі. 2018. URL: <http://infagro.com.ua/ua/2018/02/28/vadim-chagarovskiy-golova-radi-direktoriv-spilki-molochnih-pidpriemstv-ukrayini-ideyilyudi-groshi-v-molochniy-galuzi/>
43. Чагаровський В.П. Молочна галузь України та її майбутнє через 10 років: проблеми, національна програма розвитку та державна підтримка. 2020. URL: <https://agropolit.com/blog/412-molochna-galuz-ukrayini-ta-yiyi-maybutnye-cherez-10-rokiv-problemi-natsionalna-programa-rozvitku-ta-derjavna-pidtrimka>
44. Чекунова С. Прикордонне вуглецеве коригування ЄС та виклики для української економіки/енергетики. 2021. URL: <https://razumkov.org.ua/statti/prykordonne-vugletseve-koryguvannya-yes-ta-vyklyky-dlia-ukrainskoi-ekonomiky-energetyky>
45. Шпичак О.М. Проблеми ціноутворення в контексті купівельної спроможності населення та інфляційних процесів. *Економіка АПК*. 2016. № 6. С. 59–70.
46. Шуст О.А., Варченко О.М., Паска І.М., Ткаченко К.В., Свиноус І.В. Обґрунтування стратегії інноваційно-орієнтованого розвитку сільськогосподарських підприємств з виробництва молока. Економіка та держава. 2021. № 3. С. 23–27.
47. Юлія Свириденко, Перший віце-прем'єр міністр України, Міністр економіки: До кінця року Україна планує підписати Угоду АСАА. 2023. URL: <http://xn--https-jze//infagro.com.ua/ua/2023/02/09/yuliya-sviridenko-pershhiy-vitse-premyer-ministr-ukrayini-ministr-ekonomiki-kintsya-roku-ukrayina-planuye-pidpisati-ugodu-asaa/>
48. Юрченко Н.С. Вплив вертикальної інтеграції на формування доданої вартості молокопродуктового підкомплексу. *Продовольчі ресурси*. 2020. № 14. С. 296–311.
49. Юрченко Н.С. Стратегічні орієнтири підприємств молокопродуктового підкомплексу. *Молодий вчений*. 2021. № 1 (89). С. 220–231.
50. Coops in Europe. URL: <http://zadruga.obz.hr/index.php/en/coops-in-europe>
51. Emmy Koeleman. Milk Market Observatory proves its value. 2015. URL: <https://www.dairyglobal.net/general/milk-market-observatory-proves-its-value/>
52. Faostat. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>
53. Harald Grethe. The European Union: common livestock policy. 2021. URL: <https://eu.boell.org/en/2021/09/07/european-union-common-livestock-policy>
54. Ierland wil 200.000 koeien slachten om klimaatdoelstellingen te halen. 2023. URL: <https://vilt.be/nl/nieuws/ierland-wil-200000-koeien-slachten-om-klimaatdoelstellingen-te-halen>
55. Matthew Wedzerai. EU Grassland-based dairy: Benefits, strategies, key points. 2021. URL: <https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/nutrition/eu-grassland-based-dairy-benefits-strategies-key-points/>
56. Natasha Post. Dairy Farming and the Equipment Used. 2020. URL: <https://www.tractortransport.com/blog/dairy-farming-and-the-equipment-used/>
57. Océane Duluins, Anton Riera, Monica Schuster, Philippe V. Baret, Goedele Van den Broeck. Economic Implications of a Protein Transition: Evidence From Walloon Beef and Dairy Farms. 2022. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsufs.2022.803872/full>
58. Public regulatory framework for the European dairy sector. 2020. URL: [https://www.rethinkingvaluechains.com/wp-content/uploads/2020/07/ENG\\_BASIC\\_](https://www.rethinkingvaluechains.com/wp-content/uploads/2020/07/ENG_BASIC_)

- Value-Chain-Regulation\_Milk-and-Dairy-section.docx
59. Sergio Nieto Solis, Tomas Vanheste. Groene EU-subsidie maakte de grootste Nederlandse melkveehouder alleen maar groter. 2022. URL: <https://www.ftm.nl/artikelen/de-grootste-melkveehouder-van-nl?share=vubQFY3esuH1L7WK6PrNyslDgO2nTbygc3rGt75%2BaWiJrYKXHBnVT9%2BEQ18VkQ%3D%3D>
60. What is the story of the 1000 cows in France? 2014. URL: <https://www.arc2020.eu/what-is-the-story-of-the-1000-cows-in-france>.

---

### References

1. .Arsen Didur, vykonavchyi dyrektor SMPU: Pro plany ta nadii ukrainskykh molochnykh [About the plans and hopes of Ukrainian dairy farmers]. (2023). Retrieved from <http://xn-https-jze//infagro.com.ua/ua/2023/01/09/arsen-didur-vikonavchiy-dyrektor-smpu-pro-plani-ta-nadiyi-ukrayinskih-molochnykh/>
2. V Minahropolityky pidpysaly Memorandum shchodo stabilizatsii tsin na rynku moloka. Chnykiv [The Ministry of Agrarian Policy signed a Memorandum on stabilization of prices on the milk market]. (2018). Retrieved from <https://minagro.gov.ua/news/v-minagropolitiki-pidpysali-memorandum-shchodo-stabilizatsii-tsin-na-ryнку-moloka>
3. Dankevych, V. (2019). Tsina na chornoze-my bude nyzhchoiu, nizh na bidni grunty Yevropy... Yak vypravliaty sytuatsiiu? [The price of black soil will be lower than for the poor soils of Europe... How to correct the situation?]. Retrieved from <https://agropolit.com/blog/331-tsina-na-chornoze-mi-bude-nijcha-nij-na-bidni-grunty-yevropi-yak-vipravlyati-situatsiyu>.
4. Datsyuk-Tomchuk, M.B. (2014). Udoskonalennia vzaiemovidnosyn uchasnykh rynku molochnykh tovariv [Improvement of relations between dairy market participants]. *Efektivna ekonomika*, 2. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2771>
5. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Ofitsiyniy veb-sait. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Zhupinas Olena. (2022). Natsionalna molochna haluz maie staty peredovoiu i tekhnolohichnoi, i dlia tsoho naspravdi ye mozhlyvist [The national dairy industry needs to become advanced and technological, and there is actually an opportunity for this]. Retrieved from <https://avm-ua.org/uk/post/nacionalna-molochna-galuz-mae-stati-peredovou-i-tehnologichnou-i-dla-cogo-naspravdi-e-mozhlyvist>
7. Za rik ukrainskyi «Danon» stvoriv 20 molochnykh kooperatyviv [Within a year, the Ukrainian Danone created 20 dairy cooperatives]. (2011). Retrieved from <http://magazine.milkua.info/files/1618830.pdf>
8. Zakonoproekt №6527-d znyshchuie silskohospodarsku obsluhovuiuchu kooperatsiiu! [Bill No. 6527-d destroys the agricultural service cooperative]. (2018). Retrieved from <http://www.coop-union.org.ua/?p=8802>.
9. Zelenchuk, I.B. (2016). Formuvannia konkurentospromozhnosti molokopererobnykh pidpriemstv v konteksti ekonomichnoi bezpeky [Formation of competitiveness of milk processing enterprises in the context of economic security]. *dys... kand. ekon. nauk: 08.00.04. Naukovo-doslidnyi tsentr industrialnykh problem rozvytku NAN Ukrainy. Kharkiv*, 223.
10. Ivanova, L.S., Mykytiuk, D.M. (2017). Napriamy udoskonalennia derzhavnogo rehuliuвання rynku moloka i molochnoi produktsii na osnovi vykorystannia zarubizhnogo dosvidu [Directions for improving the state regulation of the milk and milk products market based on the use of foreign experience]. *Ahrosvit*, 23, 32–38.

11. Ilkiv, L.A. (2017). Perspektyvy rozvytku molochnoho skotarstva: ekonomichniy aspect [Prospects for the development of dairy farming: economic aspect]. Retrieved from <http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/4084/1/27dec2017-1.pdf#page=72>
12. Ilchuk, M.M. (2004). Efektyvne funktsionuvannya molokoproduktovoho pidkompleksu Ukrainy [Effective functioning of the dairy sub-complex of Ukraine]. Kyiv: Nichlava, 312.
13. Kalinchyk, M.V. (2015). Dotuvannya ahrarnoho sektora ekonomiky – yedyniy chynnyk prohresu? [Subsidizing the agricultural sector of the economy – the only factor of progress?]. *Ahrobiznes Ukraina*, 10, 20–21.
14. Kalinchyk, M.V. (2015). Rozrobka mizhhaluzevykh balansiv produktovykh pidkompleksiv, yak napriam rishennia problemy prodovolchoho rynku [Development of inter-industry balances of food sub-complexes as a way of solving the problem of the food market]. *Ahrobiznes Ukraina*, 10, 22–23.
15. Kalinchyk, M.V., Aliksieienko, I.M. (2017). Zsidannia moloka [Milk curdling]. *The Ukrainian Farmer*, 4 (88), 40–43.
16. Kalinchyk, M.V., Odintsov, O.M. (2005) Mizhhaluzevyi balans molokoproduktovoho pidkompleksu ta ekvivalentnist obminu [Inter-industry balance of the dairy sub-complex and exchange equivalence]. *Ekonomika APK*, 9. 100–107.
17. Kester Ulrykh. (2012). Osnovy analiza ahrarnoho rynku [Fundamentals of agricultural market analysis]. Kyiv: ADEF-Ukraine, 486.
18. Kobryn, L.M. (2013). Vdoskonalennia vzaiemovidnosyn mizh pidpriemstvamy u molokoproduktovomu pidkompleksi APK [Improvement of relations between enterprises in the dairy sub-complex of the agro-industrial complex]. *Efektivna ekonomika*, 11. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2473>
19. Kozak, O., Hryshchenko, O. (2022). Rynok moloka i molochnykh produktiv: svitovi tendentsii rozvytku ta perspektyvy dlia Ukrainy [Market of milk and dairy products: global development trends and prospects for Ukraine]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, 4, 90–96.
20. Kravchenko, V. (2022). Z 2023 roku derzhavni dotatsii dlia APK ziidut nanivets [From 2023, state subsidies for agro-industrial complex will come to nothing]. Retrieved from <https://mind.ua/publications/20247791-z-2023-roku-derzhavnidotaciyi-dlya-apk-ziidut-nanivec-novij-format-grantiv-mozhe-viyavitsiya-efektivni>
21. Marketolohy na ahrarnomu rynku: novi formy spivpratsi [Marketers in the agricultural market: new forms of cooperation]. Retrieved from <http://www.zn.kiev.ua/nn/show/393/34798/>
22. Melnyk, T.M. Holovachova, O.S. (2013). Otsinka derzhavnoi pidtrymky ahrarnoho sektoru Ukrainy [Assessment of state-supported agricultural sector of Ukraine]. Retrieved from [https://armgpublishing.com/wp-content/uploads/mmi/volume-4-issue-3/mmi2013\\_3\\_169\\_184.pdf](https://armgpublishing.com/wp-content/uploads/mmi/volume-4-issue-3/mmi2013_3_169_184.pdf)
23. Minahropolityky Ukrainy ta zernovi asotsiatsii pidhotuvaly memorandum pro spivpratsiu [The Ministry of Agrarian Policy of Ukraine and grain associations prepared a memorandum on cooperation]. (2015). Retrieved from <http://a7d.com.ua/novini/19433-mnagropoltiki-ukrayini-ta-zernov-asocaciyi-pdgotuvali-memorandum-pro-spvpracyu.html>
24. Molochnyi biznes – 2023 [Dairy business–2023]. (2023). Retrieved from <https://infagro.com.ua/ua/molochniy-biznes-2023/>
25. Moshkovska, O.A. (2019). Analiz suchasnoho stanu molokoproduktovoho pidkompleksu Ukrainy, problem yoho rozvytku ta shliakhiv yikh vyrishennia [Analysis of the current state of the dairy sub-complex of Ukraine, problems of its development and

- ways to solve them]. *Ahrosvit*, 18, 16–23.
26. Naibilshyi v Ukraini Yahotynskiy molokozavod pryypyniaie svoiu robotu cherez pidvyshchennia tsyny na haz u 10 raziv [The largest Yagotyn milk factory in Ukraine stops its work due to a 10-fold increase in the price of gas]. (2022). Retrieved from <https://ukraine-inform.com/news-ekonomika-industry/105290-nayb-l-shiy-v-ukra-n-yagotins-kiy-molokozavod-pripinya-svoyu-robotu-cherez-pdvishchennya-c-ni-na-gaz-u-10-raz-v.html>
27. Oleksandr Anton, Heneralnyi sekretar EDA: Pro perspektyvy spivpratsi ukrainskykh ta yevropeyskykh molochnykh kompanii [Oleksandr Anton, General Secretary of EDA: About the prospects of cooperation between Ukrainian and European dairy companies]. (2023). Retrieved from <http://xn-https-zje//infagro.com.ua/ua/2023/05/15/oleksandr-anton-generalniy-sekretar-eda-pro-perspektivi-spivpratsi-ukrayinskih-ta-yevropeyskiy-molochnih-kompaniy/>
28. Paska, I.M., Hrynychuk, Yu.S., Radko, V.I., Tkachenko, K.V. (2021). Obgruntuvannia stratehii innovatsiino-orientovanoho rozvytku silskohospodarskykh pidpriemstv z vyrobnytstva moloka [Development of a strategy for innovation-oriented development of rural milk production enterprises]. *Ekonomika ta upravlinnia APK*, 1, 179–190.
29. Pererobnyky zaklykaiut svynariv pidpysaty Memorandum pro partnerstvo i tsinoutvorennia [Processors call on pig farmers to sign the Memorandum on partnership and pricing]. (2020). Retrieved from <https://agropolit.com/news/16121-pererobniki-zaklykaiut-svinariv-pidpisati-memorandum-pro-partnerstvo-i-tsinoutvorenniya>
30. Polovynko, L. (2018). Ahrarii v shokoladi, abo Koho zbahatyly dotatsii? [Farmers in chocolate, or who benefited from subsidies?]. Retrieved from <https://agropolit.com/spetsproekty/460-agrariyi-v-shokoladi-abo-kogo-zbahatili-dotatsiy/>
31. Svynous, I.V., Radko, V.I., Svynous, N.I., Prysiazhniuk, N.M Havryk, O.Iu. (2022). Informatsiino-oblikove zabezpechennia upravlinniam molochnym skotarstvom silskohospodarskykh pidpriemstv [Information and information security for dairy cattle management of agricultural enterprises]. *Ahrosvit*, 9–10, 21–28.
32. Symonenko, K.V. (2016). V Ukraini nabyraie obertiv prodazh pidroblenykh molokoproduktiv [The sale of counterfeit milk products is gaining momentum in Ukraine]. Retrieved from <https://news.finance.ua/ua/news/-/390431/v-ukrayini-nabyraie-obertiv-prodazh-pidroblenykh-molokoproduktiv>
33. Sytuatsiia v tvarynnytskii selektsii: 16 ukrainskykh porid silskohospodarskykh tvaryn vzhe znykly [The situation in animal breeding: 16 Ukrainian breeds of farm animals have already disappeared]. (2023). Retrieved from <https://www.growhow.in.ua/sytuatsiia-v-tvarynnytskiy-selektzii-16-ukrainskykh-porid-silskohospodarskykh-tvaryn-vzhe-znykly/>
34. Simeini molochni fermi [Family dairy farms]. Retrieved from <https://invest.smf.org.ua/>
35. Skorobohatov, V., Burkovskiy, O. (2023). Minimum 40 tys. ha pryrody yde pid oranku shchorichno v Ukraini! [At least 40,000 hectares of nature are plowed annually in Ukraine!]. Retrieved from <https://uncg.org.ua/za-rik-v-ukraini-dodatkov-rozoruietsia-40-000-ha-zemel/>
36. SShA mozhut investuvaty v ukrainske tvarynnytstvo miliard dolariv [The United States can invest a billion dollars in Ukrainian animal husbandry]. (2021). Retrieved from <http://agropolit.com/news/21725-ssha-mojut-investuvati-v-ukrayinske-tvarinnitstvo-milyard-dolariv>
37. Tvarynnykam vidshkodovuvatymut vartist budivnytstva ferm [Animal breeders will

- be reimbursed for the cost of building farms]. (2012). Retrieved from [http://www.farmer.co.ua/news/?id=&action=view&f\\_no=294](http://www.farmer.co.ua/news/?id=&action=view&f_no=294).
38. Testov, P. (2023). Stepy, luky ta lisy v klimatychnii politytsi Ukrainy [Steppes, meadows and forests in the climate policy of Ukraine]. Retrieved from <https://ecoaction.org.ua/stepy-luky-ta-lisy.html>
39. U Minahropolityky pidpysano Memorandum z uchasnykamy zernovoho rynku [The Ministry of Agrarian Policy has signed a Memorandum with grain market participants]. (2019). Retrieved from <https://agropolit.com/news/13313-u-minagropolitiki-pidpysano-memorandumu-z-uchasnykamy-zernovogo-rynku>
40. Ukrainski molokopererobnyky rozghliadaiut ymovirnist zakupivel syrovyny u Yevrosoiuzi [Ukrainian milk processors are considering the possibility of purchasing raw materials from the European Union]. (2023). Retrieved from <https://www.growthow.in.ua/ukrainski-molokopererobnyky-rozghliadaiut-ymovirnist-zakupivel-syrovyny-u-yevrosoiuzi/>
41. UkrMilInvest daie hroshi na budivnytstvo molochnoi fermy na Ternopilshchyni. Yak tse pratsiuie? [UkrMilInvest provides money for the construction of a dairy farm in the Ternopil region. How does it work?]. (2021). Retrieved from [https://teren.in.ua/news/ukrmilinvest-daye-groshi-na-budivnytstvo-molochnoyi-fermy-na-ternopilshchyni-yak-tse-pratsiyue\\_334421.html](https://teren.in.ua/news/ukrmilinvest-daye-groshi-na-budivnytstvo-molochnoyi-fermy-na-ternopilshchyni-yak-tse-pratsiyue_334421.html)
42. Chaharovskiy, V. (2018). Idei, liudy i hroshi v molochnii haluzi [Ideas, people and money in the dairy industry]. Retrieved from <http://infagro.com.ua/ua/2018/02/28/vadim-chaharovskiy-golova-radi-direktoriv-spilki-molochnih-pidpriyemstv-ukrayini-ideyi-lyudi-groshi-v-molochniy-galuzi/>
43. Chaharovskiy, V.P. (2020). Molochna haluz Ukrainy ta yii maibutnie cherez 10 rokov: problemy, natsionalna prohrama rozvytku ta derzhavna pidtrymka [Dairy industry of Ukraine and its future in 10 years: problems, national development program and state support]. Retrieved from <https://agropolit.com/blog/412-molochna-galuz-ukrayini-ta-yiyi-maibutnye-cherez-10-rokiv-problemi-natsionalna-programa-rozvitku-ta-derzhavna-pidtrimka>
44. Chekunova, S. (2021). Prykordonne vuhletseve koryhuvannya YeS ta vyklyky dlia ukrainskoi ekonomiky/enerhetyky [EU border carbon adjustment and challenges for the Ukrainian economy/energy industry]. Retrieved from <https://rozumkov.org.ua/statti/prykordonne-vugletseve-koryhuvannya-yes-ta-vyklyky-dlia-ukrainskoi-ekonomiky-enerhetyky>
45. Shpychak, O.M. (2016). Problemy tsinoutvorennia v konteksti kupivelnoi spromozhnosti naselennia ta inflatsiinykh protsesiv [Problems of pricing in the context of purchasing power of the population and inflationary processes]. *Ekonomika APK*, 6, 59–70.
46. Shust, O.A., Varchenko, O.M., Paska, I.M., Tkachenko, K. V., Svnouy, I.V. (2021). Obgruntuvannya stratehii innovatsiino-oriantovanoho rozvytku silskohospodarskykh pidpriyemstv z vyrobnytstva moloka [Justification of the strategy of innovation-oriented development of agricultural enterprises for milk production]. *Ekonomika ta derzhava*, 3, 3–27.
47. Yuliia Svyrydenko, Pershyi vitse-premier ministr Ukrainy, Ministr ekonomiky: Do kintsia roku Ukraina planuie pidpysaty Uhodu ASAA [Yulia Svyridenko, First Vice Prime Minister of Ukraine, Minister of Economy: Ukraine plans to sign the ASAA Agreement by the end of the year]. (2023). Retrieved from <http://xn--https-jze//infagro.com.ua/ua/2023/02/09/yuliya-sviridenko-pershhiy-vitse-premyer-ministr-ukrayini-ministr-ekonomi->

- ki-kintsya-roku-ukrayina-planuye-pidpisa-ti-ugodu-asaa/
48. Yurchenko, N.S. (2020). Vplyv vertykalnoi intehratsii na formuvannia dodanoi var-tosti molokoproduktovoho pidkompleksu [The influence of vertical integration on the formation of added value of the dairy sub-complex]. *Prodovolchi resursy*, 14, 296–311.
49. Yurchenko, N.S. (2021). Stratehichni oriientyry pidpriemstv molokoproduktovoho pidkompleksu [Strategic orientations of enterprises of the dairy sub-complex]. *Molodyi vchenyi*, 1 (89), 220–231.
50. Coops in Europe. URL: <http://zadruga.obz.hr/index.php/en/coops-in-europe>
51. Emmy Koeleman. (2015). Milk Market Observatory proves its value. URL: <https://www.dairyglobal.net/general/milk-market-observatory-proves-its-value/>
52. Faostat. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>
53. Harald Grethe. (2021). The European Union: common livestock policy. URL: <https://eu.boell.org/en/2021/09/07/european-union-common-livestock-policy>
54. Ierland wil 200.000 koeien slachten om klimaatdoelstellingen te halen. (2023). URL: <https://vilt.be/nl/nieuws/ierland-wil-200000-koeien-slachten-om-klimaatdoelstellingen-te-halen>
55. Matthew Wedzerai (2021). EU Grassland-based dairy: Benefits, strategies, key points. URL: <https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/nutrition/eu-grassland-based-dairy-benefits-strategies-key-points/>
56. Natasha Post. Dairy Farming and the Equipment Used. (2020) URL: <https://www.tractortransport.com/blog/dairy-farming-and-the-equipment-used/>
57. Océane Duluins, Anton Riera, Monica Schuster, Philippe V. Baret, Goedele Van den Broeck. (2022). Economic Implications of a Protein Transition: Evidence From Walloon Beef and Dairy Farms. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsufs.2022.803872/full>
58. Public regulatory framework for the European dairy sector. (2020). URL: [https://www.rethinkingvaluechains.com/wp-content/uploads/2020/07/ENG\\_BASIC\\_Value-Chain-Regulation\\_Milk-and-Dairy-section.docx](https://www.rethinkingvaluechains.com/wp-content/uploads/2020/07/ENG_BASIC_Value-Chain-Regulation_Milk-and-Dairy-section.docx)
59. Sergio Nieto Solis, Tomas Vanheste. (2022). Groene EU-subsidie maakte de grootste Nederlandse melkveehouder alleen maar groter. URL: <https://www.ftm.nl/artikelen/de-grootste-melkveehouder-van-nl?share=vubQFY3esuH1L7WK-6PrNysIDgO2nTbygc3rGt75%2BaWiJrYKX-HBnVT9%2BEQ18VvkQ%3D%3D>
60. What is the story of the 1000 cows in France? (2014). URL: <https://www.arc2020.eu/what-is-the-story-of-the-1000-cows-in-france/>

---

**Kalinchuk M., Ilchuk M., Lavrov R., Odyntsov O., Tomashevskaya O. (2024).  
FUNCTIONING OF THE MILK MARKET: THE EXPERIENCE OF UKRAINE  
AS A CANDIDATE FOR MEMBERSHIP OF THE EUROPEAN UNION**

*BIOECONOMY AND AGRARIAN BUSINESS*, 15(1): 20-44.

<https://journals.nubip.edu.ua/index.php/bioeconomy/article/view/49127>

[https://doi.org/10.31548/economics15\(1\).2024.019](https://doi.org/10.31548/economics15(1).2024.019)

**Abstract.** An analysis of dynamic changes in the number of cows, gross milk production, its balance and export by various products was carried out. It was established that in the absence of consistency of relations in the food chain "production-processing-sale" in Ukraine, the number of cows decreased at the highest annual rates in the world, as a result of which a shortage of raw milk appeared in recent years. At the same time, there was a reduction in the number of dairies

*with capacity utilization up to 60%. Under such circumstances, they were forced to increase the volume of raw milk imports from European countries. The main direction of solving these problems is the establishment of equilibrium prices in the food chain with the help of the "input-output" model of the dairy sub-complex developed by us earlier. The article substantiates that the application of such a model in the dairy sub-complex as its main module, ensuring compliance with economic, ecological and social criteria, will contribute to the theoretical solution of the problem of harmonizing relations between all participants of integrated production, since this industry should be recognized as a complex system that requires serious scientific approaches to its research. The development of other modules of the system of this complex involves the involvement of specialists in land management, land use, ecology, animal feeding, production and processing technologies, mathematics, etc., as well as business representatives as consultants on forecasting the prospects of competition in the world market of dairy products, since only coordinated comprehensive work of specialists in of ecological and economic problems is able to solve the difficult task of creating a competitive dairy sub-complex of Ukraine. Calculations made with the help of this model indicate the priority of investments in the modernization of dairies with a corresponding further increase in the level of depth of processing, which will lead to a decrease in the cost price of the final products of the factories and the identification of significant reserves for the increase in raw milk prices for primary producers.*

**Key words:** *milk market; subsidies; "cost-output" model; investments; processing depth.*

---

---

# INFORMATION SYSTEMS FOR MODELING LAND PRICES UNDER THE URBANIZATION PROCESS

---

**NAZARENKO VOLODYMYR,**

*PhD in Economics, lecturer of the Computer Systems,  
Networks and Cybersecurity department,  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine*

*ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7433-2484>*

*E-mail: [volodnz@nubip.edu.ua](mailto:volodnz@nubip.edu.ua)*

*Tel.: +380661260476*

**MARTYN ANDRII,**

*Doctor of Economic Sciences, Professor,  
Corresponding member of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine,  
Head of the Land-Use Planning Department,  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine*

*ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6905-2445>*

*E-mail: [martyn@nubip.edu.ua](mailto:martyn@nubip.edu.ua)*

**Abstract.** *The dynamic shifts associated with urban growth or decline significantly influence both municipal and national economic policies. Urban expansion often necessitates substantial land resources allocation, whereas in regions with limited land availability or geographical restrictions, a innovative approach to urban planning is mandated. Key land value factors have been determined and classified. Each direct and indirect land prices key economic impact factor had been summarized and used to build information system model. Among these factors financial and economic data combined with geo-spatial information are considered the main input data sources for the digital information systems solution. An eight steps algorithm was constructed to enable information system output for economical assessment of land plot objects. The presented equations for economical assessment of a single land plot object can be used to calculate important parameters for the information system. Going one step further, a pyramid-shaped diagram denotes four stages of general economical valuation for prospective land object in context of investment opportunities. The price of each individual land slot can be efficiently calculated using an information system that relies upon pre-processed data, price impact factors and general land slot information. The findings underscore the necessity for adopting a more comprehensive approach towards the modeling of land prices in urbanized territories. This approach*

*should adequately reflect the current delineation of urban and suburban boundaries, incorporate data pertinent to urban zones, and consider the spatial distribution of most significant industrial sites and business districts within larger urban zone (metropolitan region).*

**Keywords:** *urbanization; information systems; system modeling; urban economics.*

---

### ***Topicality***

The necessity for an innovative methodology is imperative to elucidate the ramifications of urbanization processes and their subsequent impacts on the national economic framework. During phases of urban expansion, there is a notable increment in urban populations, augmented by the migration of labor forces from adjacent regions and countries. Conversely, in scenarios of urban economic stagnation or regression, there is a discernible migration of the labor force towards more economically vibrant cities, although a fraction remains. In megacities, inhabited by millions, the feasibility of migration is constrained by several factors, including land prices, as well as the cost and availability of residential real estate, which play pivotal roles in influencing individuals' decisions to relocate to or depart from these urban centers.

In this vein, it becomes essential to conduct rigorous analyses and develop comprehensive models forecasting the influence of urbanization on land use, pricing dynamics, and various aspects of regional economic development. Naturally, real estate prices are divided into several components, one of them being land price.

Moreover, the urbanization process is intertwined with a spectrum of contemporary challenges, such as climate change exacerbated by rapid urban development and the unsustainable ex-

ploitation of natural resources. An exhaustive examination of spatial data pertaining to urban and suburban zones, exemplified by the city of Kyiv, reveals a transformation in the utilization of suburban land, now earmarked for residential construction projects and infrastructural enhancement. Furthermore, urban development indirectly precipitates environmental alterations in proximate areas, rendering them less amenable to specialized uses (e.g., agriculture or recreation), and necessitating significant financial investment and advanced technologies for soil fertility restoration.

### ***Analysis of recent research and publications***

Urbanization is a complex and long-term process that is closely related to the economic development of territorial communities. In the short term, the rapid increase in the level of urbanization leads to an economic boom [1]. However, if such developments do not take into account environmental aspects and available natural resources with a view to the future, this is often a prerequisite for future problems [2, 3]. For example, decreasing levels of green space in cities and suburbs can lead to severe fires, droughts, and reduced air quality [4]. To overcome such phenomena, cities or communities are forced to spend significant financial resources, which does not benefit their development. Another aspect of the rapid development of cities

is a significant increase in the population, and, accordingly, an increase in the need for food and drinking water [5]. It is logical to assume that in this context, the land fund of the suburbs can serve as a resource base and be the center of the location of agricultural and food processing enterprises [6]. And forest zones can be a buffer for the protection and maintenance of a stable ecological situation [7]. For more robust economic modeling and land, real estate valuation, information systems and IT prove to be a reliable tool. The next wave to research work should aim to build upon current state-of-art by utilizing software and information systems not just as extras but as foundation for economic research.

***The purpose of the work*** is to research and construct a robust land price system model that is part of a greater digital information system, with focus on urban and suburban land areas. The goal is to develop a suitable framework for economic land price modeling of any chosen land plot.

### ***Presenting main material***

Urbanization represents a multifaceted and enduring phenomenon intimately linked to the economic progression of territorial entities. Short-term observations indicate that a swift escalation in urbanization rates can catalyze economic prosperity. Nonetheless, such advancements, when neglecting the environmental implications and sustainable utilization of natural resources, invariably lay the groundwork for future adversities. For instance, the diminution of green spaces within urban and suburban areas can precipitate severe environmental calamities, including wildfires, droughts, and a decline in air quality. Addressing these challenges necessi-

tates substantial financial investments from urban or community budgets, adversely affecting developmental trajectories. Furthermore, the rapid urban expansion is synonymous with a marked increase in population density, which, in turn, escalates the demand for essential resources such as food and potable water [8]. It is reasonable to postulate that, within this context, the suburban land reserve could function as a pivotal resource base, potentially hosting agricultural and food-processing industries [6]. Additionally, forested areas could serve as crucial buffers, safeguarding and sustaining environmental equilibrium [9].

Table 1 presents the results of the work carried out on the classification and distribution of selected data into categories that can be used in the information system to calculate the economic costs of land. The distribution of data by categories (Table 1) is directly related to the classification of the following areas: factors of direct and indirect economic costs of land use in the context of cities, among which it is worth highlighting important economic indicators.

The development of an information system for modeling land prices integrates findings and data analyses as outlined in Table 1. The dataset, derived from multiple sources, underpins the creation of economic models incorporated into a comprehensive land-use modeling framework (illustrated in Figure 1). This information system facilitates the assessment of prevalent economic metrics associated with urbanization, such as land prices in both urban and suburban settings. The model conceptualizes urbanization as a determinant factor influencing land value variations.

The outcomes of the modeling endeavor include both visual and quanti-

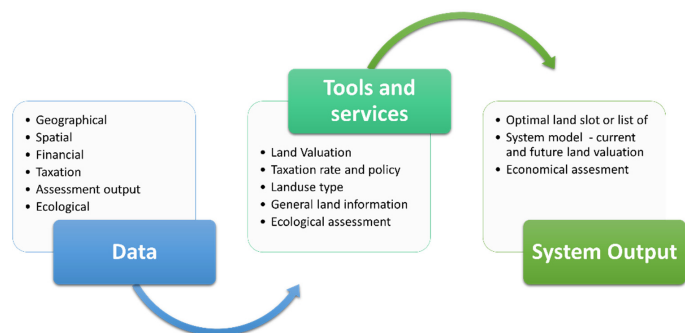
**1. Land Value Factors, by data type and category classification**

Impact Factors	Key Economic Indicator	Data Type	Sample Data
Location of the land plot Landmarks and relative location Natural Resources	the level of employment of the population by type of economic activity and by urban zones; the level of average income of the population by type of economic activity;	Geographic Location	Location coordinates Location of the site Land valuation Potential prospects Investment and Economic Growth Opportunities Water resources Mineral deposits Soil fertility Relative position of coordinates/spatial position
Type of land use Legal Documents	the level of employment of the population by type of economic activity and by urban zones; average median values of loans and deposits by type of bank; trade balance indicators;	Documents	Personal/Corporate/Public Agriculture/Industrial/ Construction/Farm/Natural Resources/Forest/Water Zone (Reserve) Terms of Use Lease or lease period
Land price Economic growth Interest rate Property Value Upkeep/maintenance cost	the volume of GNP per capita and the dynamics of its changes; inflation rate and stability of the national currency;	Financial	\$ per unit area \$ per unit of time National GDP Federal/ Municipal GDP, Investment, and Budget National rate Commercial Financial InstitutionsRate \$ per unit of time
Conditions for the Use of Land Property Site type Plot size Supply and demand (land slots)	volume of products sold by companies by type of economic activity and by territorial zoning; the general level of profit of companies by type of economic activity per capita of urban population and by territorial zoning;	Information	Sale/Rent/LeasingProtected /Agricultural/Municipal/ National Slot Area Slot boundaries coordinates Supply and demand of the commercial market Federal/Municipal City/ Building Plan
Environmental Costs and Factors	Green taxation rate and value Sustainability and restoration economic plan	Environmental	Land and soil degradation and restoration Deforestation and changes in green cover Waste management Sustainable development, environmental regulation

Source: prepared by the authors.

tative delineations of urban or territorial boundary shifts over periods of 5, 20, or more years, employing a methodical analytical approach to discern patterns and forecast spatial dynamics. This encompasses evaluations of anticipated growth, potential usage options for tar-

geted land objects (including current valuations and price fluctuation analyses), and illustrations of principal economic and ancillary factors that affect land utilization and broader economic impacts. These analyses also consider local dynamics pertinent to urban expan-



**Fig. 1. Information System to Model Land Plot Price**

Source: constructed by the authors.

sion, thereby elucidating the effects of urban sprawl on rural area diminution.

Additionally, the model scrutinizes key economic variables impacting urbanization, including segregation, as well as social and cultural dimensions. It encompasses a system for assessing the risks and fiscal repercussions stemming from the multifunctional conflicts of territorial use, encompassing ecological, construction, industrial, and agricultural domains.

To elucidate the formation of real estate prices, an examination of urban land lease rates is essential [10, 11]. Moreover, the classification system deployed in Table 1, predicated on economic variables such as interest rates, national GDP, and the real estate market dynamics, informs price determinations alongside supply and demand considerations. Legislative peculiarities and municipal land regulations, especially those pertaining to environmental standards, were integral to structuring the data presented in Table 1. Nonetheless, the availability of requisite data was constrained, limiting the scope of research.

The resultant architecture of the land price modeling information system, depicted in Figure 1, encompasses three

pivotal stages: initial data aggregation and land category classification, data input processing, and, finally, output generation by the computational system. This system is designed not merely for price simulation but also to enable economic forecasting, generate land use documentation and management strategies, and provide visual aids for environmental modeling [12, 13].

The following outlines a systematic approach for the economic evaluation of a land use entity (plot), emphasizing the significance of a comprehensive framework that incorporates regulatory, environmental, and economic analyses. This framework assesses the current state and environmental impact of the land use entity, evaluates the technical condition of the entity, and considers spatial development alongside economic and investment strategies [14, 15].

The algorithm for determining the economic impact of urbanization encapsulates various data points and factors:

1. Estimation of the aggregate investment and financial outlay in new urban developments, categorized by territorial zoning, type of entity, and anticipated revenue generation from its operation.

## 2. General Assessment of Land Plot Valuation

Score	Types of Objects	Data	Calculation
Market Valuation, R	Objects of commercial, profitable real estate, land objects	Annual profit from the object, UAH Estimated value of the object, UAH Profitability of the object, UAH	$R = P/Y$ , P – Profit from the object for the year Y (Yield) – the ratio of income to the value of the object at the time of valuation
Permanent Rent Cost, P	Real estate and land plots	Is used to calculate the present value of the company's future projected cash flow and the final value of the object	$P = v/r$ , v – Cash flow over a period of time r – Interest rate
Final cost of the plot, PF	Real estate and land plots	Calculated for periodic or ongoing year-end payments	$PF = (p*(1+g))/(d-g)$ , p – Cash flow over a period of time d – Key policy rate g – Projected growth rate
Residual value of land for residential development, R	Real estate and residential land	Factors that need to be worked out for the assessment: total area of the plot, projected rental price per sq. m., percentage of capitalization of the deposit, construction costs and taxes	$R = ((F-D)*r) - A$ , F – Future income from land/object D – Developer's profit on the value of the land r – interest rate for a specified period of time A – The cost of purchasing a plot

Source: prepared by the authors.

2. Economic evaluation of the present condition of real estate within urban and adjacent zones, identifying factors that influence price formation, including supply and demand dynamics.

3. Analysis of the national taxation framework, including average banking loan interest rates, differentiated by the bank's ownership structure and the loan's purpose.

4. Examination of municipal taxation systems, including the spatial distribution of land rents, categorized by entity type and zoning regulations.

5. Valuation of real estate and assets, alongside an assessment of risks associated with their operational management.

6. Compilation of available capital and the cumulative volume of interna-

tional investments, segregated by the intended application of the facility or zone.

7. Comprehensive descriptive and quantitative analysis of available land plots, with classifications based on intended use, territorial zoning, and economic valuation.

8. This algorithmic approach provides a structured methodology for the economic assessment of land use entities, facilitating informed decision-making and strategic planning in urban development contexts.

Utilizing the algorithm devised for the economic evaluation of urbanization processes, Table 2 delineates the mathematical formulations required for the market appraisal of various entities,



**Fig. 2. General economic significance of the land object (investment prospects)**

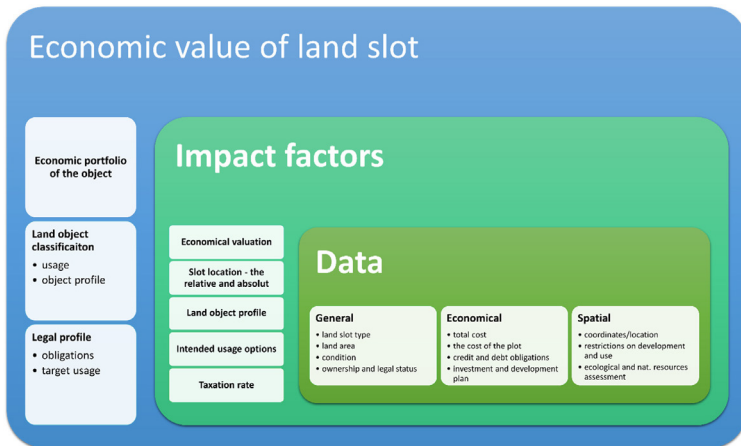
Source: constructed by the authors.

encompassing land plots, perpetual land lease rates, aggregate acquisition costs for purchasable land, and the residual valuation of plots designated for residential development projects. This table elucidates the types of data essential for executing the pertinent calculations.

Additionally, Figures 2 and 3 illustrate the methodological framework developed for the analysis and categorization of standard land use entities, emphasizing the importance of a thorough classification and comprehensive data acquisition concerning these entities. Presently, the scenario in Ukraine and other emerging economies is characterized by less-than-ideal conditions, with data exhibiting significant volatility. In order to calculate the general economic significance of the land object as a potential investment opportunity several important elements needs to be considered. The Figure 2 illustrates the main variables that are included when making generalized economic assessment of

a potential land object – starting from the bottom is the foundational element the land plot characteristics, followed by ecological assessment and valuation. In addition, present legal condition and regulations must be included. The next step after evaluating general economic significance of the land object is to determine the actual real time price of the particular land slot.

Figure 3 shows the information system model that can be used to develop a software system for economic valuation. The presented models includes categorized data, important calculation functions, as well as descriptors classes for each individual land plot. Consequently, there is a compelling need to formulate a more resilient economic modeling structure. This proposed structure should integrate a sustainable development policy framework, aimed at the judicious utilization of land and natural resources, particularly within the ambit of metropolitan expansion.



**Fig. 3. The economic value price model of the land slot cost for future valuation**

Source: constructed by the authors.

## Conclusions

This study conducts a comprehensive analysis of the development dynamics within urban and suburban areas across various global regions. Stemming from this analysis, a model for the economic evaluation of land prices has been constructed. This model integrates a spectrum of factors influencing land value, encapsulating key economic, social, and financial dimensions categorized accordingly. The genesis of the presented model is rooted in an exhaustive examination of the land and real estate markets within Ukrainian cities and other major global urban centers. Furthermore, an information system designed for the simulation of land prices has been introduced. This system is capable of generating economic projections for the valuation of land use entities over future intervals of 5, 10, 20, and 25 years, within the context of accelerated urban and social development, while also considering the implications

of climate change and its associated urbanization-related processes..

## Список використаних джерел

- Gollin D., Jedwab R., & Vollrath D. Urbanization with and without industrialization. *Journal of Economic Growth*. 2016. Vol. 21. Issue 1. No 2. Pp. 35–70. DOI: 10.1007/s10887-015-9121-4
- Li S., & Ma Y. Urbanization, economic development and environmental change. *Sustainability*. 2014. № 6(8). Pp. 5143–5161. URL: <https://doi.org/10.3390/su6085143>
- Bai X., McPhearson T., Cleugh H., Nagendra H., Tong X., Zhu T., & Zhu Y.G. Linking urbanization and the environment: Conceptual and empirical advances. *Annual review of environment and resources*. 2017. Vol. 42:215–240. URL: <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102016-061128>
- Zhou X., & Wang Y. C. Spatial-temporal dynamics of urban green space in response to rapid urbanization and greening policies. *Landscape and urban planning*. 2011.

- 100(3):268–277. DOI:10.1016/j.landurbplan.2010.12.013
5. Oyeleye O.I. Challenges of urbanization and urban growth in Nigeria. *American Journal of Sustainable Cities and Society*. 2013. № 2. Pp. 79–96.
  6. Nazarenko V. Research of the urban development in connection to food processing and agricultural companies in Ukraine. Publishing house «European Scientific Platform». 2021. Pp. 33–47. URL: <https://doi.org/10.36074/hdsanzvvt.ed-1.04>
  7. DeFries R.S., Rudel T., Uriarte M., & Hansen M. Deforestation driven by urban population growth and agricultural trade in the twenty-first century. *Nature Geoscience*. 2010. № 3. Pp. 178–181. URL: <https://doi.org/10.1038/ngeo756>
  8. Ebeke C.H., & Etoundi S.M.N. The effects of natural resources on urbanization, concentration, and living standards in Africa. *World Development*. Elsevier. 2017. Vol. 96(C). Pp. 408–417. DOI: 10.1016/j.worlddev.2017.03.026
  9. Esbah H., Cook E.A., & Ewan J. Effects of increasing urbanization on the ecological integrity of open space preserves. *Environmental management*. 2009. 43(5):846–62. DOI:10.1007/s00267-009-9274-z
  10. Shatkin G. The real estate turn in policy and planning: Land monetization and the political economy of peri-urbanization in Asia. *Cities*. 2016. Volume 53. Pp. 141–149. URL: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2015.11.015>
  11. Kresse K., & Van der Krabben E. Rapid urbanization, land pooling policies & the concentration of wealth. *Land Use Policy*. 2022. Volume 116. Pp. 106050. URL: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106050>
  12. Nazarenko V. System Modeling of the Smart City in Context of Land Management E-Service. *Land Science*. 2021. Vol. 3. No 1. Pp. 22–35. URL: <https://doi.org/10.30560/ls.v3n1p22>
  13. Nazarenko V.A., & Martyn A.G. Land management in urban and suburban areas: the case for sustainable development. In: V Міжнародна науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Перспективи розвитку територій: теорія і практика», 18–19 листопада 2021 року, м. Харків. С. 72–75.
  14. Novakovskiy L., Martyn A., Novakovska I., & Skrypnik L. Formation of land use restrictions by geoinformation analysis methods in spatial planning (On the example of territory around the airfields). *Ukrainskyi heohrafichniy zhurnal*. 2021. N1:44–53. URL: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.01.044>
  15. Wu Y., Zhang X., & Shen L. The impact of urbanization policy on land use change: A scenario analysis. *Cities*. 2011. Volume 28. Issue 2. Pp. 147–159. URL: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2010.11.002>
- 

### References

1. Gollin D., Jedwab R., & Vollrath D. Urbanization with and without industrialization. *Journal of Economic Growth*. 2016. Vol. 21. Issue 1. No 2. Pp. 35–70. DOI: 10.1007/s10887-015-9121-4
2. Li S., & Ma Y. Urbanization, economic development and environmental change. *Sustainability*. 2014. № 6(8). Pp. 5143–5161. URL: <https://doi.org/10.3390/su6085143>
3. Bai X., McPhearson T., Cleugh H., Nagendra H., Tong X., Zhu T., & Zhu Y.G. Linking urbanization and the environment: Conceptual and empirical advances. *Annual review of environment and resources*. 2017. Vol. 42:215–240. URL: <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102016-061128>
4. Zhou X., & Wang Y. C. Spatial-temporal dynamics of urban green space in response to rapid urbanization and greening policies. *Landscape and urban planning*. 2011. 100(3):268–277. DOI:10.1016/j.landurbplan.2010.12.013

- Oyeleye O.I. Challenges of urbanization and urban growth in Nigeria. *American Journal of Sustainable Cities and Society*. 2013. № 2. Pp. 79–96.
- Nazarenko V. Research of the urban development in connection to food processing and agricultural companies in Ukraine. Publishing house «European Scientific Platform». 2021. Pp. 33–47. URL: <https://doi.org/10.36074/hdsanzvvt.ed-1.04>
- DeFries R.S., Rudel T., Uriarte M., & Hansen M. Deforestation driven by urban population growth and agricultural trade in the twenty-first century. *Nature Geoscience*. 2010. № 3. Pp. 178–181. URL: <https://doi.org/10.1038/ngeo756>
- Ebeke C.H., & Etoundi S.M.N. The effects of natural resources on urbanization, concentration, and living standards in Africa. *World Development. Elsevier*. 2017. Vol. 96(C). Pp. 408–417. DOI: 10.1016/j.worlddev.2017.03.026
- Esbah H., Cook E.A., & Ewan J. Effects of increasing urbanization on the ecological integrity of open space preserves. *Environmental management*. 2009. 43(5):846–62. DOI:10.1007/s00267-009-9274-z
- Shatkin G. The real estate turn in policy and planning: Land monetization and the political economy of peri-urbanization in Asia. *Cities*. 2016. Volume 53. Pp. 141–149. URL: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2015.11.015>
- Kresse K., & Van der Krabben E. Rapid urbanization, land pooling policies & the concentration of wealth. *Land Use Policy*. 2022. Volume 116. Pp. 106050. URL: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106050>
- Nazarenko V. System Modeling of the Smart City in Context of Land Management E-Service. *Land Science*. 2021. Vol. 3. No 1. Pp. 22–35. URL: <https://doi.org/10.30560/ls.v3n1p22>
- Nazarenko, V.A., & Martyn, A.G. Land management in urban and suburban areas: the case for sustainable development. In: V Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia здobuvachiv vyshchoi osvity i molodykh uchenykh «Perspektyvy rozvytku terytorii: teoriia i praktyka», 18–19 lystopada 2021 roku, m. Kharkiv, 72–75.
- Novakovskiy L., Martyn A., Novakovska I., & Skrypnuk L. Formation of land use restrictions by geoinformation analysis methods in spatial planning (On the example of territory around the airfields). *Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal*. 2021. N1:44–53. URL: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.01.044>
- Wu Y., Zhang X., & Shen L. The impact of urbanization policy on land use change: A scenario analysis. *Cities*. 2011. Volume 28. Issue 2. Pp. 147–159. URL: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2010.11.002>

---

**Назаренко В.А., Мартин А.Г. (2024).**

**ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ МОДЕЛЮВАННЯ ЦІН НА ЗЕМЛЮ ПРИ ПРОЦЕСІ УРБАНІЗАЦІЇ**

*ЕКОНОМІКА І УПРАВЛІННЯ БІЗНЕСОМ*, 15(1): 45-55.

<https://journals.nubip.edu.ua/index.php/bioeconomy/article/view/49050>

[https://doi.org/10.31548/economics15\(1\).2024.039](https://doi.org/10.31548/economics15(1).2024.039)

**Анотація.** Динамічні зрушення, пов'язані з розвитком або занепадом міст, суттєво впливають як на муніципальну, так і на національну економічну політику. Розширення міст часто вимагає виділення значних ділянок землі (або земельних площ), тоді як у регіонах із обмеженою доступністю землі або географічними обмеженнями є обов'язковим інноваційний підхід до міського планування.

*Мета роботи – дослідження й побудова надійної моделі системи цін на землю, яка є частиною більшої цифрової інформаційної системи, з акцентом на міські та приміські земельні ділянки. Окрім того, завдання полягало в розробці відповідної системи для економічного моделювання цін на землю будь-якої обраної земельної ділянки.*

*Визначено й класифіковано ключові фактори вартості землі. Кожен прямий і непрямий фактор економічного впливу цін на землю був узагальнений і використаний для побудови моделі інформаційної системи. Серед цих факторів фінансово-економічні дані в поєднанні з геопросторовою інформацією вважаються основними джерелами вхідних даних для інформаційної системи підтримки прийняття рішень. Побудовано восьмиступінчастий алгоритм, який застосовується головною функцією інформаційної системи в процесі представлення економічної оцінки земельних ділянок.*

*Наведені рівняння для економічної оцінки окремо взятого об'єкта земельної ділянки можуть бути використані для розрахунку важливих параметрів для даної інформаційної системи. Якщо йти ще далі, то діаграма в формі піраміди позначає чотири етапи загальної економічної оцінки перспективного земельного об'єкта в контексті інвестиційних можливостей. Ціна кожної окремої земельної ділянки може бути ефективно розрахована за допомогою інформаційної системи, яка спирається на опрацьовані дані, фактори впливу на ціну та загальну інформацію про земельні ділянки. Отримані результати підкреслюють необхідність більш комплексного підходу до моделювання цін на землю на урбанізованих територіях. Цей підхід повинен адекватно відображати поточне розмежування міських і приміських територій, включати дані, що стосуються міських зон, враховувати просторовий розподіл найбільш значущих промислових об'єктів і ділових районів у межах великої міської зони (урбанізованого регіону).*

**Ключові слова:** *урбанізація; інформаційні системи; системне моделювання; міська економіка.*

## ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ

**В.В. БАЙДАЛА,**

*д. е. н., професор, завідувач кафедри економіки,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1532-2913>*

*E-mail: [baidala@nubip.edu.ua](mailto:baidala@nubip.edu.ua)*

**А.В. ЯКИМОВСЬКА,**

*аспірант, асистент кафедри економіки,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5983-2069>*

*E-mail: [anna\\_yakymovska@nubip.edu.ua](mailto:anna_yakymovska@nubip.edu.ua)*

**Анотація.** У статті проведено аналіз сучасного стану продовольчої безпеки України. Акцентовано, що рівень продовольчої безпеки в Україні перевіряється за внутрішньою системою параметрів і міжнародними методологіями. Аналіз рівня продовольчої безпеки в Україні за Глобальним індексом продовольчої безпеки показує, що він значною мірою відстає не тільки від провідних країн, але й від сусідніх держав. Ситуація вимагає розгляду не тільки існуючих, а й перспективних викликів і загроз продовольчій безпеці. У майбутньому це сприятиме підвищенню конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств на світовому продовольчому ринку. Для досягнення поставленої мети були застосовані загальнонаукові й спеціальні методи дослідження, основними з яких є наступні: діалектики, наукової абстракції, статистичні, графічного аналізу.

У даному дослідженні розглянуто методичку оцінки продовольчої безпеки, яка передбачає розрахунок чотирьох складових, а також інтегрального індексу продовольчої безпеки держави. На основі даної методички оцінено стан продовольчої безпеки України. Отримані результати були використані як база для порівняння з аналогічними показниками країн Європи й світу. Пропонуються інструменти зміцнення продовольчої безпеки на основі дотримання вимог принципів забезпечення продовольчої безпеки, включаючи самодостатність, багатofункціональність, соціальну справедливість, незалежність, стабільність, баланс і раціональність. Для посилення продовольчої безпеки пропонується зміцнити такі складові як фізична доступність і економічна доступність продуктів харчування, так як вони гарантують якість і безпеку сільського господарства. Доведено, що виклики й проблеми вітчизняного агропромислового комплексу відіграють значну роль на світовому ринку і є вирішальними в забезпеченні продовольчої безпеки. Запропоновано заходи для підвищення продовольчої безпеки.

**Ключові слова:** продовольча безпека; індикатори продовольчої безпеки; глобальний індекс продовольчої безпеки; економічна безпека; аграрний сектор; якість харчування.

---

### **Актуальність**

Споживання продуктів харчування є головною базовою потребою людини і лежить в основі формування високого рівня якості життя населення. Продовольча безпека передбачає доступ до життєво необхідного для людини продовольства та є основою глобальної й національної безпеки. Проблема забезпечення продовольчої безпеки в умовах кризових ситуацій наразі не рідкість. У 2020–2021 рр. світова пандемія COVID-19 негативно вплинула на забезпечення продовольчої безпеки у світі. Через її поширення відбулося зниження попиту на продукти харчування, знизилась мобільність і купівельна спроможність населення, стався збій у системі виробництва й постачання продовольства через введення карантинних заходів і обмежень на пересування. Це, зокрема, призвело до зниження ефективності використання наявного потенціалу вітчизняних суб'єктів аграрного сектору в системі господарських відносин національної економіки України.

Із початком повномасштабної війни в 2022 р. Україна та світ ще гостріше відчули проблему продовольчої безпеки. На перший план вийшла необхідність визначення рівня забезпечення населення продуктами харчування. Проблеми гарантування продовольчої безпеки можуть катастрофічно позначатися на життєзабезпеченні населення, а в подальшому на можливостях відновлення його здатності до праці. Ефектив-

ність функціонування таких галузей як сільське господарство і харчова промисловість також під загрозою, так як вони безпосередньо пов'язані з виробництвом продовольства. Загострення таких проблем у майбутньому загрожує занепадом національної економіки в цілому.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Вважаємо, що досліджувати проблематику продовольчої безпеки України варто, умовно розподіливши її на певні категорії. Зокрема, такі науковці як І.Б. Тернавська, І.М. Вахович, М.М. Бабич, С.О. Лушпаєв, І.В. Бодак, М.В. Гребенюк займались дослідженням понятійно-категоріальної сутності продовольчої безпеки. У свою чергу, С.В. Щербина, М.Д. Курляк, О.В. Вараксіна, І.П. Жига, В.Т. Дудар, Г.М. Колісник, Є.А. Харлан, О.П. Радченко, О.І. Шкуратов, К.І. Петрушенко, А.Б. Немченко, розглядали продовольчу безпеку як економічну складову національної безпеки держави. Вивченням і аналізом міжнародних і вітчизняних методик оцінювання продовольчої безпеки займалися О.Л. Чернелевська, О.О. Зеленська, С.В. Козловський, Л.Ф. Міляр, О.Р. Кондра, А.В. Скрипник, Н.В. Стежко, А.Д. Мостова, О.І. Банах. У роботах К.А. Пилипенка, Н.О. Білоусової, І.Г. Кириленка, І.В. Дергалюка, Є.В. Нікішина, Я.Ю. Орленка, М.В. Гребенюка, О.А. Остапенка та інших авторів розглядалися напрями підвищення рівня продовольчої

безпеки з урахуванням міжнародного досвіду, зокрема використання досвіду Європейського Союзу в системі продовольчої безпеки.

Сучасні тенденції й проблеми, пов'язані з забезпеченням економічної безпеки України, зокрема її продовольчої складової, вимагають розробки нових підходів до визначення пріоритетів реалізації ресурсного й економічного потенціалу суб'єктів аграрного сектору. Урахування результатів досліджень є ключовим фактором успішного розроблення напрямів, інструментів і засобів зміцнення продовольчої безпеки України в умовах сучасних викликів.

*Метою статті* є визначення рівня продовольчої безпеки України, дослідження основних показників, які характеризують фізичну й економічну доступність продовольства, а також розробка практичних рекомендацій щодо зміцнення продовольчої безпеки в умовах сучасних викликів.

### ***Матеріали та методи дослідження***

Вивчення фундаментальних аспектів економічної науки, що стосуються забезпечення продовольчої безпеки в умовах глобальних викликів, базується на системному підході, який служить теоретичною і методологічною основою даного дослідження. У ході аналізу досліджуваної проблематики використовувалися різноманітні загальнонаукові й спеціальні методи дослідження. Для визначення актуальності й теоретичного базису досліджуваного питання було використано діалектичний метод. Метод наукової абстракції застосовано для визначення перспектив забезпечення продовольчої безпеки.

Статистичні методи були використані для зібрання, систематизації та аналітичної обробки статистичних даних, а також для діагностики стану й виявлення тенденцій у формуванні показників продовольчої безпеки. Статистичний і графічний аналіз використовувались для візуального представлення отриманих результатів. У якості інформаційної бази дослідження були використані наукові праці вітчизняних і зарубіжних науковців, коментарі та експертні оцінки фахівців і практиків із відкритих джерел, а також інформація з сайту Державної служби статистики України.

### ***Результати дослідження та їх обговорення***

Безпека набуває особливого значення в сучасних умовах глобалізації й нових викликів, а відтак потребує цілісного вивчення та уваги. Національна безпека визначає можливості якісного розвитку суспільства і є досить багатогранною, так як містить низку складових, серед яких варто виділити продовольчу, економічну, соціальну, екологічну, інформаційну, політичну, державну, демографічну й духовно-культурну безпеку. Вважаємо, що серед перерахованих елементів національної безпеки особливе значення посідає продовольча безпека, оскільки вона передбачає забезпечення потреб у продовольстві кожного члена суспільства у відповідній якості й кількості, що має відповідати принципам доступності та збалансованості [4]. Важливою умовою досягнення продовольчої безпеки є стабільність її забезпечення, яка передбачає: можливість для груп населення, домогосподарств і окремих людей мати доступ до достатньої

кількості продовольства в будь-який час і не перебувати під тиском втрати доступу до продовольства в результаті шоків попиту або пропозиції, а також циклічних коливань кон'юнктури [6].

На сьогоднішній день продовольча безпека відіграє ключову роль не лише в економічному прогресі України, але й у зміцненні її економічної стабільності. Значимість посилення продовольчої безпеки визначається необхідністю використання потенціалу конкурентоспроможного розвитку суб'єктів аграрного сектору через впровадження інновацій. Однак, неврегульованість окремих протиріч інституційного забезпечення продовольчої безпеки ускладнює й гальмує процес розвитку, а також породжує виклики для аграрного сектору економіки. Основні аспекти, на які варто звернути увагу, включають: створення диспропорцій у розвитку потужностей сільськогосподарських підприємств у різних сферах; ускладнення процедур сертифікації внутрішньої сільськогосподарської продукції відповідно до вимог країн Європейського Союзу; посилення впливу неефективного фінансового забезпечення розвитку сільськогосподарських підприємств; збільшення суперечностей між різними механізмами державної політики щодо забезпечення продовольчої безпеки.

Визначення пріоритетних засобів зміцнення продовольчої безпеки рекомендується проводити, враховуючи особливості її становлення як на рівні конкретних суб'єктів, так і на загальнодержавному рівні. Такий підхід зумовлений двома функціональними структурно-ієрархічними компонентами, з яких агрегується

продовольча безпека: продовольчої безпеки індивідуального домогосподарства та держави загалом. Так, продовольча безпека окремого домогосподарства визначається фінансово-економічними можливостями щодо самозабезпечення основними видами продовольчих товарів, рівнем особистісної культури споживання продуктів харчування членів домогосподарства й фундаментальними засадами формування добового раціону людини [8]. Продовольча безпека держави визначається ефективністю використання потенціалу аграрного сектору економіки, техніко-виробничими показниками забезпечення аграрних суб'єктів і розвитком інфраструктури аграрного ринку. Низькі показники розвитку суб'єктів аграрного сектору мають негативний вплив на продовольчу безпеку, спричинюючи загрози економічній безпеці держави. У ході дослідження виявлено, що в 1990-2021 рр. навіть при достатньому рівні наявності основних продуктів харчування в Україні спостерігалось значне відхилення обсягів їх споживання від рекомендованих фахівцями Міністерства охорони здоров'я раціональних норм (табл. 1).

Можна відзначити, що, враховуючи науково обґрунтовані норми споживання основних продуктів харчування, в 2021 р. найбільш гостро відчувався дефіцит м'яса і м'ясопродуктів 33,7 % або 27 кг на одну особу; молока та молокопродуктів 47,0 % або 178,5 кг на одну особу; риби та рибопродуктів 34,0 % або 6,8 5 кг на одну особу; плодів, ягід і винограду 34,4 % або 38 5 кг на одну особу; цукру 25,0 % або 9,5 кг 5 кг на одну особу. Лише показники споживання картоплі, овочів і баштанних, а також

**1. Рівень споживання основних видів продуктів харчування населення України (в розрахунку на 1 особу в рік, кг)**

Продукти харчування	Раціональна норма, кг	Мінімальна норма, кг	Роки				2021 р.		
			1990	2000	2019	2020	Всього	До раціональної норми, %	До мінімальної норми, %
М'ясо та м'ясо-продукти	80.0	52.0	68.2	32.7	53.6	53.8	53.0	66.3	101.9
Молоко та молочні продукти	380.0	341.0	372.3	197.7	200.5	201.9	201.5	53.0	59.1
Яйця, шт.	290.0	231.0	272.0	164.0	282.0	278.0	272.0	93.8	117.7
Хліб і хлібопродукти (у перерахунку на борошно)	101.0	94.0	141.0	124.1	97.6	96.6	92.7	91.8	98.6
Картопля	124.0	96.0	161.0	134.5	135.7	134.0	132.4	106.8	137.9
Овочі та баштанні	161.0	105.0	102.5	101.0	164.7	164.0	165.9	103.0	158.0
Плоди, ягоди та виноград	90.0	68.0	47.4	29.1	58.7	56.5	59.0	65.6	86.8
Риба та рибні продукти	20.0	12.0	17.5	8.3	12.5	12.4	13.2	66.0	110.0
Цукор	38.0	32.0	50.0	36.5	28.8	27.8	28.5	75.0	89.1
Олія рослинна всіх видів	13.0	8.0	11.6	9.3	12.0	12.3	13.6	104.6	170.0

Джерело: складено авторами [2; 5].

олії рослинної всіх видів перевищили науково обґрунтовані норми споживання відповідно на 132,4 кг; 165,9 кг; 13,6 кг, на одну особу або 6,8, 3,0 і 4,6% відповідно. Загалом, 53,8 % калорійності раціону харчування формувалося з продуктів харчування рослинного походження. Відтак, енергетична потреба в раціоні компенсувалася в основному за рахунок картоплі, овочів і баштанних, а також олії рослинної всіх видів, що зумовлювало дисбаланси раціональних норм харчування людини, за якими продукція тваринного походження в структурі раціону має займати не менше 55,0 % [9].

Згідно з даними Державної служби статистики України системною проблемою є недостатній рівень

калорійності харчування добового раціону людини, який у 2021 р. становив 86,4% від оптимального (3100 ккал). У 2021 р., порівняно з 2015 р., середньодобова калорійність раціону харчування однієї особи в Україні скоротилася на 4,4 % і становила 2677 ккал [2]. У країнах ЄС середньодобова калорійність раціону харчування однієї особи становить 3456 ккал. При цьому частка в раціоні продуктів тваринного походження в ЄС знаходиться на такому ж рівні як в Україні, тобто складає 29,3 % (1012 ккал). Це дозволяє зробити висновок про погіршення економічної доступності продуктів харчування внаслідок зниження рівня його купівельної спроможності.

Глобальний індекс продовольчої

безпеки (Global Food Security Index, GFSI) використовується для оцінки стану продовольчої безпеки країни. Цей індекс проводить глибокий аналіз впливу основних принципів доступності, наявності, якості, безпеки, сталості та адаптивності в регіоні на продовольчу безпеку у всьому світі. Згідно з аналізом, опублікованим Economist Impact [12], стан глобальної продовольчої безпеки продовжує погіршуватися. Хоча рівень доступності сільськогосподарських ресурсів підвищився протягом останніх років, загальні показники в сільському господарстві залишаються низькими. Це відбувається через відсутність державних витрат на сільськогосподарські дослідження й розробки, проблеми з іригаційною інфраструктурою та покращенням родючості ґрунту. Показники GFSI (табл. 2) свідчать про те, що країни стикаються з безпрецедентним зростанням цін на продовольство і проблемами з голодом.

Для запобігання серйозним ризикам у глобальній продовольчій системі необхідно робити довгострокові структурні інвестиції. Алгоритм розрахунку індексу продовольчої безпеки передбачає обчислення чотирьох його складових і загального значення індексу. Першою складовою є економічна доступність, яка охоплює наступні індикатори: зміна середніх витрат на продукти харчування, частка населення поза глобальною межею бідності, нерівність скоригована фактичний індекс людського розвитку (індекс людського розвитку скоригований з урахуванням соціальної нерівності), сільськогосподарська торгівля, програми безпеки харчових продуктів. Другою складовою виступає фізична доступність – передбачає

визначення таких індикаторів: доступ до сільськогосподарських ресурсів, дослідження та розробки у сфері сільського господарства, сільськогосподарська інфраструктура, мінливість цін на сільськогосподарську продукцію, достатній рівень пропозиції сільськогосподарської продукції, політико-соціальні бар'єри доступу до сільськогосподарської продукції, державні зобов'язання щодо продовольчої безпеки та політики доступу до ринків. Третьою складовою вважається якість і безпека – вона охоплює наступні індикатори: різноманітність раціону, норми харчування, забезпеченість мікроелементами, якість білка, безпечність харчових продуктів. Четвертою складовою виступає сталість і адаптація до зміни клімату – вона включає наступні індикатори: вплив на довкілля, вода, земля й ресурси, океани, ріки та озера, політичні зобов'язання щодо адаптації до зміни клімату, управління ризиками стихійних лих [1].

Вимірювання фізичної доступності, якості та екологічної безпеки продуктів харчування в основному пов'язані зі сферою регулювання системи технологій і наук, які стосуються виробництва сільськогосподарської продукції. У свою чергу, питання економічної доступності такої продукції належить до сфери наукових досліджень економістів, які працюють над розробкою рекомендацій щодо підвищення рівня даного показника через реформування державної політики.

Більшість досліджень, які висвітлюють економічну доступність продуктів харчування, переважно фокусуються на гарантуванні відповідності раціональним нормам споживання харчового й енергетичного

### 1. Рівень споживання основних видів продуктів харчування населення України (в розрахунку на 1 особу в рік, кг)

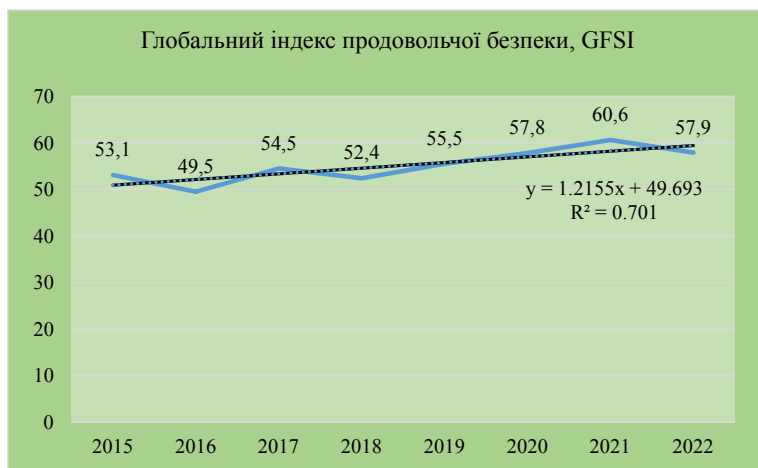
Рейтинг	Країни	GFSI	Субіндекс економічної доступності	Субіндекс фізичної доступності	Субіндекс якості та безпеки	Субіндекс природні ресурси та стійкість
1	Фінляндія	83,7	91,9	70,5	88,4	82,6
2	Ірландія	81,7	92,6	70,5	86,1	75,1
3	Норвегія	80,5	87,2	60,4	86,8	87,4
4	Франція	80,2	91,3	69,0	87,7	70,3
5	Нідерланди	80,1	92,7	70,7	84,7	69,2
6	Японія	79,5	89,8	81,2	77,4	66,1
7	Канада	79,1	88,3	75,7	89,5	60,1
8	Швеція	79,1	91,9	68,3	85,0	68,3
9	Великобританія	78,8	91,5	71,6	77,6	71,1
10	Португалія	78,7	90,0	77,0	79,8	64,5
11	Швейцарія	78,2	89,2	76,8	73,5	69,5
12	Австрія	78,1	91,3	67,1	81,2	69,7
13	США	78,0	87,1	65,1	88,8	69,4
14	Данія	77,8	92,1	63,2	89,1	63,8
15	Нова Зеландія	77,8	91,6	67,7	73,1	75,1
16	Чеська Республіка	77,7	91,3	69,4	76,3	70,3
17	Бельгія	77,5	92,6	64,6	88,4	61,0
	.....					
71	Україна	57,9	66,6	48,1	71,3	43,5

Джерело: складено авторами за [2, 12].

складу їжі. При цьому, наслідки невиконання цих норм, які призводять до негативного впливу на стан здоров'я і рівень продуктивності населення як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі, вимагають глибшого та більш докладного вивчення. У зв'язку з цим у 2022 р. GFSI був доповнений новими індикаторами (до 68) і визначений для 113 країн світу (табл. 2).

Дані табл. 2 свідчать про те, що серед представлених країн найвищі показники Глобального індексу продовольчої безпеки мають 11 європейських держав. Топові позиції займають Фінляндія (83,7), Ірландія (81,7) і Норвегія (80,5). Високий рейтинг цих країн сформувався за такими субін-

дексами як «економічна доступність» і «якість і безпека». Деяко нижчими показниками характеризуються субіндекси «фізична доступність» і «природні ресурси та стійкість». За рівнем Глобального індексу продовольчої безпеки в 2022 р. Україна зайняла 71 місце із значенням 57,9. Рейтинг нашої держави знизився на 11 пунктів порівняно з попереднім роком. За показником «Доступність продуктів харчування» Україна набрала 48,1 балів зі 100 і розташувалася на 93-му місці в світі та на 26-му місці серед 26 країн Європи. Це зумовлено наявністю політичних і соціальних бар'єрів, недосконалою інфраструктурою ланцюга постачань, недостатнім розвитком у сфері



**Рис. 1.** Динаміка індексу продовольчої безпеки України, 2012–2022 рр.  
Джерело: побудовано авторами на основі [2, 5, 12].

сільськогосподарських досліджень і стратегії доступу до продуктів харчування. Найнижчий рівень серед показників, які характеризують продовольчу безпеку України, має показник «Сталість і адаптивність (43,5 бали із 100 і 94 місце в глобальному рейтингу), що відзеркалює значні проблеми у сфері доступу й управління водними ресурсами, а також проблеми в системі управління ризиками.

Єдиним показником, який демонструє вищий рівень є «Фактор якості та безпечності їжі» – за цим показником Україна отримала 71,3 бали зі 100 або 52 сходинку глобального рейтингу. За оцінками експертів, українці вживають достатньо якісного білку, а харчові продукти загалом є безпечні, хоча раціон середнього українця не відзначається різноманітністю [1].

Зрозуміло, що така ситуація негативно впливає на перспективи забезпечення продовольчої безпеки України і зменшує конкурентоспроможність суб'єктів аграрного сектору на світовому ринку сільсько-

господарської продукції. Графічне відображення результатів розрахунку індексу продовольчої безпеки для України за період з 2012 по 2022 роки наведено на рис. 1.

Військові дії в Україні погіршили стан глобальної продовольчої безпеки, так як було знищено величезні обсяги врожаю, сільськогосподарська та інша цивільна інфраструктура. Значні площі, на яких можна було займатись вирощуванням аграрної продукції залишилися не задіяними через замінування. Під загрозою опинялась посівна кампанія, блокувався експорт аграрної продукції, різко збільшилися ціни на пальне й мінеральні добрива на світовому ринку, що в свою чергу ускладнювало діяльність суб'єктів агропродовольчого сектору держави і стан національної економіки в цілому, а також загострило проблему голоду в світі [9]. Тим не менше, Україна, незважаючи на всі виклики й складнощі воєнного стану, відіграє значну роль на світовому аграрному ринку – зокрема, агропро-

## 1. Розробка тренінгу кібербезпеки на прикладі АТ «ОТП Банк»

Етапи тренінгу	Характеристика	Зразок поведінки
1. Активна фаза симуляції кібератаки	Реалізація симуляції кібератак з використанням тестового середовища. Реалістичні сценарії	Розробка сценарію: Фішингова атака на онлайн банкінг та його відповіді на корпоративному рівні.
2. Пасивна фаза розпізнавання загроз	Навчання персоналу виявляти нестандартну активність та підозрілу поведінку в мережі.	Розпізнавання сумнівних повідомлень та подолання ризиків: виявлення потенційно фішингових повідомлень, електронних листів та посилок у банківській поштової системі; повідомлення про виявлені підозрілі елементи кібербезпечному відділу та вищому керівництву; відмова від відкриття вкладених файлів або переходу за посиланнями для уникнення можливого зараження шкідливим вмістом.
3. Забезпечення безпеки даних	Засвоєння персоналом навичок захисту конфіденційних даних під час кібератаки.	Управління підозрілими повідомленнями: збір та передача всіх підозрілих повідомлень для подальшого аналізу кібербезпечним спеціалістам; розробка стратегічного плану та протоколів повідомлення.
4. Відновлення структури в результаті	Пояснення процесів відновлення нормальної функціональності систем після кібератаки.	Реагування на фішингову атаку та запобігання подальшому розповсюдженню: ізоляція компрометованих об'єктів у випадку впливу атаки на банківські системи; інформування клієнтської бази про можливий ризик та надання рекомендацій щодо зміни паролів та підвищення безпеки облікових записів.
5. Супровід та тестування отриманих знань	Проведення оцінювання для перевірки рівня освоення матеріалу.	Підготовка та навчання персоналу: визначення відповідальних осіб та навчання їх термінології, технологічних аспектів та процедур виявлення інцидентів; проведення практичних занять, включаючи ситуаційні кейси та вправи типу Escape Room для ефективного реагування на інциденти.
6. Забезпечення постійного навчання	Впровадження систематичних тренувань і актуалізація навичок у галузі кібербезпеки.	Проведення аналізу та розробка стратегій: аналіз методів та джерел фішингової атаки після її ізоляції; розробка стратегій для запобігання майбутнім подібним атакам; проведення тренувань для підвищення навичок виявлення фішингу та ефективної реакції під час атаки.
7. Виконання аналізу і вдосконалення результатів	Проведення аналізу тренінгового процесу та впровадження вдосконалень	Інформаційне сповіщення та публічний відгук: розповсюдження інформації серед персоналу про нові види фішингу та застосування актуальних методів захисту; забезпечення своєчасного та інформативного відгуку щодо фішингової атаки, якщо інцидент став публічним.

Джерело: розроблено авторами.

мисловий комплекс продукує 10-15% валової доданої вартості держави та є одним із основних бюджетотворюючих секторів національної економіки.

Обсяг експорту українського зерна десять років тому був спроможний нагодувати 40 мільйонів людей, а сьогодні вже понад 400 мільйонів. У

2019-2021 рр. на Україну припадало майже 10% світового експорту пшениці, 15% експорту кукурудзи, 15% експорту ячменю та близько 50% експорту соняшникової олії [7, 10]. На початку 2022 року експортний потенціал України демонстрував позитивну динаміку, але в березні скорочення становило близько 50% порівняно з попереднім роком [14].

Зважаючи на вищесказане можна назвати щонайменше два ключові дестабілізуючі фактори формування продовольчої безпеки, зокрема: 1) наростаюче згортання масштабів агропромислового комплексу і зменшення обсягів виробленої продукції, зниження ефективності її виробництва; 2) значне скорочення реальних доходів населення і доступності для нього харчових продуктів [8]. Отже, логічно стверджувати, що продовольчу безпеку, насамперед, варто розглядати з позицій забезпечення саме економічної безпеки, зважаючи на те, що остання розкриває внутрішні можливості й визначає стратегічні альтернативи соціально-економічного зростання для забезпечення суспільного добробуту за умов ринкових відносин [3].

Розглядаючи економічний аспект зміцнення продовольчої безпеки, значимо, що у сфері виробництва доцільно оптимізувати виробничо-галузеву структуру; збільшити врожайність сільськогосподарських культур і продуктивність тварин; підвищити ефективність використання кадрових ресурсів; організувати виробництво дефіцитних видів продовольства. У переробній галузі необхідним є нарощування потужностей, розвиток комунікаційних взаємозв'язків із виробниками сільськогосподарської сировини; організація

кластерної співпраці; модернізація виробничого обладнання переробних підприємств; лобювання інтересів переробних підприємств на ринку. Важливим для переробної галузі є також приведення у відповідність до міжнародних стандартів процесів сертифікації, пакування і маркування продукції; організація замкнутого циклу переробки та утилізації відходів аграрного виробництва; розвиток мережі лабораторій контролю за бізнес-процесами підприємств [16]. Для розвитку аграрного ринку важливими параметрами є диверсифікація каналів збуту сільськогосподарської продукції; захист аграрного ринку від імпорту продукції аграрного сектора; стимулювання розвитку біржової торгівлі та укладення форвардних контрактів на ринку; розвиток електронної комерції на аграрному ринку; покращення інфраструктури ринку.

Важливо розглядати економічний аспект зміцнення продовольчої безпеки в поєднанні з соціально-екологічним. Результативним буде зменшення антропогенного навантаження на природні екосистеми та інфраструктуру сільських територій; урізноманітнення виробничих напрямків і розширення асортименту аграрної продукції; оптимізація використання органічних і мінеральних добрив; гармонізація економічних, соціальних і екологічних пріоритетів для розвитку аграрного сектору економіки.

З метою забезпечення реалізації інструментів зміцнення продовольчої безпеки України доцільним є дотримання таких основних принципів (рис. 1):

1) самодостатність – підпорядковує стратегічну орієнтацію державної аграрної політики на забезпе-



**Рис. 2. Принципи зміцнення продовольчої безпеки**

Джерело: розроблено авторами на основі [8].

чення населення основними видами продовольства, враховуючи перспективні параметри зміни кон'юнктури аграрного ринку, а також ризики виникнення форс-мажорних ситуацій;

2) мультифункціональність – передбачає структурну перебудову суб'єктів аграрного сектора, спрямовану на розширення їх виробничо-господарської діяльності й зменшення концентрації ризиків у різних сегментах аграрного ринку;

3) соціальна справедливість – полягає в забезпеченні рівного доступу до основних продовольчих товарів для різних соціальних груп населення, спрямоване на подолання існуючої нерівноваги в доходах;

4) незалежність – у даному контексті передбачається зменшення ролі імпорту для аграрного ринку шляхом впровадження політики протекціонізму, імпортозаміщення й захисту суб'єктів аграрного ринку;

5) сталість – визначає створення умов для неперервного функціону-

вання суб'єктів аграрного сектора в умовах трансформацій і структурних змін у глобальній продовольчій системі;

6) збалансованість – гарантування узгодженого розвитку економічної, соціальної та екологічної компоненти забезпечення продовольчої безпеки;

7) раціональність – передбачає реалізацію механізмів досягнення продовольчих безпечових цілей на засадах зрівноваженого розвитку та збереження потужностей природних екосистем для прийдешніх поколінь [8].

У свою чергу, для зміцнення продовольчої безпеки рекомендується впровадження наступних заходів:

- підвищення конкурентоспроможності й сприяння інтенсивному розвитку сільського господарства за допомогою врахування природно-кліматичного і виробничого потенціалу різних регіонів;

- здійснення реформ, спрямованих на збільшення реальних доходів населення, особливо соціально неза-

хищених верств, підвищення рівня зайнятості, продуктивності й кваліфікації працівників;

- збільшення обсягів експорту продовольчих товарів з високою доданою вартістю та використання нетарифних методів регулювання імпорту;

- створення резервних фондів, запровадження субвенцій, які спрямовуватимуться на розвиток інфраструктури, державної підтримки цін на сільськогосподарську продукцію та ресурси для її виробництва тощо [9].

Загалом, забезпечення продовольчої безпеки повинно адаптуватися до викликів і враховувати практичну спрямованість. Необхідно впроваджувати заходи, які включають моніторинг поточного стану продовольчої безпеки та сільськогосподарської інфраструктури; надання допомоги соціально незахищеним категоріям населення; підтримку виробників продуктів харчування; контроль цін на харчові продукти та інші заходи.

### **Висновки та перспективи подальших досліджень**

Результати дослідження свідчать про незадовільний стан продовольчої безпеки України. Здійснене порівняння індексу продовольчої безпеки України з країнами Європи та світу демонструє негативні результати. Забезпечення продовольчої безпеки держави передбачає гарантування й задоволення потреб населення в екологічно чистому продовольстві в межах визначених науково обґрунтованих норм споживання незалежно від умов. Для підвищення рівня продовольчої безпеки необхідне вдосконалення існуючих механізмів функціонування агропромислового сектора та його максимальне збли-

ження з економічними, соціальними та екологічними цілями суспільного розвитку на основі принципів самодостатності, мультифункціональності, соціальної справедливості, незалежності, стабільності, збалансованості та раціональності. Реалізація цих принципів вимагає внесення змін у функціонуванні аграрного сектору, зокрема в плані покращення фізичної доступності продовольства, розповсюдження страхування господарської діяльності в аграрному секторі та оптимізації системи розподілу продукції на ринку. Підвищення економічної доступності продуктів харчування, зменшення різниці в доходах між різними верствами населення, а також гарантування якості й безпеки аграрної продукції через вдосконалення механізмів технічного регулювання в аграрному секторі економіки є важливими напрямками реформ. Для гарантування продовольчої безпеки в Україні необхідна додаткова увага та заходи з боку держави і виконавчих органів.

---

### **Список використаних джерел**

1. Гобела В., Мельник С., Курляк М. Продовольча безпека України на фоні війни: оцінка стану та прогнозування тенденцій. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2022. №2(02). С. 92–98.
2. Державна служба статистики України. Офіційний веб сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
3. Заходим М.В., Продовольча безпека та її місце у структурі економічної безпеки держави. *Інноваційна економіка*. 2022. № 1(01). С. 31–37.
4. Крилов Д.В. Проблеми забезпечення продовольчої безпеки України в сучасних умовах. Проблеми сучасних трансформацій. *Серія: економіка та*

- управління. 2023. №7. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-03-07>
5. Напад на Україну суттєво позначиться на світовому ринку зерна – USDA. 2022. URL: <https://biz.censor.net/n3323645>
  6. Ніконенко О.А. Методичне забезпечення формування продовольчої безпеки України. *Агросвіт*. 2022. № 9–10. С. 86–92.
  7. Огляд продовольчої безпеки та політики. 2022. URL: <https://kse.ua/ua/oglyad-prodovolchoyi-bezpeki-ta-politiki/>
  8. Урба С.І., Копитко М.І. Зміцнення продовольчої безпеки як інструмент реалізації потенціалу конкурентоспроможного розвитку суб'єктів аграрного сектору в системі економічної безпеки України. *Проблеми сучасних трансформацій*. Серія: економіка та управління. 2022. №5 (05). С. 56–62.
  9. Хаєцька О.П., Лояніч В.О. Забезпечення продовольчої безпеки України в умовах війни. *Ефективна економіка*. 2023. № 6. URL: <https://nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/1723/1736>
  10. Як Grain from Ukraine впливає на продовольчу безпеку світу та підтримує економіку України. 2023. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/grain-from-ukraine-prodovolcha-bezpeka-svitu-ekonomika-ukrayiny/32333095.html>
  11. Behnassi M., El Haiba M. Implications of the Russia – Ukraine war for global food security. 2022. № 6. С. 754–755.
  12. Global Food Security Index. 2023. URL: <https://impact.economist.com/>
  13. Global Report on Food Crises: acute food insecurity hits new highs: Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2023. URL: <https://www.fao.org/newsroom/detail/global-report-on-food-crises-acute-foodinsecurity-hits-new-highs/en>
  14. Monthly food price index worldwide from 2000 to 2023. 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/1111134/monthly-food-price-index-worldwide/>
  15. Pryor S., Dietz W. The COVID-19, Obesity, and Food Insecurity Syndemic. 2022. №11. С. 70–79.
  16. Shebanina O., Burkovska An., Lunkina T., Burkovska Al. Global aspects of food security in the world: economic dimensions. *Modern Economics*. 2023. № 38. С. 178–185.

---

### References

1. Hobela, V., Melnyk, S., & Kurliak, M. (2022). Prodovolcha bezpeky Ukrainy na foni viiny: otsinka stanu ta prohnozuvannya tendentsii [Food security of Ukraine against the background of the war: assessment of the state and forecasting of trends]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, (2(02), 92–98.
2. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua>
3. Zakhodym, M. (2022). Prodovolcha bezpeka ta yii mistse u strukturi ekonomichnoi bezpeky derzhavy [Food security and its place in the structure of economic security of the state]. *Innovatsiina ekonomika*, 1, 31–37.
4. Krylov, D.V. (2023). Problemy zabezpechennia prodovolchoi bezpeky Ukrainy v suchasnykh umovakh [Problems of ensuring food security of Ukraine in modern conditions.]. *Problemy suchasnykh transformatsii*. Serii: ekonomika ta upravlinnia, 7. Retrieved from: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-03-07>
5. Napad na Ukrainu suttievo poznachytsia na svitovomu rynku zerna – USDA [The attack on Ukraine will significantly affect the world grain market – USDA]. (2022). Retrieved from: <https://biz.censor.net/n3323645>
6. Nykonenko, O. (2022), Metodychne zabezpechennia formuvannia prodovolchoi bezpeky Ukrainy [Methodological support for the formation of food security in Ukraine]. *Ahrosvit*, 9-10, 86–92.

7. Ohliad prodovolchoi bezpeky ta polityky [Review of food security and policy]. (2022). Retrieved from: <https://kse.ua/ua/oglyad-prodovolchoyi-bezpeki-ta-politiki/>
8. Urba, S.I., Kopytko, M.I. (2022). Zmitsnennia prodovolchoi bezpeky yak instrument realizatsii potentsialu konkurentospromozhnoho rozvytku sub'iektiv ahrarynoho sektoru v systemi ekonomichnoi bezpeky Ukrainy [Strengthening food security as a tool for realizing the potential of competitive development of agricultural sector entities in the economic security system of Ukraine]. *Problemy suchasnykh transformatsii*. Seriya: ekonomika ta upravlinnia, 5, 56–62.
9. Khaietska, O.P., Loianich, V.O. (2023). Zabezpechennia prodovolchoi bezpeky Ukrainy v umovakh viiny [Ensuring food security of Ukraine in war conditions.]. *Efektivna ekonomika*, 6. Retrieved from: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.6.47>
10. Yak Grain from Ukraine vplyvaena prodovolchu bezpeku svitu ta pidtrymuie ekonomiku Ukrainy [How Grain from Ukraine affects the food security of the world and supports the economy of Ukraine]. (2023). Retrieved from: <https://www.radiosvoboda.org/a/grain-from-ukraine-prodovolcha-bezpeka-svitu-ekonomika-ukrayiny/32333095.html>
11. Behnassi, M., El Haiba, M. (2022). Implications of the Russia – Ukraine war for global food security. *Nature Human Behaviour*, 6, 754–755.
12. Global Food Security Index. (2023). URL: <https://impact.economist.com/>
13. Global Report on Food Crises: acute food insecurity hits new highs: Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). URL: <https://www.fao.org/newsroom/detail/global-report-on-food-crises-acute-foodinsecurity-hits-new-highs/en>
14. Monthly food price index worldwide from 2000 to 2023. (2023). URL: <https://www.statista.com/statistics/1111134/monthly-food-price-index-worldwide/>
15. Pryor S, Dietz W. (2022). The COVID-19, Obesity, and Food Insecurity Syndemic. *Curr Obes*, 11, 70–79.
16. Shebanina, O., Burkovska, An., Lunkina, T., Burkovska, Al. (2023). Global aspects of food security in the world: economic dimensions. *Modern Economics*, 38, 178–185.

---

**Baidala V., Yakymovska A. (2024).**

**ENSURING FOOD SECURITY UNDER GLOBAL CHALLENGES**

*BIOECONOMY AND AGRARIAN BUSINESS*, 15(1): 56-70

<https://journals.nubip.edu.ua/index.php/bioeconomy/article/view/49187>

[https://doi.org/10.31548/economics15\(1\).2024.049](https://doi.org/10.31548/economics15(1).2024.049)

**Abstract.** *The article is aimed at assessing the state of food security of Ukraine. The level of food security in Ukraine is checked according to the internal system of parameters and international methodologies. Analysis of the level of food security in Ukraine by the Global Food Security Index shows that it lags far behind not only the leading countries but also from neighboring countries. The situation requires consideration of not only existing but also promising challenges and threats to the maintenance of food security. In the future, this will increase the competitiveness of agricultural enterprises in the global food market. To achieve this goal, general scientific and special research methods were used, the main of which are the following: dialectics, scientific abstraction, statistical, and graphic analysis. The study substantiates the use of a methodology for assessing food security, which involves the calculation of four components and an integral index of food security of the state. As a result of the use of the proposed methodology, an assessment of the state of food security of Ukraine is implemented. The obtained results served to compare them with similar indicators*

*of the countries of the world and Europe. The calculations show that food security, first of all, should be considered from the standpoint of ensuring economic security, taking into account the fact that the latter reveals internal opportunities and determines strategic alternatives to socio-economic growth to ensure public welfare under conditions of market relations. The article proposes tools for strengthening food security based on compliance with the requirements of the principles of ensuring food security, including self-sufficiency, multifunctionality, social justice, independence, stability, balance and rationality. To strengthen food security, it is proposed to strengthen such components as physical accessibility and economic accessibility of food, as they guarantee the quality and safety of agriculture, and it is also worth paying attention to improving natural resources and sustainability. The challenges and problems of the domestic agro-industrial complex, which plays a significant role in the world market and ensures food security, are analyzed. Measures to ensure increased food security are proposed.*

**Keywords:** *food safety; food safety indicators; global index of food security; economic security; agrarian sector; food quality.*

---

## ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

**Є.О. ЛАНЧЕНКО,**

*д.е.н., доцент, доцент кафедри економіки  
Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна*

*ORCID: 0000-0003-0894-4885*

*E-mail: lanchenko@ukr.net*

*Tel.: +38-050-620-59-37*

**В.М. ІВЧЕНКО,**

*к. с.-г. н., генеральний директор,  
Український науково-дослідний інститут продуктивності  
агропромислового комплексу,  
м. Київ, Україна*

*E-mail: ivchenko\_vm@ukr.net*

*Tel.: +38-066-443-23-13*

**Анотація.** *Мале підприємництво характеризується гнучким механізмом адаптації до мінливих умов ринкового середовища в економіці, а також неекономічних факторів впливу тощо. В умовах України до останніх можна віднести перманентну воєнну загрозу рф, що змінює умови функціонування суб'єктів малого підприємництва в сільському господарстві, так як від нього залежить задоволення первинних потреб населення в продовольстві, прикладанні робочої сили в сільській місцевості. Предмет дослідження охоплює теоретико-практичні засади розвитку суб'єктів малого підприємництва в аграрному секторі економіки. Метою дослідження є обґрунтування напрямів перспективного розвитку суб'єктів малого підприємництва в сільському господарстві на основі аналізу показників їх господарської діяльності протягом останніх років. Методи проведення дослідження: абстрактно-логічний; монографічний; статистико-економічний, системний підхід тощо.*

*У статті узагальнено сутність і визначено всіх суб'єктів малого підприємництва в сільському господарстві на основі організаційно-правових і соціально-економічних засад їх розвитку; обґрунтовано перспективні напрями виробництва менш капіталомістких і більш трудомістких видів агропродукції суб'єктами малого підприємництва, враховуючи їх поточний економічний стан; визначено напрями підтримки розвитку малого агропідприємництва в сільських громадах і трансформації частини сільських домогосподарств у фермерські та інші види суб'єктів малого підприємництва, завдяки організаційній і фінансово-матеріальній підтримці на рівні територіальних громад. Зроблено висновок, що організаційна й фінансово-матеріальна підтримка розвитку суб'єктів малого*

агрорідприємництва забезпечить зменшення безробіття, збільшення обсягів доданої вартості, продуктивності праці, трудових доходів в аграрному секторі економіки, сприятиме розвитку сільських територій і громад. Галузь застосування результатів: формування аграрної і регіональної політики розвитку економіки й територіальних громад, процес розробки проєктів державних і місцевих програм розвитку аграрного сектору економіки та сільських територій.

**Ключові слова:** мале підприємництво; фермерське господарство; сільське домогосподарство; зайнятість; трудові доходи; сільське господарство.

---

### **Актуальність**

В економіці розвинених держав світу значна питома вага формально зайнятого населення зосереджена в малому підприємстві, так як воно характеризується більш гнучким механізмом адаптації до мінливих умов ринкового середовища в економіці, а також неекономічних (політичних, екологічних і ін.) факторів впливу тощо. У сучасних умовах розвитку економіки України до останніх можна віднести непередбачуваність і довготривалість агресії РФ проти України, починаючи з 2014 р. і особливо з 24.02.2022 р., що вносить свої корективи в середовище функціонування багатьох економічних законів розвитку в Україні. І особливо актуальним для забезпечення продовольчої й соціальної безпеки держави має значення розвиток малого підприємства в сільському господарстві, так як від нього залежить задоволення первинних потреб населення в продовольстві й прикладанні робочої сили (зайнятості) в сільській місцевості, отримання трудових доходів сільським населенням, розвиток територіальних громад тощо.

### **Аналіз останніх досліджень та публікацій**

Проблематиці сучасного розвит-

ку малого підприємства в Україні та світі присвячено багато наукових праць низки вчених. Серед них Стрілець В.Ю., який обґрунтував концептуальні підходи забезпечення розвитку малих підприємств; визначив методологію дослідження нормативно-правового, інформаційного, виробничого, кадрового, інституційного, фінансово-кредитного забезпечення розвитку малих підприємств в Україні, провів порівняння з іншими державами світу тощо [1].

Важливість розвитку малого підприємства, вдосконалення внутрішніх управлінських механізмів їх господарської діяльності на регіональному рівні, враховуючи умови макросередовища ведення бізнесу, довів учений Бакало Н.В. [2]. Регіональні особливості розвитку малого підприємства дослідили Газуда М.В. й Волощук Н.Ю., які визначили роль і місце сфери малого підприємства в соціально-економічному розвитку регіону. Вони встановили специфічні особливості й передумови розвитку малого підприємства, здійснили факторний аналіз регіональних умов і визначили можливості та загрози розвитку малого бізнесу на рівні регіону [3]. Теоретичне обґрунтування функцій малого підприємства на регіональному рівні (загальносистемні, заповнення економічних ніш у регіональній економіці,

протидія соціальному розшаруванню тощо) знайшло відображення в науковій статті Статівки Н.В. і Дроб'язко Л.В. [4]. У колективній монографії за редакцією Падеріна І.Д. наведено обґрунтовані напрями розвитку малого підприємництва в реальному секторі економіки, зокрема в промисловості. Науковці свою увагу зосередили на ґрунтовному аналізі стану й визначенні тенденцій розвитку малого підприємництва в промислових регіонах України; формуванні відповідної методології досліджень. Велику роль в активізації розвитку малих підприємств вони вбачають у конструктивному підході до бізнес-планування, а також комплексній оцінці стану малого бізнесу, яка б виявляла специфіку діяльності відповідного сектору економіки в певній області, регіоні, а також реальні проблеми й потреби його функціонування [5].

Безпосередньо дослідження розвитку малого підприємництва в аграрному секторі економіки проводять багато вчених, серед яких Лупенко Ю.О. і інші (інституціональний аспект розвитку підприємництва та кооперації) [6], Яворська Т.І. (теоретико-практичні засади розвитку малого бізнесу) [7] тощо. Достатньою є кількість наукових статей учених-економістів, присвячених проблематиці: формування виробничого потенціалу малих аграрних формувань [7], антикризового управління малим бізнесом [8], господарської діяльності фермерських господарств [9, 10] і їх державної підтримки [11], розвитку збутової діяльності сільських домогосподарств (особистих селянських господарств) [12, 13] тощо.

В умовах глобалізації аграрної економіки, варто врахувати результати досліджень закордонних уче-

них, які досліджують різні аспекти розвитку малого бізнесу в аграрному секторі економіки. Так, Роберт Губер і інші вчені з європейських держав досліджували соціальні, демографічні, економічні, екологічні й інші підходи до типології фермерських господарств задля формування ефективної аграрної політики для відповідних цільових груп, переслідуючи досягнення сталого (стійкого) розвитку аграрного сектору економіки [14]. Бертолоцці-Каредіо Даніеле з Бельгії довів вагоме значення наступництва у фермерському господарстві в європейських країнах, зокрема щодо прийняття стратегій їх розвитку в аграрному й диверсифікованому напрямках, і врахування цього при формуванні аграрної політики держави в частині стимулювання до модернізації малих агропідприємств [15]. Хуан П. Тарамуель-Тарамуель і інші вчені з Колумбії розкрили спроможність фермерів до управління й стан формування структури господарства; емоційну прихильність фермерів до свого бізнесу; характеристики ферм; значення господарського обліку для обґрунтування управлінських рішень тощо [16]. Розвиток малого підприємництва на селі в ближньому зарубіжжі приваблює увагу вчених Юстини Барчик і Веслав Мусял з Польщі, Ян Жуковскіс із Литви. Вони виявили, проаналізували і порівняли перешкоди й можливості розвитку малого бізнесу в сільській місцевості, запропонували ефективні стимули для цього тощо [17].

Таким чином, у працях українських і зарубіжних науковців приділяється значна увага розвитку малого підприємництва. Узагальнюючи результати досліджень учених, можна відмітити, що мале підприємництво

займає велику частку в структурі зайнятості населення будь-якої держави, впливає на розвиток громад і регіональних утворень. А в аграрному секторі економіки України – додатково сприяє поліпшенню національної безпеки держави завдяки поліпшенню доступності до продовольчих товарів для населення, забезпеченню робочими місцями й трудовими доходами населення, заселеності (людності) сільських громад тощо. Актуальним надалі є продовження наукових досліджень стану розвитку малого агропідприємництва й наукових пошуків його активізації в умовах перманентної воєнної загрози з боку РФ.

**Метою дослідження** є обґрунтування напрямів перспективного розвитку суб'єктів малого підприємництва в сільському господарстві на основі аналізу показників їх господарської діяльності протягом останніх років. Завдання дослідження: 1) визначення сільськогосподарських товаровиробників, які відносяться до суб'єктів малого агропідприємництва; 2) аналіз розвитку різних видів малого підприємництва в аграрному секторі економіки; 3) обґрунтування перспективних напрямів господарської діяльності суб'єктів малого підприємництва в сільському господарстві в контексті розвитку територіальних громад.

### **Матеріали та методи дослідження**

У процесі проведення досліджень використано нормативно-правові акти України, результати досліджень учених, інформаційні та аналітичні дані Держстату України. Методичний інструментарій дослідження включає загальнонаукові й спеціальні методи

дослідження, зокрема: абстрактно-логічний (для обґрунтування основних положень дослідження і висновків); монографічний (врахування результатів дослідження вчених за даним напрямом дослідження); статистико-економічний (для побудови рядів динаміки, порівнянь), системний підхід (для обґрунтування напрямів розвитку малого агропідприємництва в сільській місцевості) тощо.

### **Результати дослідження та їх обговорення**

В умовах сьогодення багатьма вченими узагальнено особливості формування й функціонування малого підприємництва як виду діяльності у формі юридичних осіб: малих підприємств, у тому числі мікропідприємств, а також фізичних осіб – підприємців (ФОП) без створення юридичних осіб. Традиційно в цій сфері наукових економічних досліджень щодо розвитку малого бізнесу вдалими є визначення подібних і відмінних характеристик розвитку малого підприємництва й малого бізнесу, малих підприємств і суб'єктів господарювання тощо.

Учений Бакало Н.В., провівши історичний екскурс появи й розвитку підприємництва як специфічного економічного явища у сфері соціально-трудових відносин у XVII ст. і його генезису до сучасності, обґрунтував актуальність всебічної підтримки формування й функціонування малого підприємництва, зокрема в Україні для забезпечення формальної зайнятості й збільшення трудових доходів населення [2, с. 6-24]. Дійсно, в кожній національній економіці присутні сегменти (ніші) господарської діяльності, де більш привабли-

вою формою господарювання є мале підприємництво через його швидку адаптивність до ринкової кон'юнктури на ті чи інші товари, меншу капіталоємність виробництва продукції, мотивуючий позитивний вплив поєднання прав власності й трудової діяльності тощо.

Для аналізу поточного стану розвитку суб'єктів малого підприємництва в національній економіці варто визначити юридичні аспекти трактування категорій, які стосуються формування й функціонування підприємництва, підприємств і їх різних видів. Так, у Господарському кодексі України [18] зазначено, що підприємництво – це самостійна, ініціативна, систематична, на власний ризик господарська діяльність, що здійснюється суб'єктами господарювання (підприємцями) з метою досягнення економічних і соціальних результатів і одержання прибутку. В Україні підприємництво забезпечується двома видами суб'єктів: 1) підприємствами як такими (господарські організації, юридичні особи); 2) підприємцями (ФОП). До першої групи суб'єктів відносять господарські товариства, приватні й інші підприємства, кооперативи тощо. Доволі чисельною є друга група, яка охоплює фізичних осіб підприємців.

У багатьох країнах світу існують свої підходи до розмежування суб'єктів підприємництва на великі, середні й малі. Зазвичай, критеріями такого розмежування виступають: обсяги виробництва або реалізації продукції, кількість персоналу, вартість капіталу. У сільському господарстві, наприклад, такими критеріями можуть виступати також площі сільськогосподарських або оброблюваних угідь (рілля), поголів'я худоби й птиці тощо.

Зокрема, в Україні суб'єкти господарювання, залежно від кількості працюючих і доходів від будь-якої діяльності за рік, можуть належати до суб'єктів великого, середнього й малого (у тому числі мікропідприємництва) підприємництва.

Стосовно категорії «мале підприємництво», куди відносяться й мікропідприємства, то дещо інакші критерії їх ідентифікації затверджено в Законі України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» [18]: малі підприємства мають відповідати щонайменше двом із таких критеріїв: балансова вартість активів – до 4 млн євро, чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) – до 8 млн євро, середня кількість працівників – до 50 осіб. У їх складі виокремлюють мікропідприємства з балансовою вартістю активів – до 350 тис. євро, чистим доходом від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) – до 700 тис. євро, середньою кількістю працівників – до 10 осіб.

Подібний підхід до визначення суб'єктів малого підприємництва, але вже з урахуванням другої категорії малого підприємництва – ФОП, затверджений Господарським кодексом України [19], що використовується в статистичній методології обліку [19]: ведення спостережень в економіці України суб'єктами малого підприємництва є підприємства будь-якої організаційно-правової форми та форми власності, а також ФОП, у яких середня кількість працівників за звітний період (календарний рік) не перевищує 50 осіб і річний дохід від будь-якої діяльності не перевищує суму, еквівалентну 10 млн євро за середньорічним курсом Національного банку України (на початок 2024 р.

– майже 420 млн грн). У складі малого підприємництва виокремлюють форми мікропідприємництва, в яких працює до 10 осіб і річний дохід не перевищує суму, еквівалентну 2 млн євро (на початок 2024 р. – майже 84 млн грн). Суб'єктами ж середнього підприємництва є підприємства й ФОП, у яких працює 51-250 осіб і річний дохід становить суму, еквівалентну більше 10 й до 50 млн євро. До суб'єктів великого підприємництва відносять лише підприємства, в яких працює більше 250 осіб і річний дохід перевищує суму, еквівалентну 50 млн євро.

У Господарському кодексі й статистичній методології обліку, на відміну від бухгалтерських засад, відсутній критерій ідентифікації малих підприємств – вартість активів (основних засобів), а також дещо більшим є вартісний показник доходів. Зважаючи на те, що Державна служба статистики України подає економічні показники розвитку підприємств і ФОП, що відносяться до малого підприємництва, авторами виконано аналіз їх розвитку в останні роки.

Ураховуючи вищезазначене, можна зробити теоретичне узагальнення, що підприємництво є широким поняттям, яке характеризує специфічний (особливий) напрям трудової діяльності, коли певна, традиційно менша, працеективна частина населення, маючи у володінні й користуванні виробничий капітал, провадить господарську діяльність з метою отримання позитивних соціально-економічних ефектів. У даному контексті різні види підприємств (господарських організацій), а також ФОП виступають формальними суб'єктами реалізації підприємництва на практиці.

Щодо сільськогосподарських підприємств, то ними визнаються суб'єкти господарювання – юридичні особи, або відокремлені підрозділи юридичних осіб, які здійснюють систематичну виробничу діяльність у галузі сільського господарства, до їх складу включають також фермерські господарства [19]. Важливий критерій віднесення підприємств до сільськогосподарських наведено в Податковому кодексі: основною діяльністю є постачання вироблених (наданих) ним сільськогосподарських товарів (послуг) на власних або орендованих основних фондах, а також на давальницьких умовах, у яких питома вага вартості сільськогосподарських товарів/послуг становить не менш як 75 % вартості всіх товарів/послуг, поставлених протягом попередніх 12 послідовних звітних податкових періодів сукупно [18].

Таким чином, наукові дослідження авторів направлені на проведення аналізу господарської діяльності суб'єктів малого підприємництва в сільському господарстві й на цій основі – виявлення концептуальних (перспективних) напрямів їх розвитку. Окремим і важливим при цьому є дослідження розвитку таких виробничих суб'єктів малого підприємництва аграрної економіки, як фермерські господарства.

До фермерських господарств, окрім традиційно зареєстрованих як юридичні особи, відносимо сімейні фермерські господарства, які нині мають право реєструватися у формі ФОП, що спрощує їм ведення бухгалтерського й податкового обліку тощо. До сімейних фермерських господарств у формі ФОП висуваються певні (податкові) вимоги за площею сільськогосподарських угідь, яка має становити 0,5-20 га [18].

Складність формування методології дослідження й наукового пошуку резервів і перспектив розвитку малого підприємництва в аграрному секторі економіки полягає в недостатності інформативної бази для комплексного аналізу розвитку всіх відповідних господарських одиниць, які офіційно зареєстровані у вигляді малих підприємств і ФОП. Окрім згадуваних вище малих підприємств (у тому числі мікропідприємств), ФОП, фермерських господарств, у статистичних збірниках Держстату України наводиться інформація про вклад у розвиток сільського господарства України таких господарських одиниць, як господарства населення (підсобні господарства, особисті селянські господарства, домогосподарства). Господарства населення – це домогосподарства, що здійснюють сільськогосподарську діяльність як з метою самозабезпечення продуктами харчування, так і з метою виробництва товарної сільськогосподарської продукції. До цієї категорії виробників віднесені також ФОП, які провадять свою діяльність у галузі сільського господарства. Домогосподарство є сукупністю осіб, які спільно проживають в одному житловому приміщенні чи його частині, забезпечують себе всім необхідним для життя, ведуть спільне господарство, повністю або частково об'єднують і витрачають кошти [19].

Домогосподарства населення є одночасно суб'єктами споживання, а також і суб'єктами виробництва товарів. Зокрема, домогосподарства в сільській місцевості (сільські домогосподарства) здійснюють сільськогосподарську діяльність як з метою самозабезпечення продуктами харчування, так і виробництва товар-

ної сільськогосподарської продукції. Більш ефективні домогосподарства завдяки підтримці з боку держави й територіальних громад гіпотетично можна й потрібно в подальшому трансформувати в малі форми агропідприємництва. Зокрема, на сьогодні найкращим варіантом спочатку є реєстрація сімейного фермерського господарства на основі ФОП, а в перспективі – того чи іншого виду підприємства: звичайне фермерське господарство, господарське товариство, приватне підприємство, кооператив тощо.

Отже, фактично й очевидно частина сільських домогосподарств, які мають у своєму розпорядженні земельні й виробничі ресурси, виробляють сільськогосподарську продукцію на продаж із метою отримання відповідних доходів. У сільській місцевості така господарська діяльність в аграрному секторі економіки в невеликому масштабі носить позитивний моральний характер і не вимагає обов'язкової легалізації даної комерційної діяльності. Проте зі збільшенням обсягів виробництва агропродукції, державної підтримки малого підприємництва в галузі в напрямі проведенні малої механізації робіт, удосконалення логістично-збутового механізму, здешевлення кредитів і будівництва виробничих споруд, такі домогосподарства будуть умотивовані функціонувати як одна з форм малого підприємництва.

Провівши огляд і узагальнення теоретико-методологічних і нормативно-правових засад ідентифікації різних форм ведення малого підприємництва в аграрному секторі економіки та виходячи з наявної загальнодоступної офіційної інформаційної бази (статистичних збірників і що-

рчників) Державної служби України [20-23], сформовано наступний порядок економічного аналізу розвитку суб'єктів:

1) мікропідприємництва в сільському, лісовому й рибному господарствах (табл. 1, 3; лісове й рибне господарства займають незначну частку в загальному підсумку показників);

2) малого підприємництва (крім мікропідприємництва) в сільському, лісовому й рибному господарствах (табл. 2-3);

3) фермерських господарств (табл. 4);

4) господарств населення, які включають ФОП у сільському господарстві (табл. 5);

5) сільських домогосподарств як потенційних суб'єктів формального сектору малого агропідприємництва (табл. 6).

За перший рік війни з РФ в Україні погіршилася ситуація з розвитком малого агропідприємництва: кількість основних його суб'єктів – мікропідприємств зменшилася на 34,5 % до 26,3 тис. од., а ФОП – на 11,3 % до 20,3 тис. од. за досліджуваний період. Також простежується значне зменшення обсягів виробництва агропродукції (табл. 1).

У малому підприємстві галузі (підприємства й ФОП) працює 22,2 % зайнятих працівників, але основних засобів тут зосереджено лише 13,5 % на кінець 2022 р. У кожного такого товаровиробника в середньому працює 2-3 особи. Отже, порівняно з середнім і великим підприємством, тут зосереджено більш трудомісткі й менш капіталомісткі напрями виробництва товарів (робіт, послуг). Упродовж досліджуваного періоду продуктивність праці на кінець 2022 р. зменшилась до 774,8 тис. грн і гіпо-

тетично в мирний час вона могла б мати тенденцію до збільшення.

Розрахункова середньомісячна заробітна плата найманого працівника в мікропідприємствах галузі в 2020-2022 рр. становила 3,4-4,4 тис. грн. Її низький рівень пояснюємо тим, що в мікропідприємствах зазвичай практикується залучати сезонних працівників на періоди максимальної потреби в робочій силі в галузі (посівна кампанія, збір урожаю сільськогосподарських культур) орієнтовно з середини весни до середини осені, а сам власник господарства не виступає працівником, а отримує прибуток як свій трудовий підприємницький дохід.

Значно погіршилися показники економічної ефективності господарської діяльності сільськогосподарських мікропідприємств. Зменшились показники капіталовіддачі до 1,32 грн, рентабельності праці – до 83,3 тис. грн на 1 працівника, норма прибутку – до 2,8 %. Війна з росією негативно вплинула на загальний економічний стан мікропідприємств галузі, зокрема прибуткових підприємств на кінець 2022 р. залишилось 77,7 %, а чистий прибуток зменшився за 2022 рік у майже 4 рази.

Не так стрімко, проте також у 2022 р. погіршилася ситуація з розвитком малих агропідприємств (окрім мікропідприємств) (табл. 2). Їх кількість зменшилася на 11,9 % до 4,8 тис. од. А ФОП тут налічувалося лише 149 од. на кінець 2022 р. У малих підприємствах (крім мікропідприємств) галузі працювало 22,6 % зайнятих працівників. У середньому в кожного такого товаровиробника зайнято 23 особи. У 2021-2022 рр. продуктивність праці підвищилась і більш ніж у 2 рази перевищувала рі-

## 1. Стан розвитку суб'єктів мікропідприємництва в сільському, лісовому й рибному господарствах

Показник	Рік			2022/ 2020, +/-
	2020	2021	2022	
<b>Кількість мікропідприємств, од.</b>	<b>42042</b>	<b>40185</b>	<b>26338</b>	-15704
Кількість зайнятих працівників у мікропідприємствах, тис. осіб	97,4	104,8	77,7	-19,7
<b>Питома вага зайнятих працівників галузі в мікропідприємствах, %</b>	<b>16,9</b>	<b>18,2</b>	<b>15,9</b>	-1,0
Середня кількість зайнятих працівників в 1 мікропідприємстві, осіб	2,3	2,6	3,0	0,6
<b>Кількість фізичних осіб – підприємців, од.</b>	<b>23711</b>	<b>22866</b>	<b>20284</b>	-3427
Кількість зайнятих працівників у фізичних осіб – підприємців, тис. осіб	37,3	36,8	31,0	-6,3
<b>Питома вага зайнятих працівників галузі у фізичних осіб – підприємців, %</b>	<b>6,5</b>	<b>6,4</b>	<b>6,3</b>	-0,1
Середня кількість зайнятих працівників в 1 фізичної особи – підприємця, осіб	1,6	1,6	1,5	0,0
Середньомісячна оплата праці 1 найманого працівника, тис. грн	3,4	3,6	4,4	1,0
Обсяг виробленої продукції, млн грн	99566,4	136611,7	84219,3	-15347,1
<b>Продуктивність праці, тис. грн на 1 зайнятого працівника</b>	<b>739,2</b>	<b>964,8</b>	<b>774,8</b>	35,6
Питома вага основних засобів у мікропідприємствах, %	13,5	13,0	13,5	0,0
Основні засоби мікропідприємств, млн грн	56546,3	60800,0	62905,3	6359,0
Виробничі засоби мікропідприємств, млн грн	192436,3	211306,9	230483,7	38047,4
Власний капітал мікропідприємств, % у балансі	42,9	46,7	45,1	2,2
Капітальні інвестиції мікропідприємств, млн грн	715,4	1703,8	2708,7	1993,3
У % до основних засобів мікропідприємств	0,4	0,8	1,2	0,8
<b>Капіталозабезпеченість зайнятого працівника в мікропідприємствах, тис. грн</b>	<b>580,6</b>	<b>580,2</b>	<b>809,6</b>	229,0
<b>Капіталовіддача в мікропідприємствах, грн</b>	<b>1,47</b>	<b>1,84</b>	<b>1,32</b>	-0,1
Питома вага прибуткових мікропідприємств	82,3	87,1	77,7	-4,6
Чистий прибуток мікропідприємств, млн грн	10745,4	25121,2	6470,9	-4274,5
<b>Рентабельність праці в мікропідприємствах, тис. грн на 1 зайнятого працівника</b>	<b>110,3</b>	<b>239,7</b>	<b>83,3</b>	-27,0
<b>Норма прибутку, %</b>	<b>5,6</b>	<b>11,9</b>	<b>2,8</b>	-2,8

Джерело: розраховано й складено авторами за [20].

вень у мікропідприємствах (хоча капіталозабезпеченість була майже на одному рівні).

Розрахункова середньомісячна заробітна плата найманого працівника в малих агропідприємствах

(окрім мікропідприємств) становила 8,9 тис. грн у 2022 р., що значно більше ніж у мікропідприємствах. На початок і кінець досліджуваного періоду залишилися майже на одному рівні показники отриманого чистого

## 2. Стан розвитку малого підприємництва (крім мікропідприємництва) в сільському, лісовому й рибному господарствах

Показник	Рік			2022/ 2020, +/-
	2020	2021	2022	
<b>Кількість підприємств, од.</b>	<b>5240</b>	<b>5428</b>	<b>4784</b>	-456
Кількість зайнятих працівників у підприємствах, тис. осіб	121,0	124,4	110,5	-10,5
<b>Питома вага зайнятих працівників галузі в підприємствах, %</b>	<b>21,0</b>	<b>21,6</b>	<b>22,6</b>	1,6
Середня кількість зайнятих працівників в 1 підприємстві, осіб	23,1	22,9	23,1	0,0
<b>Кількість фізичних осіб – підприємців, од.</b>	<b>202</b>	<b>180</b>	<b>149</b>	-53
Кількість зайнятих працівників у фізичних осіб – підприємців, тис. осіб	3,6	3,3	2,8	-0,8
Питома вага зайнятих працівників галузі у фізичних осіб – підприємців, %	0,6	0,6	0,6	0,0
Середня кількість зайнятих працівників в 1 фізичної особи – підприємця, осіб	17,7	18,3	18,8	1,1
<b>Середньомісячна оплата праці 1 найманого працівника, тис. грн</b>	<b>6,3</b>	<b>7,4</b>	<b>8,9</b>	2,6
Обсяг виробленої продукції, млн грн	172470,9	244491,3	194744,9	22274,0
<b>Продуктивність праці, тис грн на 1 зайнятого</b>	<b>1384,5</b>	<b>1914,6</b>	<b>1718,8</b>	334,4
Питома вага основних засобів у підприємствах, %	22,6	22,0	22,6	0,0
Основні засоби підприємств, млн грн	94761,9	103757,9	105463,3	10701,4
Виробничі засоби підприємств, млн грн	278585,8	322126,5	349625,7	71039,9
Власний капітал підприємств, % у балансі	57,0	66,3	60,6	3,6
Капітальні інвестиції підприємств, млн грн	15075,2	20887,1	13832,0	-1243,2
У % до основних засобів підприємств	5,4	6,5	4,0	-1,5
<b>Капіталобезпе́ченість зайнятого працівника в підприємствах, тис. грн</b>	<b>783,2</b>	<b>834,1</b>	<b>954,4</b>	171,3
<b>Капіталовіддача в підприємствах, грн</b>	<b>1,80</b>	<b>2,34</b>	<b>1,84</b>	0,0
Питома вага прибуткових підприємств	82,6	88,0	78,3	-4,3
Чистий прибуток підприємств, млн грн	21874,3	63024,8	21728,8	-145,5
<b>Рентабельність праці в підприємствах, тис. грн на 1 зайнятого</b>	<b>180,8</b>	<b>506,6</b>	<b>196,6</b>	15,9
<b>Норма прибутку в підприємствах, %</b>	<b>7,9</b>	<b>19,6</b>	<b>6,2</b>	-1,6

Джерело: розраховано й складено авторами за [20].

прибутку, питомої ваги прибуткових підприємств, економічної ефективності господарської діяльності сільськогосподарських мікропідприємств: капіталовіддача, рентабельність праці, норма прибутку.

Розгляд даних про структуру виробничих витрат малих підприємств

у сільському, лісовому й рибному господарствах (табл. 3) свідчить про значні матеріальні витрати, а оплата праці займає невелику частку в собівартості продукції, особливо в мікропідприємствах.

Беручи до уваги зменшення інвестиційних потоків у цілому по суб'єк-

### 3. Структура витрат (собівартості) виробництва продукції в малих підприємствах сільського, лісового й рибного господарств

Показник	Рік			2022/ 2020, +/-
	2020	2021	2022	
Витрати на виробництво продукції в мікропідприємствах, млн грн	58405,9	70586,5	65984,2	7578,3
У т. ч., % матеріальні витрати	79,7	78,0	76,0	-3,7
амортизація	8,1	9,1	10,7	2,6
витрати на оплату праці	6,4	5,7	6,4	0,0
відрахування на соціальні заходи	1,7	1,6	1,6	-0,1
інші витрати	4,2	5,6	5,4	1,2
Витрати на виробництво продукції в малих підприємствах (крім мікропідприємств), млн грн	128121,6	148855,8	147333,4	19211,8
У т. ч., % матеріальні витрати	77,2	77,9	75,9	-1,3
амортизація	10,0	8,9	10,4	0,4
витрати на оплату праці	8,4	8,4	9,3	0,9
відрахування на соціальні заходи	1,8	2,0	2,0	0,2
інші витрати	2,5	2,7	2,4	-0,1

Джерело: розраховано й складено авторами за [20].

тах малого агропідприємництва й очікуваний песимістичний прогноз обсягів капітальних інвестицій у галузь у воєнний і початковий повоєнний періоди, необхідно збільшувати обсяги виробництва менш капіталомістких і більш трудомістких видів сільськогосподарської продукції (скотарство, свинарство, плідівництво, овочівництво, вирощування нішевих сільськогосподарських культур). У даному контексті є передумови таких трансформацій, адже в Україні є багато сільських домогосподарств, які забезпечують виробництво зазначених видів агропродукції й ведуть напівтоварний вид сільськогосподарської діяльності.

Розглядаючи досвід сусідніх держав виявили, що, наприклад, у Польщі до основних бар'єрів для розвитку малого бізнесу на селі відносять умови пенсійно-податкової системи, а в

Литві – незадовільні економічні умови в сільській місцевості та пов'язані з цим безробіття й бідність. У обох державах перспективи вбачають у наданні допомоги малому бізнесу в сільській місцевості з фондів ЄС для забезпечення регіонального розвитку всередині ЄС, а на мікрорівні – у розвитку різних видів консалтингу [17]. У зазначених державах акцент робиться на розвиток несільськогосподарського підприємництва як важливого елемента багатофункціонального розвитку сільських територій. Україні зараз і в недалекому майбутньому, коли набуде статусу члена ЄС, буде важливим такий досвід. Необхідно всебічно підтримувати ведення малого бізнесу в сільському господарстві й суміжних галузях економіки: харчовій і переробній промисловості. Зокрема, на рівні територіальних громад провести аграрний

## 4. Стан розвитку фермерських господарств

Показник	Рік			2022/ 2020, +/-
	2020	2021	2022	
<b>Кількість господарств, од.</b>	<b>47803</b>	<b>48868</b>	<b>49567</b>	1764
Питома вага у виробництві рослинницької продукції в державі, %:	14,9	16,5	15,6	0,7
культури зернові та зернобобові				
бурак цукровий фабричний	4,6	4,8	5,5	0,9
соняшник	18,8	20,2	18,3	-0,5
<b>картопля</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>	0,0
<b>культури овочеві</b>	<b>3,0</b>	<b>2,4</b>	<b>1,3</b>	-1,7
<b>культури плодові та ягідні</b>	<b>4,5</b>	<b>7,2</b>	<b>7,1</b>	2,6
Урожайність с.-г. культур, ц/га:	37,4	50,4	41,8	4,4
культури зернові та зернобобові				
бурак цукровий фабричний	445,1	549,6	587,4	142,3
соняшник	18,0	23,6	19,0	1,0
<b>картопля</b>	<b>196,8</b>	<b>215,5</b>	<b>226,7</b>	29,9
<b>культури овочеві</b>	<b>373,9</b>	<b>346,7</b>	<b>269,8</b>	-104,1
<b>культури плодові та ягідні</b>	<b>86,8</b>	<b>154,9</b>	<b>154,4</b>	67,6
Питома вага поголів'я худоби та птиці ФГ у державі, %: <b>ВРХ</b>	<b>3,6</b>	<b>4,2</b>	<b>4,8</b>	1,2
у т.ч. корови	2,6	3,0	3,4	0,8
свині	5,0	5,0	5,0	0,0
птиця	2,4	2,6	0,9	-1,5

Джерело: розраховано й складено авторами за [21, 22].

аудит і визначитись із ресурсною підтримкою майбутніх суб'єктів агропідприємництва: розвивати виробничу інфраструктуру, надавати в оренду комунальне майно територіальних громад господарського спрямування, земельні угіддя, фінансове забезпечення оборотних засобів тощо. Адже територіальні громади в результаті децентралізації влади у 2014-2020 рр. отримали додаткові фінансові ресурси й сільськогосподарські угіддя для свого розвитку.

Окрім того, на рівні громади (наприклад, персоналу виконавчих комітетів) необхідно моніторити й пропагувати серед сільськогосподарських товаровиробників, зокрема представників малого підприємництва, поточні можливості й перспективи

отримання фінансової/матеріальної підтримки через механізм Державного аграрного реєстру (ДАР). Він функціонує як автоматизована електронна система, створена Мінагрополітики з метою ефективного й прозорого залучення та розподілу всіх видів підтримки для українських аграріїв – як за кошти державного бюджету, так і у вигляді пільгових кредитів, міжнародних грантів або технічної допомоги. Такі реєстри для підтримки аграріїв використовуються в Ірландії, Естонії, Іспанії, Італії, Нідерландах і інших країнах ЄС. Впровадження ДАР в Україні відбувається за підтримки Європейського Союзу та Світового банку [24]. Оскільки нині та в найближчому майбутньому бюджетні надходження України, ймо-

## 5. Стан розвитку сільського господарства в господарствах населення

Показник	Рік			2022/ 2020, +/-
	2020	2021	2022	
Питома вага у виробництві рослинницької продукції в державі, %: культури зернові та зернобобові	20,4	19,0	21,4	1,0
бурак цукровий фабричний	5,7	4,6	4,4	-1,3
соняшник	12,3	13,3	11,8	-0,5
<b>картопля</b>	<b>98,1</b>	<b>97,7</b>	<b>97,9</b>	-0,2
<b>культури овочеві</b>	<b>84,6</b>	<b>85,9</b>	<b>94,1</b>	9,5
<b>культури плодові та ягідні</b>	<b>83,2</b>	<b>79,2</b>	<b>82,3</b>	-0,9
Урожайність с.-г. культур, ц/га: культури зернові та зернобобові	31,9	38,8	34,4	2,5
бурак цукровий фабричний	350,5	363,3	362,3	11,8
соняшник	14,7	19,7	17,4	2,7
картопля	156,3	165,1	172,3	16,0
культури овочеві	190,8	199,4	196,7	5,9
культури плодові та ягідні	114,0	119,8	118,7	4,7
Питома вага поголів'я худоби та птиці в державі, %: <b>ВРХ</b>	<b>64,9</b>	<b>62,0</b>	<b>59,2</b>	-5,7
<b>у т.ч. корови</b>	<b>74,7</b>	<b>72,5</b>	<b>70,9</b>	-3,8
свині	38,2	36,2	36,5	-1,7
птиця	45,3	43,9	43,6	-1,7
Середній річний удій молока від 1 корови, кг	4666	4604	4569	-97,0

Джерело: розраховано й складено авторами за [21, 22].

вірно, переважно направлятимуться на фінансування воєнно-оборонних і безпекових заходів, то такий механізм підтримки малого агропідприємництва буде актуальним.

Вищезазначені напрями й аргументація ресурсного забезпечення мають сприяти, в першу чергу, розвитку фермерського руху в Україні. Адже позитивним явищем є тенденція до збільшення кількості таких суб'єктів малого підприємництва, як фермерські господарства за 2020-2022 рр. до 49,6 тис. од. (табл. 4).

Однак вони більшою мірою зосредили свою господарську діяльність на виробництві менш трудомісткої і орієнтованої на експорт (або продаж зернотрейдерами) продукції: зернові культури, соняшник. Тому

задля розвитку внутрішнього ринку продовольства і формування партій поставок овочів, плодів, м'ясо-молочної продукції тощо за кордон, варто переглянути важелі впливу державних відомчих установ, які формують аграрну політику, на виробництво овочів, плодів і ягід, яловичини, телятини й свинини, молока. Саме вказані продовольчі продукти виробляють багато господарств населення (табл. 5) і сільських домогосподарств (табл. 6).

Державна служба статистики України наводить інформацію стосовно функціонування господарств населення разом із фізичними особами – підприємцями, які працюють у галузі. Господарства населення зайняли свої ніші у валовому виробництві агропродовольчої продукції в державі

## 5. Економічна характеристика діяльності сільських домогосподарств

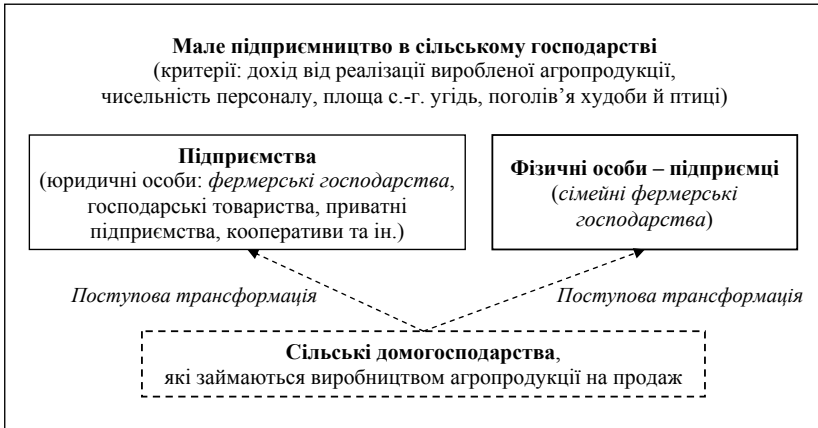
Показник	Рік			2022/ 2020, +/-
	2020	2021	2022	
Кількість СДГ, тис. од.	4782,1	4734,1	4685,5	-96,6
Середній розмір СДГ, осіб	2,67	2,67	2,66	0,0
Кількість осіб у СДГ, тис. осіб	12768,2	12640,0	12463,4	-304,8
У т.ч. % працюючих осіб	58,4	59,6	60,0	1,6
осіб працездатного віку	26,8	32,6	30,1	3,3
<b>СДГ, які мають земельні ділянки</b>	<b>98,4</b>	<b>98,4</b>	<b>98,0</b>	<b>-0,4</b>
СДГ, які утримують худобу, птицю і бджіл	75,0	75,0	69,0	-6,0
Розподіл земельної площі (%) за видом її використання домогосподарством (серед домогосподарств, які мають земельні ділянки і використовують їх за напрямом): для вирощування продукції лише для власних потреб	15,8	16,5	15,9	0,1
<b>для вирощування продукції для власних потреб і на продаж</b>	<b>10,0</b>	<b>11,7</b>	<b>13,1</b>	<b>3,1</b>
здається в оренду	73,5	70,9	70,4	-3,1
тільки почали освоювати та інше	0,7	0,9	0,6	-0,1
Розподіл СДГ, які мають земельні ділянки (%), за розміром площі землі, яку вони використовують: 10 соток і менше	4,6	4,1	4,5	-0,1
10,1 - 25 соток	17,1	17,4	19,5	2,4
25,1 - 50 соток	18,2	18,5	16,8	-1,4
50,1 - 100 соток	15,2	16,5	15,4	0,2
1,1 - 2 га	8,5	8,3	10,1	1,6
<b>2,1 - 5 га</b>	<b>17,7</b>	<b>16,9</b>	<b>16,8</b>	<b>-0,9</b>
<b>5,1 - 10 га</b>	<b>11,9</b>	<b>12,1</b>	<b>11,4</b>	<b>-0,5</b>
<b>10,1 га і більше</b>	<b>6,8</b>	<b>6,2</b>	<b>5,5</b>	<b>-1,3</b>
Кількість працюючих осіб у с/г СДГ, тис. осіб	7337,3	7412,9	7328,5	-8,8
Кількість осіб працездатного віку в СДГ, які мають земельні ділянки, тис. осіб	3367,1	4054,7	3676,5	309,4
<b>Трансформація СДГ до формальної зайнятості сільського населення в малому підприємстві, тис. осіб</b>	<b>629,7</b>	<b>742,0</b>	<b>621,3</b>	<b>-8,3</b>
<b>реалістичний сценарій</b>	<b>229,0</b>	<b>251,4</b>	<b>202,2</b>	<b>-26,8</b>

Примітка. СДГ – сільські домогосподарства

Джерело: розраховано й складено авторами за [23].

(2022 р.): виробництво картоплі – 97,9 %, овочів – 94,1, плодів і ягід – 82,3, м'яса – 27,1, молока – 66, яєць – 51,5 %. Однак, показники ефективності в господарствах населення значно поступаються їх рівню у сільськогоспо-

дарських підприємствах (2022 р.): урожайність сільськогосподарських культур – менша на 8,4-38,3 %, надій молока – менший майже на третину тощо. У малих підприємствах завдяки налагодженій організації господар-



**Рис. 1. Форми малого підприємництва в сільському господарстві**

Джерело: розроблено автором.

ства, більш інтенсивним технологіям виробництва рослинницької продукції, кращій кормовій базі й ветеринарному обслуговуванню худоби й птиці отримують більше продукції і кращої якості, що впливає на економічні показники розвитку малого агробізнесу.

Таким чином, багато аргументів зводиться до того, що сьгоднішні сільські домогосподарства є потенційними завтрашніми переважно фермерськими господарствами. Інформація про їхні економічні характеристики наведена в табл. 6.

Традиційно сільські домогосподарства виробляють агропродовольчу продукцію, у першу чергу, для задоволення потреб своїх сімей (98 % мають земельні ділянки та 69 % утримують худобу й птицю). Однак, 10-13 % земельних площ, які обробляють сільські домогосподарства, використовуються для виробництва товарної сільськогосподарської продукції. А тому, зважаючи на розподіл земельних ділянок за площею серед сільських домогосподарств, можна гіпотетично спрогнозувати юридичне

оформлення й господарювання нових суб'єктів малого підприємництва на базі тих домогосподарств, у яких є особи працездатного віку й вони обробляють більше 5 га (оптимістичний сценарій) або більше 10 га (реалістичний сценарій). У подальшому такі господарські одиниці можуть розширити площі обробітку земель через оренду, провести найм працівників, залучати інвестиційні ресурси тощо.

Отже, розглянуті форми малого підприємництва в сільському господарстві, що визначені в нормативно-правових актах України, статистичній методології обліку господарських одиниць і моніторингу розвитку галузі, а також роль і значення економічної діяльності частини більш активних сільських домогосподарств, які забезпечують значну питому вагу валового виробництва агропродукції, дозволяють розширити складові форми малого підприємництва в сільському господарстві й схематично представити їх набір (рис. 1).

На рис. 1 наведено три головні суб'єкти малого агропідприємництва:

підприємства, ФОП і сільські домогосподарства. Перші два є формальними формами ведення агробізнесу (зареєстровані в різних державних реєстрах), а третій – неформальний суб'єкт, увагу на який варто зосередити на рівні громад, регіонів і держави для формування адаптаційного організаційно-економічного механізму їх перетворення у формальні суб'єкти малого агропідприємництва. Щодо фермерських господарств, то є випадки, коли вони орендують тисячі гектарів сільськогосподарських угідь і де-факто є середнім або великим агробізнесом.

Тому з теоретико-методичних міркувань щодо віднесення до малих форм підприємництва саме в сільському господарстві пропонується враховувати в ідентифікації суб'єктів малого агропідприємництва додаткові критерії, наприклад: 1) площа сільськогосподарських угідь і/або ріллі, що в користуванні господарства зі спеціалізацією переважно на виробництві продукції тваринництва й/або вирощуванні багаторічних насаджень (товарність зазначеної продукції – 75 % і більше) – до 100 га, а зі спеціалізацією переважно по рослинництву – до 200 га і, можливо, до 300 га – у степових регіонах України [25]); 2) поголів'я худоби і птиці (наприклад, до 50 умовних гол. [26], або 50 голів ВРХ або корів, 200 гол. свиней, 2500 гол. птиці).

Приєднуємось до думок учених [7], що для поліпшення організаційно-економічного механізму ведення господарської діяльності суб'єктів малого підприємництва в аграрному секторі економіки необхідно активізувати обслуговуючу кооперацію. Розроблені теоретико-методологічні засади інституціонального забезпе-

чення розвитку підприємницьких формувань і кооперативних відносин у сільському господарстві покликані реалізувати концепцію соціальної відповідальності бізнесу в сільських територіальних громадах, зокрема через розвиток різних суб'єктів малого підприємництва й переважно в аграрній сфері.

### ***Висновки та перспективи подальших досліджень***

Мале підприємництво в аграрному секторі економіки забезпечує роботою значну частку сільського населення, сприяє забезпеченню національної безпеки завдяки поліпшенню доступності до продовольчих товарів, забезпеченню робочими місцями й трудовими доходами населення, заселеності сільських територій. Мале агропідприємництво через його швидку адаптивність до ринкової кон'юнктури, меншу капіталоємність виробництва продукції, мотивуючий позитивний вплив через поєднання прав власності й трудової діяльності виправдовує позитивні перспективи розвитку в сільських територіальних громадах, у яких нещодавно завершилась реформа децентралізації влади і які отримали додаткові фінансові й земельні ресурси для свого самодостатнього розвитку.

При формуванні методології економічного дослідження перспективного розвитку малого агропідприємництва підтверджено складність проведення аналізу відповідних господарських одиниць. При їх ідентифікації з'ясовано, що вони включають офіційно зареєстровані малі підприємства, в тому числі мікропідприємства, ФОП, фермерські господарства, а також неформальну части-

ну сільських домогосподарств, які виробляють товарну агропродукцію на продаж.

Економічний аналіз розвитку суб'єктів малого агропідприємництва засвідчив, що показник продуктивності праці у 2021-2022 рр. мав високий рівень, особливо в малих підприємствах із чисельністю працюючих 11-50 осіб і доходом 2-10 млн євро (1,7-1,9 млн грн на рік на 1 працівника), де він перевищував більш ніж у 2 рази рівень мікропідприємств із чисельністю працівників до 10 осіб і доходом до 2 млн євро (хоча капіталобезпе́ченість була майже на однаковому рівні).

Ураховуючи зменшення інвестиційних потоків у сфері малого агропідприємництва, необхідно збільшувати обсяги виробництва менш капіталомістких і більш трудомістких видів сільськогосподарської продукції. Саме такими напрямками виробництва агропродукції в Україні традиційно займаються сільські домогосподарства. Тому більш активні такі домогосподарства мають претендувати найближчим часом стати суб'єктами формального малого агропідприємництва. Для цього на рівні територіальних громад варто провести аграрний аудит і визначитись із ресурсною підтримкою майбутніх суб'єктів агропідприємництва: розвивати виробничу інфраструктуру, надавати в оренду комунальне майно господарського спрямування, земельні угіддя, допомогти з фінансовим забезпеченням закупівлі оборотних засобів (пальне, насіння, добрива, корм тощо) тощо.

Проведено розрахунки щодо прогнозу юридичного оформлення й господарювання нових суб'єктів малого підприємництва на базі сільських

домогосподарств, у яких є особи працездатного віку й вони обробляють більше 5 га (оптимістичний сценарій – більше 600 тис. осіб) або більше 10 га (реалістичний сценарій – більше 200 тис. осіб). Узагальнюючи теоретико-методичні засади віднесення господарств до малих форм підприємництва в сільському господарстві, пропонується врахувати в ідентифікації додаткові критерії: площу сільськогосподарських угідь і/або ріллі в користуванні господарства; поголів'я худоби і птиці.

У подальших наукових дослідженнях увага приділятиметься розвитку малого підприємництва в контексті існуючої проблеми пасивності сільськогосподарської обслуговуючої кооперації в Україні, зважаючи на те, що її активізація може забезпечити матеріально-технічне постачання й ефективну маркетингово-збутову діяльність суб'єктів малого агропідприємництва.

---

#### **Список використаних джерел**

1. Стрілець В.Ю. Забезпечення розвитку малих підприємств: теорія, методологія, практика: монографія. Полтава: ПУЕТ, 2019. 457 с.
2. Бакало Н.В. Управління розвитком малих підприємств під впливом факторів макросередовища: монографія. Полтава: РВВ ПУСКУ, 2009. 175 с.
3. Газуда М.В., Волощук Н.Ю. Регіональний розвиток сфери малого підприємництва: монографія. Ужгород: ФОРМ Сабов А.М., 2017. 254 с.
4. Статівка Н.В., Дробязко Л.В. Теоретичне обґрунтування функцій малого підприємництва на регіональному рівні. *Таврійський науковий вісник*. Серія: Економіка. 2022. Вип. 11. С. 95–101.
5. Падерін І.Д. та ін. Розвиток малого під-

- приємництва промислового регіону: монографія. За ред. Н.І. Редіної. Дніпропетровськ, ДДФА, 2014. 200 с.
6. Лупенко Ю.О., Малік М.Й., Заяць В.М. та ін. Розвиток підприємництва і кооперації: інституціональний аспект: монографія. К.: ННЦ «ІАЕ», 2016. 432 с.
  7. Збарський В.К., Збарська А.В. Розвиток виробничого потенціалу малих аграрних формувань Черкащини. *Актуальні проблеми інноваційної економіки*. 2017. № 1. С. 15–20.
  8. Халатур С.М. Антикризове управління малим бізнесом як запорука забезпечення фінансової стратегії та ефективності агровиробництва. *Агросвіт*. 2022. № 2. С. 10–17.
  9. Бровко Л.І., Курченко І.В. Особливості фінансової діяльності фермерського господарства. *Агросвіт*. 2023. № 22. С. 105–111.
  10. Виборна В.Д. Удосконалення інструментів державної підтримки розвитку фермерських господарств як складової соціального капіталу сільських територій. *Економіка та управління АПК*. 2022. № 1. С. 109–119.
  11. Биба В.А. Диверсифікація як інструмент забезпечення економічної стійкості фермерських господарств. *Економіка та управління АПК*. 2019. № 1. С. 133–146.
  12. Варченко О.М., Варченко О.О., Вернюк Н.О. Логістичні розподільчі центри як інструмент залучення дрібних сільськогосподарських виробників у агропродовольчі ланцюги постачання. *Економіка та управління АПК*. 2022. № 2. С. 87–97.
  13. Іщенко А.В. Функції і значення особистих селянських господарств в суспільно-економічному розвитку сільських територій України. *Економіка та управління АПК*. 2019. № 1. С. 121–132.
  14. Huber Robert, Bartkowski Bartosz, Brown Calum and other. Farm typologies for understanding farm systems and improving agricultural policy. *Agricultural Systems*. 2024. № 213. URL: <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2023.103800>
  15. Bertolozzi-Caredio Daniele. The farm succession effect on farmers' management choices. *Land Use Policy*. 2024. № 137. URL: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.107014>
  16. Taramuel-Taramuel Juan P., Montoya-Restrepo Iv'an Alonso, Barrios Dursun. Drivers linking farmers' decision-making with farm performance: A systematic review and future research agenda. *Heliyon*. 2023. № 9. URL: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20820>
  17. Barczyk Justyna, Musiał Wiesław, Zukovskis Jan. Barriers and opportunities to the development of small business in rural areas. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2019. Vol. 41. № 1. URL: <https://doi.org/10.15544/mts.2019.11>
  18. Законодавство України. Вебсторінка. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws>
  19. Статистична інформація, експрес-випуски, публікації. Державна служба статистики України. Офіційний веб сайт. URL: <http://ukrstat.gov.ua>
  20. Статистичні збірники «Діяльність суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва». Державна служба статистики України. Офіційний веб сайт. URL: <http://ukrstat.gov.ua>
  21. Статистичні щорічники України. Державна служба статистики України. Офіційний веб сайт. URL: <http://ukrstat.gov.ua>
  22. Статистичні збірники «Сільське господарство України». Державна служба статистики України. Офіційний веб сайт. URL: <http://ukrstat.gov.ua>
  23. Статистичні збірники «Соціально-демографічні характеристики домогосподарств України». Державна служба статистики України. Офіційний веб сайт. URL: <http://ukrstat.gov.ua>

24. Державний аграрний реєстр. URL: <https://www.dar.gov.ua>
25. Ланченко Є.О. Розвиток системи соціально-трудова відносин в аграрному секторі економіки: дис. ... д ра екон. наук: 08.00.07. Київ, 2020. 623 с.
26. Методичні рекомендації щодо проведення розрахунків витрат кормів худобі та птиці у господарствах усіх категорій. URL: [https://ukrstat.gov.ua/metod\\_polog/metod\\_doc/2008/18/metod.htm](https://ukrstat.gov.ua/metod_polog/metod_doc/2008/18/metod.htm) (дата звернення: 20.02.2024).

---

### References

1. Strilets, V.Yu. (2019). Zabezpechennia rozvytku malykh pidpriemstv: teoriia, metodolohiia, praktyka [Ensuring the development of small enterprises: theory, methodology, practice]: monohrafiia. Poltava: PUET, 457.
2. Bakalo, N.V. (2009). Upravlinnia rozvytkom malykh pidpriemstv pid vplyvom faktoriv makrosередovyshcha [Management of the development of small enterprises under the influence of macro-environmental factors]: monohrafiia. Poltava: RVV PUSKU, 175.
3. Hazuda, M.V., Voloshchuk, N.Yu. (2017). Rehionalnyi rozvytok sfery maloho pidpriemnytstva [Regional development of small entrepreneurship]: monohrafiia. Uzhhorod: FOP Sabov A.M., 254.
4. Stativka, N.V., Drobiazko, L.V. (2022). Teoretichne obgruntuvannia funktsii maloho pidpriemnytstva na rehionalnomu rivni [Theoretical substantiation of the functions of small entrepreneurship at the regional level]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk. Seriia: Ekonomika*, 11, 95–101.
5. Paderin, I.D. and other. (2014). Rozvytok maloho pidpriemnytstva promyslovoho rehionu [Development of small business in the industrial region]: monohrafiia. Za red. N.I. Redinoi. Dnipropetrovsk, DDFA, 200.
6. Lupenko, Yu.O., Malik, M.Y., Zaiats, V.M. and other. (2016). Rozvytok pidpriemnytstva i kooperatsii: instytutsionalnyi aspekt [Development of entrepreneurship and cooperation: institutional aspect]: monohrafiia. K.: NNTs «IAE», 432.
7. Zbarskyi, V.K., Zbarska, A.V. (2017). Rozvytok vyrobnychoho potentsialu malykh ahrarykh formuvan Cherkashchyny [Development of production potential of small agrarian formations of Cherkasy region]. *Aktualni problemy innovatsiinoi ekonomiky*, 1, 15–20.
8. Khalatur, S.M. (2022). Antykryzove upravlinnia malykh biznesom yak zaporuka zabezpechennia finansovoi stratehii ta efektyvnosti ahrovyrobnytstva [Anti-crisis management of small businesses as a key to ensuring the financial strategy and efficiency of agricultural production]. *Ahrosvit*, 2, 10–17.
9. Brovko, L.I., Kurchenko, I.V. (2023). Osoblyvosti finansovoi diialnosti fermerskoho hospodarstva [Peculiarities of the financial activity of the farm]. *Ahrosvit*, 22, 105–111.
10. Vyborna, V.D. (2022). Udoskonalennia instrumentiv derzhavnoi pidtrymky rozvytku fermerskykh hospodarstv yak skladovoi sotsialnoho kapitalu silskykh terytorii [Improvement of instruments of state support for the development of farms as a component of the social capital of rural areas]. *Ekonomika ta upravlinnia APK*, 1, 109–119.
11. Byba, V.A. (2019). Dyversyfikatsiia yak instrument zabezpechennia ekonomichnoi stiikosti fermerskykh hospodarstv [Diversification as a tool for ensuring the economic sustainability of farms]. *Ekonomika ta upravlinnia APK*, 1, 133–146.
12. Varchenko, O.M., Varchenko, O.O., Verniuk, N.O. (2022). Lohistychni rozpodilchi tsentry yak instrument zaluchennia dribnykh silskohospodarskykh vyrobnykiv u ahroprodovolchi lantsiuh postachannia [Logistics distribution centers as a tool

- for involving small agricultural producers in agri-food supply chains]. *Ekonomika ta upravlinnia APK*, 2, 87–97.
13. Ishchenko, A.V. (2019). Funktsii i znachennia osobystykh selianskykh hospodarstv v suspilno-ekonomichnomu rozvytku silskykh terytorii Ukrainy [Functions and significance of personal peasant farms in the socio-economic development of rural areas of Ukraine]. *Ekonomika ta upravlinnia APK*, 1, 121–132.
  14. Huber, R., Bartkowski, B., Brown, C. and other. (2024). Farm typologies for understanding farm systems and improving agricultural policy. *Agricultural Systems*. 2024, 213. URL: <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2023.103800>
  15. Bertolozzi-Caredio, D. (2024). The farm succession effect on farmers' management choices. *Land Use Policy*, 137. URL: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.107014>
  16. Taramuel-Taramuel, J.P., Montoya-Restrepo, I.A., Barrios, D. (2023). Drivers linking farmers' decision-making with farm performance: A systematic review and future research agenda. *Heliyon*, 9. URL: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20820>
  17. Barczyk, J., Musiał, W., Zukovskis, J. (2019). Barriers and opportunities to the development of small business in rural areas. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2019, 41, 1. URL: <https://doi.org/10.15544/mts.2019.11>
  18. Zakonodavstvo Ukrainy [Legislation of Ukraine]. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws>
  19. Statystychna informatsiia, ekspres-vypusky, publikatsii [Statistical information, express issues, publications]. Ofitsiinyi veb sait. URL: <http://ukrstat.gov.ua>
  20. Statystychni zbirnyky «Diialnist sub'iektiv velykoho, serednoho, maloho ta mikropidpriemnytstva» [Statistical publications «Activities of large, medium, small and micro enterprises»]. Ofitsiinyi veb sait. URL: <http://ukrstat.gov.ua>
  21. Statystychni shchorichnyky Ukrainy [Statistical yearbooks of Ukraine]. Ofitsiinyi veb sait. URL: <http://ukrstat.gov.ua>
  22. Statystychni zbirnyky «Silske hospodarstvo Ukrainy» [Statistical publications «Agriculture of Ukraine»]. Ofitsiinyi veb sait. URL: <http://ukrstat.gov.ua>
  23. Statystychni zbirnyky «Sotsialno-demohrafichni kharakterystyky domohospodarstv Ukrainy» [Statistical publications «Socio-demographic characteristics of households of Ukraine»]. Ofitsiinyi veb sait. URL: <http://ukrstat.gov.ua>
  24. Derzhavnyi ahrarnyi reiestr [State agrarian register]. URL: <https://www.dar.gov.ua>
  25. Lanchenko, Y.O. (2020). Rozvytok systemy sotsialno-trudovykh vidnosyn v ahrarnomu sektori ekonomiky [Development of system of social and labor relations in the agrarian sector of economy]: diss. ... of doctor of economic sciences. Kyiv, 2020, 623.
  26. Metodychni rekomendatsii shchodo provedennia rozrakhunkiv vytrat kormiv khudobi ta ptytsi u hospodarstvakh usikh katehorii [Methodological recommendations for calculations of livestock and poultry feed costs in farms of all categories]. URL: [https://ukrstat.gov.ua/metod\\_polog/metod\\_doc/2008/18/metod.htm](https://ukrstat.gov.ua/metod_polog/metod_doc/2008/18/metod.htm)

---

**Lanchenko Y., Ivchenko V. (2024).**

**PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS IN AGRICULTURE**

*BIOECONOMY AND AGRARIAN BUSINESS*, 15(1): 71-91.

<https://journals.nubip.edu.ua/index.php/bioeconomy/article/view/49128>

[https://doi.org/10.31548/economics15\(1\).2024.061](https://doi.org/10.31548/economics15(1).2024.061)

**Abstract.** *Small business is characterized by a flexible mechanism of adaptation to the changing conditions of the market environment in the economy, as well as non-economic influencing factors, etc. In the conditions of Ukraine, the permanent military threat of the Russian Federation can be attributed to the latter, which changes the conditions for the functioning of small business entities in agriculture, since the satisfaction of the population's primary needs for food and the employment of labor in rural areas depend on it. The subject of research covers the theoretical and practical principles of the development of small business entities in the agrarian sector of the economy. The purpose of research is to substantiate the directions of prospective development of small business entities in agriculture based on the analysis of indicators of their economic activity in recent years. Research methods: abstract-logical; monographic; statistical and economic, systematic approach, etc. The essence of all subjects of small entrepreneurship in agriculture is summarized and defined on the basis of the organizational, legal and social and economic principles of their development; perspective directions for the production of less capital-intensive and more labor-intensive types of agricultural products by small business entities are substantiated, taking into account their current economic condition; directions for supporting the development of small agrobusiness in rural communities and the transformation of part of rural households into farming and other types of small business entities thanks to organizational and financial and material support at the level of territorial communities have been determined. Organizational and financial and material support for the development of small agribusiness entities will ensure a decrease in unemployment, an increase in added value, labor productivity, labor income in the agrarian sector of the economy, and will contribute to the development of rural areas and communities. Practical implementation: the formation of agrarian and regional policy for the development of the economy and territorial communities, the process of developing projects of state and local programs for the development of the agrarian sector of the economy and rural areas.*

**Key words:** *small business; farm; rural household; employment; labor income; agriculture.*

---

---

## ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ АКТИВІВ І ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВІДНОВЛЕННЯ ОБЛІКУ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

---

**В.С. ЛИТВИНЕНКО,**

*к. е. н., доцент, в.о. завідувача кафедри обліку та оподаткування,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна*

ORCID:0000-0002-6495-0537

E-mail: [lytvenenko.v.s@nubip.edu.ua](mailto:lytvenenko.v.s@nubip.edu.ua)

**Т.О. ГУРЕНКО,**

*к. е. н., доцент кафедри обліку та оподаткування,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна*

ORCID:0000-0003-2227-1488

E-mail: [gurenko.t.o@nubip.edu.ua](mailto:gurenko.t.o@nubip.edu.ua)

**С.І. ДЕРЕВ'ЯНКО,**

*к. е. н., доцент кафедри обліку та оподаткування,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна*

ORCID:0000-0001-8576-0276

E-mail: [derev'yanko.s.i@nubip.edu.ua](mailto:derev'yanko.s.i@nubip.edu.ua)

**Ю.М. БУРДИМ,**

*аспірант кафедри обліку та оподаткування,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна*

ORCID: 0009-0004-1505-2599

E-mail: [yuriybur2012@ukr.net](mailto:yuriybur2012@ukr.net)

**Анотація.** У статті досліджено організацію й методику проведення інвентаризації активів і зобов'язань підприємств, які постраждали внаслідок військових дій або перебували в умовах окупації. Розглянуто особливості процесу відновлення діяльності агропромислових підприємств, які знаходилися в місцях проведення бойових дій і на окупованих територіях, що пов'язані з проблемами відображення в обліку та звітності втрат, завданих військовою агресією. Установлено, що для їх визначення необхідно застосувати комплекс заходів облікового характеру, одним із найважливіших серед яких є інвентаризація. У ході дослідження було виявлено, що проведення

інвентаризації після деокупації територій має певні особливості. На основі проведеного аналізу нормативно-правових актів запропоновано альтернативні джерела отримання інформації щодо активів у разі їх повної або часткової відсутності у даних обліку внаслідок їх знищення (втрати) під час окупації. Встановлено, що джерелами такої інформації можуть бути дані державних реєстрів, зокрема Державного реєстру речових прав на нерухоме майно, Єдиного державного реєстру транспортних засобів, Державної системи правової охорони інтелектуальної власності, Єдиного державного реєстру тварин Агентства з ідентифікації і реєстрації тварин. Запропоновано доповнити план рахунків активів, капіталу й зобов'язань окремим субрахунком 026 «Нетипові активи виявлені в ході інвентаризації», на якому доцільно відображувати виявлені під час інвентаризації нетипові для даного підприємства активи до моменту прийняття рішення військовою / військово-цивільною адміністрацією про їх подальше використання. Дійшли висновку, що залучення незалежного аудитора під час проведення інвентаризації сприятиме підвищенню достовірності й повноти даних обліку і фінансової звітності, що буде надійною основою для фіксації збитків, завданих військовою агресією.

**Ключові слова:** інвентаризація і облік; активи; зобов'язання; аудит і контроль; воєнний стан; сільськогосподарські підприємства.

---

### **Актуальність**

Як до початку війни, так і нині агропромисловий комплекс України є складовою частиною національної економіки, що активно розвивається, впроваджує інтенсивні технології, здійснює експорт продукції, забезпечує надходження виручки в іноземній валюті до бюджету держави. Із початком повномасштабної агресії багатьох підприємств агробізнесу зазнають збитків як від руйнування й знищення зерносховищ, складів, приміщень для утримання тварин, пошкодження техніки, мінування земель, так і від втрати основних ринків збуту, зниження виробництва, втрати ключового персоналу, проблем із логістикою.

Відповідно до даних Київської школи економіки прямі збитки агропромислового комплексу України за 2022 рік склали понад 8,7 млрд дол. США, зокрема, внаслідок знищення

посівів, пошкодження зерносховищ і техніки. Найбільших збитків завдано підприємствам у Луганській, Херсонській, Донецькій, Харківській і Запорізькій областях [11]. Станом на листопад 2023 року Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України зафіксовано понад 2900 фактів шкоди довкіллю, що оцінюється в 56,7 млрд євро, зокрема спричинено 150 млн додаткових викидів парникових газів, 174 тис. кв. км – площа замінованих земель, бойові дії відбуваються на території близько 30 тис. кв. км українського лісу, забруднено водойми [12].

Фіксація, оцінка і відображення в обліку та звітності реальних втрат, завданих військовою агресією підприємствам агропромислового комплексу є актуальним питанням, яке потребує нагального вирішення. Економічна думка не завжди встигає за змінами в господарській діяльності,

а бухгалтерський облік повільно реагує на зміни економічних умов [4]. Для встановлення розміру втрат необхідно застосувати комплекс заходів облікового характеру, головним серед яких є інвентаризація.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Проведення інвентаризації потребує створення належних умов для роботи інвентаризаційної комісії. Вказані умови залежать як від зовнішніх, так і від внутрішніх чинників. Воєнний стан має суттєвий вплив на господарську діяльність підприємства, в тому числі на організацію і методику проведення інвентаризації. Вплив військових дій на підприємства агропромислового комплексу розглянули такі науковці, як Діброва А.Д., Ільчук М.М., Коновал І.А., Андросович І.І. [1], Жук В.М., Шпикуляк О.Г., Пугачов М.І., Бездушна Ю.С., Попко Є.Ю. [5], Хаєцька О. П., Головня О. М., Павлюк Т.І., Осіпова Л.В. [3], Нечипоренко О.М., Россоха В.В. [13] та інші. Особливості організації та методики проведення інвентаризації знайшли своє відображення в працях вітчизняних учених: Дем'яненка М.Я., Гуцаленко Л.В., Бардаша С.В., Кузик Н.П., Давидюк Т.В., Олійник С.О., Пархоменка В.П., Височана О.С., Шалімової Н.С., Ткачук І.М., Харламової О.В.

Аналіз літературних джерел свідчить, що дослідники найчастіше розглядають інвентаризацію як інструмент контролю, що забезпечує відповідність даних обліку й фактичного стану активів і зобов'язань [19, с. 218]; підтеорію господарського контролю, яка має власний понятійний апарат, об'єкт, мету, завдання,

суб'єкт, класифікацію, принципи та методи [7, с. 27]; джерело отримання інформації для забезпечення якісних характеристик фінансової звітності [10, с. 79; 14, с. 3]; обліковий інструмент, який сприяє дотриманню однієї з найважливіших якісних характеристик фінансової звітності [9 с. 68; 20, с. 297]; аудиторську процедуру, що дозволяє підтвердити наявність активів, зобов'язань із найбільш високим рівнем суттєвості [21, с. 135].

Науковцями детально досліджено й обґрунтовано поняття «інвентаризація», визначено її роль в обліку та контролі. Однак, питання організації і методики проведення інвентаризації на підприємствах, які знаходилися в окупації чи на територіях активних бойових дій не достатньо досліджено.

**Метою статті** є дослідження методики й організації проведення інвентаризації в сільськогосподарських підприємствах в умовах воєнного стану для забезпечення достовірності показників обліку і фінансової звітності.

### **Матеріали і методи дослідження**

Для досягнення поставленої мети застосовувалися загальнонаукові й специфічні методи дослідження, а саме індукція та дедукція – при встановленні завдань інвентаризації в умовах воєнного стану, порівняння – при вивченні різних підходів до проведення інвентаризації, аналіз і синтез – для отримання інформації та її узагальнення щодо особливостей проведення інвентаризації в період воєнного стану, абстрактно-логічний – при формуванні висновків і пропозицій.

## Результати дослідження та їх обговорення

Відповідно до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» проведення інвентаризації дозволяє забезпечити достовірність бухгалтерського обліку та фінансової звітності [17].

Чинне Положення про інвентаризацію активів і зобов'язань наводить виключні випадки проведення інвентаризації:

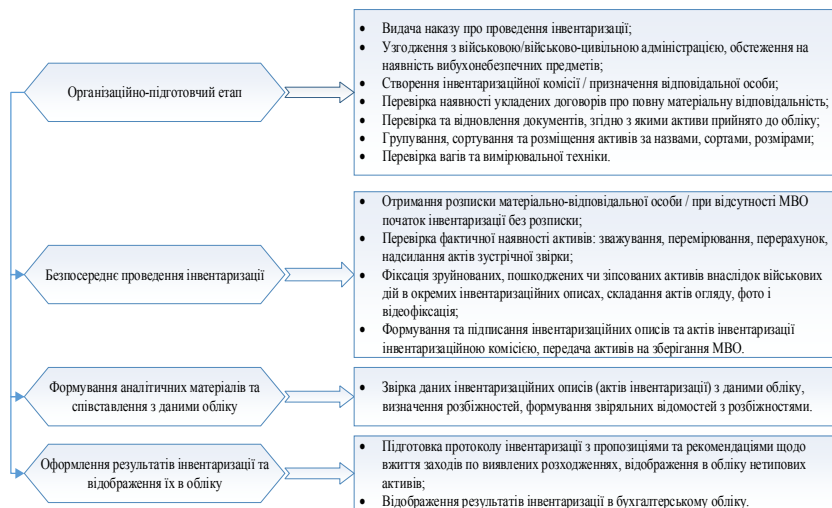
- перед складанням фінансової звітності підприємства;
- при передачі майна державного підприємства в оренду, приватизації, перетворенні, передачі до іншого органу управління;
- при зміні матеріально-відповідальних осіб;
- при припиненні діяльності підприємства;
- при переході на складання звітності за МСФЗ;
- за рішенням судових органів;
- при встановленні фактів крадіжок і зловживань, псування цінностей;
- при аварії, пожежі, настанні стихійного лиха;
- в інших випадках передбачених законодавством [18].

У той же час зазначене Положення не містить зобов'язання проведення інвентаризації після звільнення територій і припинення бойових дій. Тому вважаємо за доцільне доповнити його таким обов'язковим випадком проведення інвентаризації.

Виходячи зі змісту даного Положення, впливає, що інвентаризація після деокупації територій або припинення бойових дій підприємствами проводиться лише при організації безпечного й безперешкодного доступу до активів, первинних документів

і реєстрів бухгалтерського обліку. При цьому, датою інвентаризації є перше число наступного місяця після відновлення безпечного доступу. Водночас, при виявленні руйнувань, нестач або псування матеріальних цінностей, передбачена можливість невідкладного проведення інвентаризації в день виявлення вказаних фактів у обсягах, визначених керівником підприємства.

Інвентаризацію необхідно проводити в найкоротший можливий термін від моменту нанесення майнової шкоди воєнними діями з відео-, фотофіксацією і документуванням виявлених фактів [6, с. 17]. На нашу думку, для встановлення наявності й стану активів, фактів їх руйнування, знищення, крадіжок і псування на підприємствах, які перебували в окупації, повинна проводитися повна інвентаризація всіх активів і зобов'язань невідкладно, відразу після забезпечення безпечного й безперешкодного доступу. Зазначений порядок дій надасть можливість підприємству встановити наявність і стан майна, зафіксувати пошкодження чи руйнування, виявити факти крадіжок, що дозволить оцінити завдані збитки, звернутися до правоохоронних органів, визначити обсяг необхідних фінансових інвестицій для відновлення діяльності підприємства. Проведення інвентаризації надає інформацію не тільки про наявність і стан активів, а також дозволяє створити доказову базу для визначення збитків (шкоди), яка заподіяна підприємству. Після деокупації територій підприємствам дуже часто доводиться поновлювати бухгалтерський облік, фінансову й податкову звітність, відновлювати первинні документи та дані про активи і зобов'язання.



**Рис 1. Етапи проведення інвентаризації при відновленні діяльності підприємства в умовах воєнного стану**

Джерело: розроблено авторами за [18].

Частина підприємств, які знаходилися на окупованій території та в зоні активних бойових дій припинила свою діяльність. За результатами опитування проведеної Всеукраїнською Аграрною Радою за підтримки Програми USAID із аграрного і сільського розвитку (АГРО) 59% господарств були вимушені припинити діяльність внаслідок окупації, 25% – внаслідок бойових дій. Лише 16% господарств працювали безперервно. При цьому, 38% господарств до цього часу не відновили роботу, а 45% – відновили роботу менше, ніж на половину [16].

Існуюче Положення про інвентаризацію визначає порядок проведення інвентаризації при звичайних умовах діяльності підприємства. При цьому, у вказаному Положенні не визначено, який має бути порядок дій при отриманні доступу до підприємств, які знаходилися в окупації або на терито-

рії бойових дій. Часто такі підприємства весь або певний період окупації й військових дій не функціонують, із працівниками розриваються трудові договори, за надходженням і витрачанням активів неможливо забезпечити належний контроль, відбувається знищення, псування та крадіжки майна. Тому доцільно розглянути детальніше процес проведення інвентаризації саме в таких випадках. У загальному, процес інвентаризації, в тому числі на деокупованих територіях, відбувається за наступними етапами: організаційно-підготовчий, безпосереднього проведення інвентаризації, формування аналітичних даних і співставлення з даними обліку, оформлення протоколу інвентаризаційної комісії, відображення результатів в обліку (рис. 1).

Зважаючи на особливості інвентаризації в умовах воєнного стану на організаційно-підготовчому етапі, на

нашу думку, при її проведенні в зазначених умовах необхідно здійснити наступні заходи:

- узгодити з військовою/військово-цивільною адміністрацією можливість безпечного доступу до активів підприємства на деокупованих територіях;

- провести обстеження з залученням Центру протимінної діяльності / Центру гуманітарного розмінування території підприємства на наявність вибухонебезпечних предметів.

У подальшому керівником забезпечується видача розпорядчого документа (наказу, розпорядження) про проведення інвентаризації на підприємстві з зазначенням виду інвентаризації (повна, вибіркова), об'єктів інвентаризації, термінів проведення, визначенням складу інвентаризаційної комісії, порядку контролю та звітування за результатами її проведення. Зазвичай до складу інвентаризаційної комісії включається керівник підприємства або заступник, які очолюють її, працівники бухгалтерської служби, працівники підприємства, знайомі з об'єктом інвентаризації, технічні фахівці. При значних обсягах об'єктів проведення інвентаризації керівником підприємства в окремих місцях зберігання можуть створюватися робочі інвентаризаційні комісії.

На нашу думку, інвентаризаційні комісії й робочі інвентаризаційні комісії на підприємствах, які знаходяться на деокупованій території можуть призначатися з урахуванням можливості залучення працівників до проведення інвентаризації. У разі неможливості створити інвентаризаційну комісію вважаємо за доцільне призначити уповноважену особу підприємства для проведення інвентари-

зації. При проведенні інвентаризації перевіряється наявність договорів укладених із матеріально-відповідальними особами. Однак, на підприємствах, які знаходилися на окупованій території можуть бути повністю чи частково втрачені договори про повну матеріальну відповідальність. Якщо ж у період тимчасової окупації підприємства були відсутні матеріально-відповідальні особи, то договори про повну матеріальну відповідальність, на нашу думку, доцільно укладати з матеріально-відповідальними особами з дати відновлення доступу до активів і отримання результатів проведеної інвентаризації.

На організаційно-підготовчому етапі необхідно перевірити документи, які підтверджують оприбуткування та характеристики об'єктів обліку: паспорти й технічну документацію, договори оренди, зберігання, користування, ліцензійні угоди, документи щодо набуття майнових прав на нематеріальні активи, тощо. Якщо в підприємства повністю чи частково відсутні дані бухгалтерського обліку активів внаслідок їх знищення (втрахи), то для отримання інформації про зареєстроване право власності на будівлі та споруди вважаємо, що потрібно отримати витяг із Державного реєстру речових прав на нерухоме майно, щодо транспортних засобів – Єдиного державного реєстру транспортних засобів, спеціалізованого обладнання – відповідних органів ліцензування, для товарів і послуг – Державної системи правової охорони інтелектуальної власності Українського національного офісу інтелектуальної власності та інновацій, довгострокових біологічних активів тваринництва – Єдиного державного реєстру тварин Агентства з іденти-

фікації і реєстрації тварин. Витяги з цих реєстрів у майбутньому можуть бути підставою для відображення інформації в бухгалтерському обліку, встановленні фактів знищення або крадіжок майна.

Перед початком проведення фактичного підрахунку активів необхідно визначити їх залишки на дату інвентаризації, здійснити групування, сортування й розміщення за назвами, сортами, розмірами в порядку, зручному для підрахунку, перевірити ваги, закінчити обробку документів щодо руху активів [18]. Якщо дані складського обліку знищено, то вважаємо за доцільне в довільному порядку розгрупувати та розсортувати запаси і в подальшому забезпечити повне відображення в інвентаризаційному описі наявних активів із вказівкою найменування запасу, ідентифікації номенклатурного номера (за можливості), кількості, одиниці виміру, стану. Окремим питанням є визначення, якими засобами будуть фіксуватися пошкодження чи руйнування активів, псування цінностей. У наказі про проведення інвентаризації необхідно визначити чи буде фіксація здійснюватися шляхом відео або фотозйомки.

Наступним етапом є безпосереднє проведення інвентаризації, що забезпечує встановлення фактичної наявності активів, їх перерахунок, зважування, вимірювання за їх місцезнаходженням [14]. Насипні матеріали можуть перевірятися шляхом їх обміру й проведення відповідних технічних розрахунків. Документування процедур проведення інвентаризації основних засобів, інших необоротних активів, нематеріальних активів, капітальних інвестицій, запасів, готової продукції й товарів забезпечується з використанням інвентарного

опису. Проведення інвентаризації грошових коштів, дебіторської та кредиторської заборгованості, цільового фінансування, доходів і витрат майбутніх періодів, резервів і забезпечень документується з використанням акту інвентаризації.

За звичайних умов перед початком проведення інвентаризації матеріально-відповідальні особи в інвентарному описі надають розписку про те, що всі прибуткові й видаткові документи на активи передані в бухгалтерську службу, всі цінності, які надійшли, оприбутковані, а всі що вибули – списані. В умовах воєнного стану отримання такої розписки від матеріально-відповідальної особи, на нашу думку, можливе, якщо підприємство функціонувало й увесь період окупації вело складський облік, забезпечувало постійний контроль за надходженням і витрачанням матеріальних активів із боку матеріально-відповідальної особи. Якщо отримання розписки від матеріально-відповідальної особи неможливе, то в такому разі інвентаризацію необхідно проводити без отримання зазначеної розписки.

Зазвичай, в інвентаризаційному описі вказуються наступні реквізити: найменування, інвентарний номер, виробник, заводський номер (за наявності), рік випуску, первісна вартість, сума зносу, строк корисного використання. При проведенні інвентаризації обладнання, машин і транспортних засобів додатково вказуються номери кузова, двигуна, шасі. Після деокупації можуть бути виявлені факти втрати чи знищення первинних документів і реєстрів бухгалтерського обліку. У такому разі, вважаємо за необхідне інвентаризацію проводити шляхом повного перепису наявних

активів із фіксацією інвентарного номеру (за наявності), найменування, їх кількості й стану в інвентарному описі. У подальшому на підставі вказаних даних забезпечується ідентифікація основних засобів і поновлення даних обліку.

У разі виявлення основних засобів, які не перебувають на обліку – в інвентарному описі зазначаються їх найменування, присвоюються інвентарні номери, зазначаються основні технічні показники. У разі виявлення непридатних до експлуатації основних засобів складається інвентаризаційний опис із зазначенням інвентарного номера (за наявності) найменування основного засобу, часу введення в експлуатацію й причин, які призвели до неприданого стану. Якщо при проведенні інвентаризації основних засобів виявлено факти часткового чи повного руйнування об'єкту – інвентаризаційна комісія забезпечує фіксацію стану пошкоджень такого об'єкту в окремому інвентарному описі з зазначенням у примітках інформації про ступінь руйнування (повне чи часткове). Також за допомогою фото або відеофіксації забезпечується підтвердження стану пошкоджень, складається деталізований акт огляду [6].

У разі проведення інвентаризації нематеріальних активів перевіряється їх відповідність документам щодо оприбуткування. Якщо зазначені документи відсутні через їх втрату (знищення), то забезпечується перевірка нематеріальних активів за їх фактичною наявністю. Для цього рекомендуємо використовувати інформацію з Державної системи правової охорони інтелектуальної власності Українського національного офісу інтелектуальної власності та інно-

вацій, Державного реєстру речових прав на нерухоме майно або постачальників програмних продуктів. У інвентаризаційному описі нематеріальних активів зазначають найменування нематеріального активу, коротку характеристику, призначення, дату придбання, первісну вартість, суму накопиченої амортизації, строк корисного використання, кількість і вартість об'єкта [18].

Інвентаризацію капітальних інвестицій, у тому числі на підприємствах, що перебували під окупацією, доцільно проводити шляхом їх фактичного огляду. При проведенні інвентаризації капітальних інвестицій в інвентаризаційному описі вказується найменування об'єкта, обсяг виконаних робіт за їх видами, конструктивними елементами та устаткуванням. Проектно-вишукувальні роботи, які вже втратили актуальність внаслідок військових дій і об'єкти незавершеного будівництва, що знаходяться тривалий час без руху також фіксуються в окремому інвентаризаційному описі. Якщо при проведенні інвентаризації основних засобів встановлюється частково або повністю зруйнований об'єкт незавершених інвестицій, інвентаризаційна комісія забезпечує фіксацію стану пошкоджень такого об'єкта аналогічно з порядком фіксації пошкоджень основного засобу.

Інвентаризація в сільському господарстві має особливості, пов'язані з сезонністю виробництва, поточними й довгостроковими біологічними активами, готовою продукцією, відповідно відрізняються і методичні підходи до її проведення.

Довгострокові біологічні активи тваринництва відображають у спеціалізованих інвентаризаційних описах (форма №Інв-8сг.). У формі вказуєть-

ся номер, кличка, вік, порода, вгодваність, жива маса (вага), вартість тварини за даними обліку. У окремий інвентарний опис вноситься велика рогата худоба, робоча худоба, свині і особливо цінні екземпляри овець та іншої худоби. Худоба основного стада, що враховується в груповому порядку в інвентарному описі відображається за групами згідно з віком і статтю з зазначенням кількості голів і живої маси по кожній групі. Групується інвентарні описи за фермами, цехами, відділеннями, бригадами, матеріально-відповідальними особами [18]. Інші поточні біологічні активи тваринництва, для яких забезпечується облік у груповому порядку до інвентаризаційного опису вносяться за віком, статевими групами з зазначенням кількості голів і живої маси за кожною групою. При виявленні падежу (загибелі) довгострокових біологічних активів тваринництва внаслідок військових дій вважаємо за доцільне відзначити в окремому інвентарному описі перелік загиблих тварин. Також додатково доцільно оформити акт огляду, в якому необхідно зазначити детальну інформацію про падіж тварин і вказати причини такого падежу. Вказана інформація в подальшому є підставою для відмітки в паспорті тварини про падіж, а також подання інформації до Єдиного державного реєстру тварин.

Довгострокові біологічні активи рослинництва в інвентаризаційному описі відображаються за культурами, ботанічними сортами з зазначенням року закладання, площі, кількості дерев або кущів, за категоріями та їх балансовою вартістю. Багаторічні насадження вказуються в інвентарному описі багаторічних насаджень (ф. №Інв.-3 сг). Відображення плодо-

вих і ягідних розсадників проводять за видами, сортами, роками закладки й зазначають в інвентарному описі розсадників (ф. №Інв.-10 сг). У разі виявлення знищених довгострокових біологічних активів рослинництва вказані факти фіксуються в інвентаризаційному описі, складається деталізований акт огляду. Поточні біологічні активи рослинництва, втрачені внаслідок військових дій рекомендуємо вказувати в окремому інвентарному описі за видами активів і натуральними показниками (площі, кількість рослин у парниках і теплицях, закладених садах, ягідниках і виноградниках).

Інвентаризація зерна здійснюється шляхом підрахунку, зважування та обміру. Якщо зерно зберігається на невеликих складах, у межах яких можливе його переміщення, то обсяги зерна визначають зважуванням. Якщо інвентаризація відбувається на великих складах, то застосовують розрахунковий метод. При наданні послуг із зберігання й переробки проводиться процедура зачистки зерна. Зачистка зерна оформляється актом зачистки (форма №30, № 30а) з додаванням до нього розшифрування підсумків за особовими рахунками зберігачів. Перевірка продукції в мішках здійснюється шляхом перерахунку їх кількості та маси. Результати оформлюються актом інвентаризації борошна і круп (форма № 172) без оформлення акту зачистки. У разі, якщо в ході проведення інвентаризації виявляються непридатні, пошкоджені або зіпсовані запаси, то їх рекомендуємо відносити до окремого інвентаризаційного опису з зазначенням найменування, кількості, причин, ступеня і характеру псування, пропозицій щодо знецінення, списання, використання.

Унаслідок військових дій можуть бути знищені або вилучені товарно-матеріальні цінності підприємств. Інвентаризація товарно-матеріальних цінностей проводиться за місцями зберігання і за кожною матеріально-відповідальною особою. Запаси вказуються в інвентаризаційних описах за найменуванням із зазначенням номенклатурного номера, виду, групи, сорту, одиниці виміру, ціни, суми та кількості фактично встановлених на дату інвентаризації. При інвентаризації товарно-матеріальних цінностей застосовуються способи підрахунку, зважування та вимірювання. Якщо при інвентаризації запаси знаходяться в заводському пакуванні постачальника – то допускається лише часткова перевірка запасів, може забезпечуватися відкриття окремих упаковок і перерахунок їх вмісту. Інвентаризацію товарно-матеріальних цінностей на деокупованих територіях вважаємо за необхідне проводити суцільним порядком. У разі виявлення зіпсованих і непридатних товарно-матеріальних цінностей, їх необхідно відобразити в окремому інвентаризаційному описі. Також вказуються причини і ступінь псування, можливість подальшого використання в господарській діяльності.

Варто зазначити, що при інвентаризації активів на деокупованих територіях також можуть виявлятися активи, які не є типовими для діяльності підприємства (наприклад, бронетехніка чи її елементи, зброя, набой). При виявленні вказаних активів їх доцільно внести до окремого інвентарного опису і повідомити військову / військово-цивільну адміністрацію, Державну службу з надзвичайних ситуацій за місцем розташування підприємства. Оскільки вказані ак-

тиви не можуть бути використані в господарській діяльності підприємства, то для їх відображення пропонуємо відкрити окремий субрахунок 026 «Нетипові активи виявлені в ході інвентаризації» до позабалансового рахунку 02 «Активи на відповідальному зберіганні». Підприємству доцільно відображати зазначені активи на позабалансових рахунках до моменту прийняття рішення військовою / військово-цивільною адміністрацією про їх подальше використання. У процесі інвентаризації можуть бути виявлені переміщення товарно-матеріальних цінностей між місцями зберігання. У такому випадку вважаємо за необхідне товарно-матеріальні цінності інвентаризувати за фактичним місцезнаходженням суцільним порядком.

За результатами інвентаризації, оформлені інвентарні описи підписуються всіма членами інвентаризаційної комісії/відповідальними особами. Матеріально-відповідальні особи надають розписку про те, що активи перевірені і претензій до роботи комісії немає і відповідні активи приймають на зберігання. Після підписання інвентаризаційних описів, вони передаються для опрацювання в бухгалтерську службу підприємства.

Інвентаризація грошових коштів, бланків суворої звітності, фінансових інвестицій, дебіторської та кредиторської заборгованості, цільового фінансування, доходів і витрат майбутніх періодів, забезпечень і резервів має оформлюватися з застосуванням актів інвентаризації. В Акті інвентаризації зазначаються фактичні дані по об'єктах обліку, а також їх порівняння з обліком.

Перед початком інвентаризації каси необхідно перевірити наявність

укладеного договору про повну матеріальну відповідальність касира. У разі проведення інвентаризації готівки в касі на деокупованих територіях матеріально-відповідальна особа, з якою укладено договір про повну матеріальну відповідальність може бути відсутня. У такому разі, на нашу думку, інвентаризація може бути проведена без розписки та касира. Поряд із цим, керівник у день проведення інвентаризації повинен призначити особу, яка буде виконувати обов'язки касира й укласти з нею договір про повну матеріальну відповідальність. Перерахунок грошових коштів, цінних паперів і чекових книжок здійснюється в присутності матеріально-відповідальної особи. По завершенні інвентаризації каси від матеріально-відповідальної особи отримується підтвердження, що всі наявні кошти перевірено в її присутності, претензії до інвентаризаційної комісії відсутні.

Інвентаризація дебіторської та кредиторської заборгованості має проводитися шляхом надсилання актів зустрічної звірки контрагентам. Контрагент у відповідь повинен зазначити суми заборгованості згідно з даними обліку, підписати і повернути підписаний акт зустрічної звірки. У разі надходження акту з іншими даними, ніж ті, що обліковуються підприємством, проводиться документальна перевірка первинних документів відображених в обліку [18]. Окрім того при інвентаризації дебіторської й кредиторської заборгованості розглядається обґрунтованість зазначених сум в обліку та дотримання термінів позовної давності. Поряд із цим, значна кількість підприємств у період окупації змінила своє місцезнаходження та була релокована

на іншу територію України. Тому при надсиланні запитів рекомендуємо уточнювати місцезнаходження контрагента. Якщо на підприємстві були втрачені договори і первинні документи з контрагентом, то з метою відновлення даних обліку вважаємо за доцільне надсилати акти звірки разом із запитом на отримання завірених копій документів.

У разі наявності документально підтвердженої інформації про припинення діяльності контрагентів або початку процедури ліквідації підприємства потрібно додатково розглянути необхідність формування резерву сумнівних боргів (резерву очікуваних кредитних збитків) або їх списання. В акті інвентаризації вказується найменування дебітора (кредитора), ЄДРПОУ, найменування проінвентаризованих субрахунків і неузгоджені суми заборгованості, безнадійні борги, за якими минув строк позовної давності.

У подальшому відбувається співставлення отриманих даних при інвентаризації з даними обліку. Інвентаризаційні відомості (акти інвентаризації) передаються до бухгалтерської служби для порівняння з даними обліку і формування звірятьних відомостей. У звірятьних відомостях відображають розбіжності між обліком і даними інвентаризаційних описів (актів інвентаризації). Після завершення співставлення даних здійснюється детальний аналіз виявлених розбіжностей. У протоколі інвентаризації наводяться загальні дані щодо результатів проведеної інвентаризації та вказуються пропозиції щодо врегулювання виявлених розбіжностей. Після підписання протоколу інвентаризації інвентаризаційною комісією/відповідальною

## 1. Документальне оформлення процесу інвентаризації на деокупованих територіях

Етап інвентаризації	Заходи	Документальне оформлення
1	2	3
Підготовчий етап	Безперешкодний доступ до активів	Листи-звернення до військової/військово-цивільної адміністрації та Державної служби з надзвичайних ситуацій
	Призначення комісії/уповноваженої особи	Видача наказу підприємства про призначення комісії або уповноваженої особи. Визначення в наказі способу фіксації завданої шкоди
	Проведення перевірки договору з матеріально-відповідальною особою	Оформлення договору
	Встановлення наявності документів, які підтверджують право власності на активи	Звернення до державних реєстрів і отримання відповідних витягів
	Визначення залишків активів за даними обліку (за можливості)	Формування відомостей із даними обліку підприємства
Етап проведення інвентаризації	Отримання розписки від матеріально-відповідальної особи в інвентаризаційному описі (за можливості)	Інвентаризаційний опис Акт інвентаризації
	Фактична перевірка наявності основних засобів та капітальних інвестицій	Інвентаризаційний опис необоротних активів
	Фактична перевірка наявності нематеріальних активів	Інвентаризаційний опис об'єктів права інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів за формою НА-4
	Фактична перевірка робочої худоби і продуктивних тварин, птиці, бджолосімей	Інвентаризаційний опис робочої худоби та продуктивних тварин, птиці, бджолосімей (форма №Інв.8с.-г.)
	Фактична перевірка наявності багаторічних насаджень, виноградників, садів, ягідників	Інвентаризаційний опис багаторічних насаджень (форма №Інв.-3с.г.)
	Фактична перевірка наявності плодкових і ягідних розсадників	Інвентаризаційний опис розсадників (форма №Інв.-10 с.г.)
	Фактична перевірка наявності зерна і продуктів його переробки	Акт інвентаризації зерна і продуктів його переробки по складу (форма №172)
	Фактична перевірка зерна, що знаходиться на зберіганні та переробці	Акт зачистки (форма №30, №30а) з додаванням підсумків за особовими рахунками зберігачів
	Виявлення пошкоджень, руйнувань або псування активів	Окремі інвентаризаційні описи необоротних активів або запасів, деталізований акт огляду
	Виявлення нетипових для підприємства активів	Окремі інвентаризаційні описи необоротних активів або запасів
Перевірка фактичної наявності грошових коштів	Акт про результати інвентаризації наявних коштів	

Таблиця 1. Закінчення

Етап інвентаризації	Заходи	Документальне оформлення
1	2	3
Етап проведення інвентаризації	Перевірка розрахунків із дебіторами і кредиторами	Акт інвентаризації розрахунків з дебіторами і кредиторами. Акт інвентаризації дебіторської або кредиторської заборгованості, строк позовної давності якої минув і яка планується до списання
Етап співставлення отриманих даних при інвентаризації з даними обліку	Передача інвентаризаційних відомостей до бухгалтерської служби для порівняння з даними обліку	Звіряльна відомість результатів інвентаризації необоротних активів. Звіряльна відомість результатів інвентаризації запасів
Етап оформлення результатів інвентаризації та відображення їх в обліку	Оформлення результатів інвентаризації	Протокол інвентаризаційної комісії

Джерело: складено за [18].

особою, він затверджується керівником протягом 5 робочих днів. Тільки після підписання протоколу інвентаризації здійснюється відображення її результатів в обліку.

Враховуючи зазначене, процедура інвентаризації, крім підтвердження наявності, стану і оцінки активів для забезпечення достовірності даних обліку та звітності, на нашу думку, є одним із головних інструментів фіксування шкоди завданої війною. Надійним джерелом доказів є документи. Процес документування інвентаризації відображений у табл. 1.

При проведенні аудиту фінансової звітності підприємства, яке перебувало в окупації питання достовірного відображення наявності та стану активів і зобов'язань є особливо важливим. Як зазначає Гуцаленко Л.В., інформаційна підтримка системи управління може забезпечуватися ефективними функціями бухгалтерського обліку і контролю [2]. Для того щоб переконатися в правильності та

повноті проведення підприємством інвентаризації, аудитор може спостерігати за її проведенням. У разі, якщо аудитор не спостерігав за проведенням інвентаризації суттєвих активів підприємства, він повинен модифікувати думку щодо залишків активів на рахунках обліку і оцінити вплив на фінансову звітність у цілому [21]. Спостереження за процедурами проведення інвентаризації може бути організовано через фізичну присутність при проведенні інвентаризації чи віддалено з застосуванням сучасних телекомунікаційних рішень.

### Висновки

За результатами дослідження методики і організації проведення інвентаризації активів і зобов'язань в умовах воєнного стану встановлено, що існуючим Положенням про інвентаризацію активів і зобов'язань не в повній мірі врегульовано питання проведення інвентаризації на

деокупованих територіях. Зокрема, у вказаному Положенні не передбачено обов'язковість невідкладно та в повному обсязі провести інвентаризацію після деокупації територій і припинення бойових дій. Пропонуємо доповнити Положення таким обов'язковим випадком проведення інвентаризації.

Проведення інвентаризації на деокупованих територіях може бути небезпечним для працівників підприємства, тому на організаційно-підготовчому етапі пропонуємо узгоджувати з військовою / військово-цивільною адміністрацією можливість безпечного доступу до активів підприємства, а також проводити обстеження з залученням Центру протимінної діяльності / Центру гуманітарного розмінування території підприємства на наявність вибухонебезпечних предметів.

В умовах воєнного стану можуть виникнути обставини, коли не можливо створити інвентаризаційну комісію або відсутні матеріально відповідальні особи. У такому випадку пропонуємо призначити уповноважених осіб підприємства для проведення інвентаризації. Якщо відсутня матеріально-відповідальна особа, то доцільно розпочинати інвентаризацію без отримання розписки й укласти договір про повну матеріальну відповідальність із дати відновлення доступу до активів та отримання результатів проведеної інвентаризації. При виявленні нетипових активів (військового призначення) пропонуємо їх відображувати з відкриттям позабалансового рахунку 026 «Нетипові активи виявлені в ході інвентаризації».

Для підтвердження повноти і достовірності даних у фінансовій звітності підприємства важливим є залу-

чення аудитора до спостереження за процедурами проведення інвентаризації. У разі, якщо аудитор не був присутній при проведенні інвентаризації – це матиме вплив на думку аудитора щодо залишків на рахунках обліку. Якісне проведення інвентаризації дозволяє забезпечити повне відображення інформації про стан активів, зобов'язань і власного капіталу у фінансовій звітності підприємства, а також є інструментом фіксування збитків, завданих військовою агресією.

---

#### Список використаних джерел

1. Dibrova A., Ilchuk M., Konoval I., Androsovykh I., Zanizdra A. State support for agriculture in Ukraine in the post-war period. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2023. № 9(3). Pp. 49–76.
2. Gutsalenko L., Marchuk U., Hutsalenko O., Tsaruk N.. Wine industry: economic and environmental factors which influence development and accounting. *Economic Annals-XXI*. 2020. №181(1–2(1)). Pp. 105–114.
3. Khaietska O., Holovnia O., Pavlyuk T., Osipova L. Branch Structure of the National Economy and Directions of its Optimization in the Post-War Period. *Economics. Ecology. Socium*. 2023. № 7(3). Pp. 1–12.
4. Lytvynenko V., Khomovyi S., Tomilova-Yaremchuk N. Concept of accounting for transaction costs: problems and prospects. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*. 2023. Vol. 57. Pp. 447–454.
5. Zhuk V., Pugachov M., Shpykuliak O., Bezdashna Y., Popko Y. Application of accounting for the assessment of war losses for agribusiness enterprises of Ukraine. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2023. № 9(3). Pp. 197–215.

6. Zhuk V., Popko Y., Ostapchuk S. Fixation of Direct Damage to Agrarian Business due to War, Based on the Accountant's Professional Judgment. *Oblik i finansy*. 2022. № 96. Pp. 15–21.
7. Бардаш С.В., Кузик Н.П. Обґрунтування безпідставності визнання інвентаризації методом бухгалтерського обліку. *Економіка та держава*. 2021. № 4. С. 23–28. URL: [http://www.economy.in.ua/pdf/4\\_2021/6.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/4_2021/6.pdf)
8. Височан О.С., Височан, О.О. Інвентаризація: сутність, класифікація, принципи, функції та завдання. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2018. № 22 (1). С. 48–52.
9. Гуцаленко Л.В., Никитенко Ю.М. Вагомість інвентаризації в обліковому процесі та забезпеченні достовірності інформації. Інвестиції: практика та досвід. 2023. № 18. С. 65–71. URL: <https://nauka.com.ua/index.php/investplan/article/view/2080/2105>
10. Дем'яненко М.Я., Чудовець В.В. Інвентаризація в системі бухгалтерського обліку: монографія. К.: ННЦІАЕ, 2008. 286 с.
11. Збитки агросектору та земельним ресурсам України від повномасштабної війни складають \$8,7 млрд. (2023). URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zbitki-agrosektoru-ta-zemelnim-resursam-ukrayini-vid-povnomasshtabnoyi-viyini-skladayut-8-7-mlrd/>
12. Збитки докілью України внаслідок російської війни – безпрецедентні та глобальні. (2023). URL: <https://mepr.gov.ua/zbytky-dovkillyu-ukrayiny-vnaslidok-rosijskoyi-vijny-bezpretsedentni-ta-globalni/>
13. Нечипоренко О.М., Россоха В.В. Концептуальні засади повоєнних трансформацій сільського господарства України. *Економіка і управління бізнесом*. 2023. № 14(2). С. 113–125.
14. Олійник С.О. Інвентаризація в системі бухгалтерського обліку та напрями її вдосконалення. *Innovative solutions in modern science*. 2017. № 5. С.14.
15. Площі, валові збори та урожайність сільськогосподарських культур за їх видами та по регіонах у 2022 році. Державна служба статистики України. Офіційний веб сайт. URL: [https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/sg/pvzu/arch\\_pvxu\\_reg.htm](https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/sg/pvzu/arch_pvxu_reg.htm)
16. Постраждали аграрії розповіли про нагальні потреби та проблеми для відновлення діяльності підприємств. (2023). URL: <https://agrarii-razom.com.ua/news-agro/porajzdali-agrarii-rozpovili-pro-nagalni-potrebi-ta-problemi-dlya-vidnovlennya-diyalnosti>
17. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.1999 р. № 996-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>
18. Про затвердження Положення про інвентаризацію активів та зобов'язань: наказ Міністерства фінансів України від 02.09.2014 р. № 879. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1365-14#Text>
19. Ткачук І.М. Інвентаризація як невід'ємний інструмент контролю. *Економічні науки. Облік і фінанси*. 2018. Том 1. № 15 (57). С. 214–219. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2707-8701-2018-15/57-26>
20. Харламова О.В. Особливості інвентаризації для цілей складання МСФЗ-звітності. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2015. № 11. С. 297–300.
21. Шалімова Н.С., Роева О.С. Проблемні аспекти використання інвентаризації як аудиторської процедури та джерела аудиторських доказів в процесі виконання завдань з аудиту фінансової звітності. *Бухгалтерський облік, аналіз, контроль*,

оподаткування, фінансовий менеджмент : сучасні виклики та перспективи розвитку: монографія. Кривий Пір: Видавництво ФОП Чернявський Д.О., 2018. С. 120–138.

---

### References

1. Dibrova, A., Ilchuk, M., Konoval, I., Androsovykh, I., Zanizdra, A. (2023). State support for agriculture in Ukraine in the post-war period. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 9(3), 49–76.
2. Gutsalenko, L., Marchuk, U., Hutsalenko, O., Tsaruk, N. (2020). Wine industry: economic and environmental factors which influence development and accounting. *Economic Annals-XXI*, 181(1–2(1)), 105–114.
3. Khaietska, O., Holovnia, O., Pavlyuk, T., Osipova, L. (2023). Branch Structure of the National Economy and Directions of its Optimization in the Post-War Period. *Economics. Ecology. Socium*, 7(3), 1–12.
4. Lytvynenko, V., Khomovyi, S., Tomilova-Yaremchuk, N. (2023). Concept of accounting for transaction costs: problems and prospects. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, 57, 447–454.
5. Zhuk, V., Pugachov, M., Shpykuliak, O., Bezduzhna, Y., Popko, Y. (2023). Application of accounting for the assessment of war losses for agribusiness enterprises of Ukraine. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 9(3), pp. 197–215.
6. Zhuk, V., Popko, Y., & Ostapchuk, S. (2022). Fixation of Direct Damage to Agrarian Business due to War, Based on the Accountants Professional Judgment. *Oblik i finansy*, 96, 15–21.
7. Bardash, S.V., Kuzyk, N.P. (2021). Obhruntuvannia bezpidstavnosti vyznannia inventaryzatsii metodom bukhhalterskoho obliku [Justification of the groundlessness of the recognition of the inventory by the accounting method]. *Ekonomika ta derzhava*, 4, 23–28.
8. Vysochan, O. S., Vysochan, O. O. (2018). Inventaryzatsiia: sutnist, klasyfikatsiia, pryntsyipy, funktsii ta zavdannia. [Inventory: definition, classification, principles, functions, and objectives]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*, 22 (1), 48–52.
9. Gutsalenko, L.V., Nykytenko, Yu.M. (2023). Vahomist inventaryzatsii v oblikovomu protsesi ta zabezpechenni dostovirnosti informatsii [The importance of inventory in the accounting process and ensuring the reliability of information]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, 18, 65–71. Retrieved from <http://nayka.com.ua/index.php/investplan/article/view/2080/2105>
10. Dem'ianenko, M.Ya., Chudovets, V.V. (2008). Inventaryzatsiia v systemi bukhhalterskoho obliku: monohrafiia [Inventory in the accounting system]. K.: NNTsIAE, 286.
11. Zbytky ahrosektoru ta zemelnym resursam Ukrainy vid povnomasshtabnoi viiny skladaui \$8,7 mlrd [The damage to Ukraine's agricultural sector and land resources in the event of a full-scale war amounted to \$8.7 billion]. (2023). Retrieved from <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zbitki-agrosektoru-ta-zemelnim-resursam-ukrayini-vid-povnomasshtabnoyi-viyni-skladayut-8-7-mlrd/>
12. Zbytky dovkillyu Ukrainy vnaslidok rosiiskoi viiny – bezpretsedentni ta hlobalni [Damage to Ukraine's environment as a result of the Russian war is unprecedented and global]. (2023). Retrieved from <https://mepr.gov.ua/zbytky-dovkillyu-ukrayiny-vnaslidok-rosijskoyi-viiny-bezpretsedentni-ta-globalni/>
13. Nechyporenko, O., Rossokha, V. (2023). Kontseptualni zasady povoiennykh transformatsii silskoho hospodarstva Ukrainy. *Ekonomika i upravlinnia biznesom* [Conceptual basis of post-war transformations

- of agriculture of Ukraine bioeconomy and agrarian business]. *Economics and business management*, 14(2), 113–125.
14. Oliinyk, S.O. (2017). Inventaryzatsiia v systemi bukhhalterskoho obliku ta napriamy yii vdoskonalennia [Inventory in the accounting system and directions for its improvement]. *Innovative solutions in modern science*, 5, 14.
  15. Ploshchi, valovi zbory ta urozhainist silskohospodarskykh kultur za yikh vydamy ta po rehionakh u 2022 rotsi [Areas, gross harvests and yields of agricultural crops by their types and by regions in 2022]. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Retrieved from [https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/sg/pvzu/arch\\_pvXu\\_reg.htm](https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/sg/pvzu/arch_pvXu_reg.htm)
  16. Postrazhdali ahrarii rozpovili pro nahalni potreby ta problemy dlia vidnovlennia diialnosti pidpriemstv [The affected agrarians spoke about the urgent needs and problems for the restoration of the enterprises]. (2023). Retrieved from <https://agrarii-razom.com.ua/news-agro/postrazhdali-agrarii-rozpovili-pro-nagalni-potreby-ta-problemy-dlya-vidnovlennya-diyalnosti>
  17. Pro bukhhalterskyi oblik ta finansovu zvitnist v Ukraini: Zakon Ukrainy vid 16.07.1999 r. № 996-XIV [On accounting and financial reporting in Ukraine: Law of Ukraine dated July 16, 1999 No. 996-XIV]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>
  18. Pro zatverdzhennia Polozhennia pro inventaryzatsiiu aktyviv ta zobov'iazan: nakaz Ministerstva finansiv Ukrainy vid 02.09.2014 r №879 [On the approval of the Regulation on the inventory of assets and liabilities: order of the Ministry of Finance of Ukraine dated September 2, 2014 No. 879]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1365-14#Text>
  19. Tkachuk, I.M. (2018). Inventaryzatsiia yak nevid'iemnyi instrument kontroliu. *Ekonomiczni nauky. Oblik i finansy* [Inventory as an independent instrument of control]. *Economic sciences. Series «Accounting and Finance»*, 1(15 (57)), 214–219.
  20. Kharlamova, O.V. (2015). Osoblyvosti inventaryzatsii dlia tsilei skladannia MSFZ-zvitnosti. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Serii: Ekonomika i menedzhment* [Special aspects of inventory for the purposes of statements execution under the IFRS]. *International Humanitarian University Herald. Economics and Management*, 11, 297–300.
  21. Shalimova, N.S., Roieva, O.S. Problemni aspekty vykorystannia inventaryzatsii yak audytorskoj protsedury ta dzhherela audytorskykh dokaziv v protsesi vykonannia zavdan z audytu finansovoi zvitnosti [Problematic aspects of using the inventory as an audit procedure and a source of audit evidence in the process of performing financial statement audit tasks]. *Bukhhalter-skyi oblik, analiz, kontrol, opodatkuвання, finansovyi menedzhment : suchasni vyklyky ta perspektyvy rozvytku: monohrafiia*. Kryvyi Rih: Vydavnytstvo FO-P Cherniavskyi D.O., 2018, 120–138.

---

***Lytvynenko V., Hurenko T., Dereviianko S., Burdym Yu. (2024).***

**INVENTORY OF ASSETS AND LIABILITIES: THE TOOL FOR RESTORING ACCOUNTING IN AGRICULTURAL ENTERPRISES UNDER CONDITIONS OF MARTIAL LAW**

*BIOECONOMY AND AGRARIAN BUSINESS*, 15(1): 92-109

<https://journals.nubip.edu.ua/index.php/bioeconomy/article/view/49136>

[https://doi.org/10.31548/economics15\(1\).2024.078](https://doi.org/10.31548/economics15(1).2024.078)

**Abstract.** *The article examines the organisation and methodology of conducting an inventory of assets and liabilities at enterprises affected by military operations or under occupation. The author examines the peculiarities of the process of restoring the activities of agro-industrial enterprises located in the areas of hostilities and occupied territories, which is associated with the problems of reflecting the losses caused by military aggression in accounting and reporting. It is established that in order to determine them, it is necessary to apply a set of accounting measures, one of the most important of which is an inventory. When conducting an inventory, it is ensured that the facts of destruction, destruction, damage and theft of assets are established. In the management system, the inventory helps to establish the actual financial position of the company and plan further investments, and in accounting, it is the basis for recording the damage caused by military operations. The study found that conducting an inventory after the de-occupation of the territories has certain peculiarities: a significant part of agricultural land is mined, and the enterprises themselves may have been damaged by shelling, so before the inventory begins, it is necessary to create conditions for safe and unhindered access to the enterprise's assets by contacting the relevant military/military-civilian administration and to inspect the territory for explosive devices. It has been established that during the hostilities, some enterprises did not work and employees migrated to safe regions or abroad, so it may not be possible to appoint an inventory commission and identify a materially responsible person, in which case the company may appoint responsible persons and start the inventory without a materially responsible person. After the inventory is completed, conclude a full liability agreement with another employee and transfer the assets to him or her for storage. Based on the analysis of regulatory legal acts, the author suggests alternative sources of obtaining information on assets in case of their complete or partial absence of accounting data due to their destruction (loss) during the occupation. It is established that the sources of such information may include data from state registers, in particular, the State Register of Real Property Rights, the Unified State Register of Vehicles, the State System of Intellectual Property Legal Protection, the Unified State Register of Animals of the Agency for Animal Identification and Registration. It is proposed to supplement the chart of accounts of assets, equity and liabilities with a separate subaccount 026 "Atypical assets identified during the inventory", where it is advisable to reflect assets identified during the inventory that are atypical for a given enterprise until the military / civil-military administration decides on their further use. We concluded that the involvement of an independent auditor during the inventory will help to increase the reliability and completeness of accounting and financial reporting data, which will be a reliable basis for recording the damage caused by military aggression.*

**Keywords:** *inventory and accounting; assets; obligation; audit and control; martial law; agricultural enterprises.*

---

## РИНОК ІПОТЕЧНОЇ НЕРУХОМОСТІ: КРЕДИТУВАННЯ ДОМОГОСПОДАРСТВ КОМЕРЦІЙНИМИ БАНКАМИ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

---

**О.Б. ЖАРИКОВА,**

*кандидат економічних наук,*

*доцент кафедри банківської справи та страхування,*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1259-1712>*

*E-mail: [ele0309@ukr.net](mailto:ele0309@ukr.net)*

**О.В. ПАЩЕНКО,**

*кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної теорії,*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0603-8072>*

*E-mail: [opashchenko26@gmail.com](mailto:opashchenko26@gmail.com)*

**Т.А. ГРЕБЕНЮК,**

*здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня,*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9529-6742>*

*E-mail: [0668098842tetyana@gmail.com](mailto:0668098842tetyana@gmail.com)*

**Анотація.** У статті досліджено іпотечний ринок нерухомості й представлено особливості банківського кредитування домогосподарств в Україні під час воєнного стану за програмою «ЄОселя»; розглянуто механізм функціонування іпотечного ринку України в умовах воєнного стану; проведено дослідження іпотечного ринку України з визначенням можливих перспектив; проведено фінансово-економічний аналіз одного з найбільших банків сучасної України – АТ КБ «ПриватБанк» у розрізі кредитування; надано характеристику та аналіз державним іпотечним програмам; досліджено перспективи розвитку іпотечного кредитування з використанням зарубіжного досвіду й запропоновано шляхи забезпечення ефективного функціонування системи іпотечного кредитування України під час воєнних дій.

Досліджено і практично обґрунтовано обсяги кредитування домогосподарств; встановлено, що за період із 2018 по 2022 рр. обсяги наданих кредитів домогосподарствам мали тенденцію до зростання. Поглиблений аналіз

дослідження порівняння наданих іпотечних кредитів домогосподарствам за термінами їх погашення показав, що обсяги іпотечного кредитування за термінами погашення протягом 2018-2022 рр. мають тенденцію до зменшення.

Узагальнено, що на сьогодні всі механізми іпотечного кредитування, які реалізуються банками, представлені різними програмами з кредитування громадян, які в свою чергу інвестують заощадження в об'єкти нерухомості, а також можуть купувати готове житло на первинному чи вторинному ринках. Доведено, що перевагою валютних запозичень є набагато нижчі відсоткові ставки, а до основного недоліку можна віднести невизначеність курсу, викликана девальвацією гривні. Практична складова отриманих результатів полягає у визначенні напрямів подальшого розвитку іпотеки як форми залучення фінансових ресурсів для активізації іпотечних кредитів, що дозволить вирішити низку соціально-економічних проблем держави.

**Ключові слова:** іпотека; кредит; іпотечне банківське кредитування; ризик; іпотечний ринок; банківський сектор.

---

### Актуальність

Становлення українського іпотечного ринку нерухомості під час воєнного стану є одним із важливих питань, яке потребує негайного вирішення. Розвиток іпотечного кредитування в Україні відстає від країн Центральної й Східної Європи, що негативно впливає на темпи його розвитку та вирішення соціально-економічних проблем. Відродження інститутів іпотечного банківського кредитування і становлення ринку іпотечного кредитування в державі є об'єктивною потребою, що пов'язана з необхідністю впровадження кредитних механізмів.

Повномасштабна російська війна проти України триває понад два роки і за цей час населення України стикнулося з безліччю викликів, які, передусім, пов'язані з безпекою та воєнними діями. Війна також призвела до зростання рівня безробіття, вимушеного переміщення і значних інфраструктурних руйнувань. У відповідь на житлову кризу протягом останнього року з'явилися нові житлові

програми, а в деяких містах почалася реалізація проєктів з будівництва соціального житла. Водночас загальні підходи до житлової політики залишилися незмінними, а окремим рішенням і проєктам бракує систематичності.

Іпотечне кредитування є важливим фактором економічного й соціального розвитку держави. Економічна сутність іпотечного кредитування полягає в тому, що воно є системою економічних відносин, створених у процесі надання іпотечного кредиту, тобто грошової позики під заставу нерухомості. Іпотека є значно ширшою за сферою дії та охоплює не лише фінансовий сектор, а іпотечне кредитування має враховувати її вплив не лише на фінансовий сектор, а й на макроекономічну, соціальну та політичну сфери та стан суспільного життя. Іпотечний ринок є важливим для розвитку ефективної іпотечної системи і визначається як організована система економічних відносин, які виникають у процесі генерування іпотечного капіталу та перетворення його у фінансові зобов'язання, забезпечені нерухомістю [18, 19, 20].

Розвиток іпотечного кредитування потребує вирішення багатьох завдань у різних сферах, від створення систем гарантування й прозорих умов діяльності учасників іпотечного ринку до стандартизації та уніфікації процедур іпотечного кредитування. Однак, безпосереднім пріоритетом є розширення можливостей банків залучати фінансовий капітал. Це знизить ставки за іпотекою і зробить її доступнішою для людей. В Україні домінує депозитна модель фінансування, що значно обмежує розміри іпотечного кредитування. Становлення українського іпотечного ринку нерухомості є одним із важливих питань, які потребують невідкладного вирішення [13, 21].

### ***Аналіз останніх досліджень і публікацій***

Теоретичною та інформаційною базою дослідження ринку іпотечної нерухомості й кредитування домогосподарств комерційними банками України під час воєнного стану було законодавство України, яке регулює операції комерційних банків на ринку нерухомості, а також роботи вітчизняних і зарубіжних дослідників у цій сфері. Варто відзначити, що досліджувана проблематика перебуває в полі уваги широкого кола дослідників, які досліджують її в різних ракурсах. Наприклад, Артем'єва О. розглядає сучасний стан і перспективи розвитку ринку іпотечного кредитування в Україні, а також аналізує закордонний досвід у цій сфері [1]; Руда О.Л. зосереджує увагу на становленні іпотечного ринку в Україні й робить висновок, що держава відстає від країн Східної і Центральної Європи в сфері іпотечного креди-

тування [17]; Дубина М. і Разгуліна Н. досліджують сутність категорії «система банківського іпотечного кредитування фізичних осіб» через детальний аналіз різних підходів до трактування таких дефініцій, як «іпотека» й «іпотечний кредит» [8]; Гнатківський Б. розкриває функції іпотечного ринку, окреслює перспективи розвитку житлового, промислового й аграрного сегментів іпотечного ринку [4]; Губа М.О. і Губа О. І. визначають рівень потреби в іпотечних кредитах з боку населення й досліджують вплив кризової ситуації на стан іпотечного ринку України [5]; Рекуненко І.І. розглядає іпотечне кредитування як пріоритетний напрямок розвитку фінансового ринку, який дозволяє як капіталізувати ресурси, так і вирішити низку соціально-економічних проблем населення [14]; Охрименко І.Б. й Степура А.Т. акцентують увагу на ризиках кредитування житла банками в Україні в умовах сьогодення [13].

Однак, у теорії й практиці формування іпотечного банківського кредитування в Україні існують різні проблеми, які досі залишаються невирішеними. Проблеми, що існують у розвитку системи іпотечного банківського кредитування в Україні, потребують подальшого поглибленого вивчення, яке матиме як теоретичне, так і практичне значення.

***Метою дослідження*** є обґрунтування напрямів активізації іпотечного кредитування банківськими установами під час воєнних дій в Україні. Для досягнення поставленої мети дослідили теоретичні основи формування й розвитку іпотечного кредитування як інвестиційного центру, а також виконали фінансово-економічний аналіз ринку іпотечного

кредитування на прикладі одного з найбільших банків сучасної України АТ КБ «ПриватБанк».

### ***Матеріали та методи дослідження***

У даній статті застосовувались як загальнонаукові, так і спеціальні методи для дослідження сучасного стану іпотечного кредитування. Зокрема: системного та порівняльного аналізу – при дослідженні динаміки, тенденцій і проблем становлення та розвитку іпотечного ринку в Україні; наукового абстрагування й узагальнення – при обґрунтуванні інституційних засад становлення й розвитку системи іпотечного кредитування в Україні; загальнонауковий метод пізнання – при вивченні організаційно-економічного та правового механізму іпотечного кредитування; порівняння, аналогії, прогнозування – при обґрунтуванні шляхів удосконалення розвитку системи іпотечного кредитування в Україні.

### ***Результати дослідження та їх обговорення***

Поглиблення економічної інтеграції України і процес глобалізації розширили використання ринкових інструментів регулювання кредитних відносин. Іпотека відіграє важливу роль у побудові ринкових відносин в Україні, так як нерухоме майно, закладене банками, є надійним засобом виконання боргових зобов'язань [1, 2].

В Україні іпотека виникла в 17 ст. й була заснована на договорах через відсутність законодавчої бази. Одночасно відкривалися банківські установи. У 1864 р. в Херсоні й Одесі були створені спеціалізовані іпотечні бан-

ки, у 1871 р. – Харківський земельний банк, у 1872 р. – Полтавський земельний банк. Наприкінці 1880 р. розпочали роботу Дворянський і Селянський поземельний банки. Довгострокові іпотечні кредити надавалися селянам під земельні ділянки, купувалася й продавалася власність на землю. Накопичення земельного капіталу дало змогу створити великі хутори, малі села тощо [16, 15, 19].

В умовах сьогодення український іпотечний ринок вийшов на новий рівень розвитку. Дослідження сутності іпотеки на сучасному етапі розвитку світової економіки за допомогою різних джерел інформації дозволяє зробити висновок про те, що існує багато підходів до визначення поняття «іпотека». Розглядати це визначення можна з наукового погляду, а також відповідно чинного законодавства. Іпотека – вид забезпечення виконання зобов'язання нерухомим майном (неподільним об'єктом незавершеного будівництва, майбутнім об'єктом нерухомості), що залишається у володінні і користуванні іпотекодавця, згідно з яким іпотекодержатель має право в разі невиконання боржником забезпеченого іпотекою зобов'язання задовольнити свої вимоги за рахунок предмета іпотеки переважно перед іншими кредиторами такого боржника [12, 14, 10].

З економічної точки зору іпотека виступає у формі низки економіко-правових відносин між суб'єктами господарювання щодо забезпечення виконання боргових зобов'язань за нерухомим майном. Це лише частина фінансово-економічної сутності іпотечних кредитів, оскільки вони забезпечують організацію інвестиційного процесу за наявності застави нерухомого майна. Іпотечний ринок

виник не з появою іпотечних кредитів як застави нерухомого майна, а з появою заставного капіталу, в умовах якого товарно-грошові відносини надалі перетворилися в особливу сферу фінансових відносин.

Залежно від змісту, іпотечні відносини включають:

1) наявність власників землі та іншого нерухомого майна;

2) наявність розвинутого ринку землі й нерухомості з визначенням його ціни;

3) мережу організацій, які регулюватимуть іпотечні відносини між кредитором і позичальником;

4) наявність розвинутого ринку цінних паперів;

5) розвинутий сектор нотаріальних послуг, страхової й оціночної діяльності [5, 3].

Іпотека – це особлива форма кредиту, що передбачає надання позики під заставу нерухомого майна (землі, виробничого чи житлового будинку тощо). Іпотечні кредити надаються на довгостроковій основі. Іпотечна позика можлива лише за умови, що земля й нерухомість перебувають у приватній власності. Це дозволяє землевласникам фінансувати додаткову покупку ділянок землі, а підприємцям – збільшувати виробництво [17].

Економічний зміст іпотечного кредиту відображається в його функціях, які характеризують його роль у функціонуванні економічної системи, зокрема:

1) функція фінансового механізму, яка полягає в залученні інвестицій у матеріально-виробничу сферу;

2) функція забезпечення повернення позикових коштів;

3) функція залучення нерухомого майна до фінансового обороту;

4) функція формування фіктивного капіталу у формі іпотечних цінних паперів і їх похідних [7].

Отже, іпотечний кредит – це спосіб отримання кредиту (так званого іпотечного кредиту) шляхом використання під заставу нерухомого майна (переважно землі та нерухомості), який має свої особливості. По-перше, при заставі (іпотеці) земля й нерухомість залишається у володінні та користуванні її власника. По-друге, створено особливу цивільно-правову систему, яка регулюється законом. По-третє, невиконані зобов'язання погашаються за рахунок предмета іпотеки [8, 9, 22].

Варто також зазначити, що сутність іпотеки найбільш повно відображена в її принципах: платність, диференційований характер кредитів, своєчасність погашення та ін. Вони забезпечують злагоджене функціонування іпотечного механізму та є правилами поведінки всіх учасників ринку при здійсненні ними своєї діяльності [5]. Попит, пропозиція, ринкові ціни й конкуренція є ключовими факторами, які визначають ситуацію на ринку іпотеки в Україні та світі. У розвинених країнах попит на ринку житла врівноважується великими обсягами будівництва і, хоча витрати забудовників зростають, ціни майже не змінюються через жорстку конкуренцію [4].

Обсяги кредитування домогосподарств в Україні за цільовим спрямуванням за період 2018-2022 рр. демонструють тенденцію до зростання (табл. 1). Загальний обсяг кредитів, наданих домогосподарствам, зріс із 201 102 млн грн у 2018 році до 221 105 млн грн у 2022 році, що становить 10% зростання. Найбільшу частку в загальному обсязі кредитування

## 1. Обсяги кредитування домогосподарств України за цільовим спрямуванням, 2018-2022 рр.

Рік	Усього наданих кредитів, з них	Споживчі кредити, млн грн	На придбання, будівництво та реконструкцію нерухомості, млн грн	Інші кредити, млн грн	Із загальної суми іпотечних кредитів, млн грн
2018	201 102	151 625	44 458	5 019	42 308
2019	212 515	173 702	32 611	6 203	26 616
2020	206 471	170 719	28 924	6 828	30 389
2021	254 385	214 134	28 560	11 691	28 693
2022	221 105	188 656	21 337	11 112	23 520
Відхилення ±	20 003	37 031	-23 121	6 093	-18 788

Джерело: побудовано авторами за [12].

домогосподарств України займають споживчі кредити. У 2018 р. їх частка становила 75,4%, у 2022 р. – 85,3%. У 2022 р. обсяг споживчих кредитів зменшився на 13%, порівняно з попереднім роком. Обсяг кредитів на придбання, будівництво й реконструкцію нерухомості в 2018-2022 рр. демонструє нестійку тенденцію. У 2020 р. обсяг таких кредитів зменшився порівняно з попереднім роком, у 2021 р. – зріс на 25,5%, а в 2022 р. зменшився на 11,9%. Обсяг інших кредитів у 2018-2022 рр. демонструє тенденцію до зростання. У 2022 р. обсяг таких кредитів зріс на 121,4%, порівняно з 2018 роком. Іпотечні кредити станов-

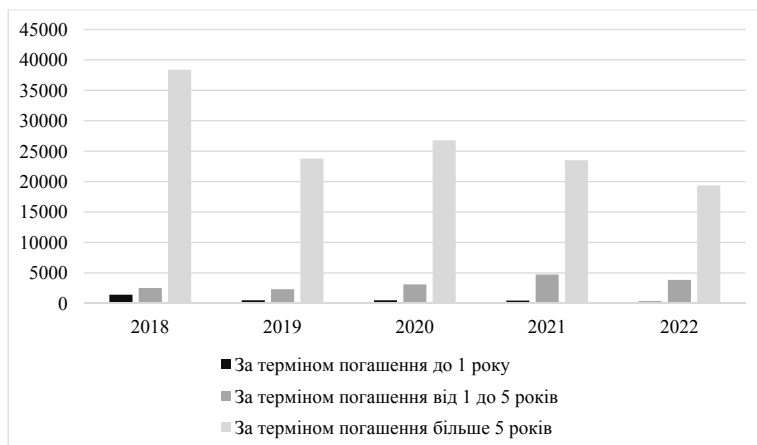
лять незначну частку в загальному обсязі кредитів. У 2022 р. частка іпотечних кредитів у загальному обсязі кредитів становила 10,6%.

Отже, в структурі кредитування спостерігається тенденція щодо збільшення обсягів споживчого кредитування й зменшення обсягів іпотечного кредитування. Це пов'язано з тим, що банки під час воєнного стану почали менше надавати кредитів населенню через високу ймовірність неповернення. Для поглибленого аналізу здійснено порівняння наданих іпотечних кредитів домогосподарствам України за термінами їх погашення (табл. 2).

## 2. Обсяги іпотечного кредитування в Україні за термінами погашення, 2018-2022 рр.

Рік	Усього іпотечних кредитів,	За терміном погашення до 1 року		За терміном погашення від 1 до 5 років		За терміном погашення більше 5 років	
	млн грн	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%
2018	42 308	1 418	3,4	2 517	5,9	38 373	90,7
2019	26 616	502	1,9	2 324	8,7	23 789	89,4
2020	30 389	496	1,6	3 109	10,2	26 785	88,1
2021	28 693	457	1,6	4 733	16,5	23 502	81,9
2022	23 520	285	1,2	3 858	16,4	19 377	82,4
Відхилення ±	-44,4	-79,9	x	53,3	x	-49,5	x

Джерело: побудовано авторами за [12].



**Рис. 1. Динаміка іпотечних кредитів, наданих домашнім господарствам в Україні протягом 2018-2022 рр.**

Джерело: побудовано авторами за [12].

Виявлено, що обсяги іпотечного кредитування за термінами погашення протягом 2018-2022 рр. демонструють тенденцію до зменшення (табл. 2). Так, загальний обсяг іпотечних кредитів в Україні протягом аналізованих років зменшився майже вдвічі з 42 308 млн грн до 23 520 млн грн. Кредити з терміном погашення до 1 року мають незначну частку в загальному обсязі іпотечного кредитування. У 2018 р. їх частка становила 3,4%, у 2022 р. – 1,2%. Кредити з терміном погашення від 1 до 5 років також мають незначну частку в загальному обсязі іпотечного кредитування. У 2018 р. їх частка становила 5,9%, однак у 2022 відбулося збільшення до 16,4%. Кредити з терміном погашення більше 5 років мають значну частку в загальному обсязі іпотечного кредитування в Україні. У 2018 р. їх частка становила 90,7%, але протягом наступних років відбулося зменшення до 82,4% станом на 2022 р. [7]. Динаміку іпотечних кредитів, наданих домашнім господар-

ствам за строками погашення протягом аналізованого періоду, зображено на рис. 1.

Як і будь-який інший вид кредиту, іпотечні кредити пропонуються не тільки в національній, а й в іноземній валюті. Перевагою валютних заощаджень є низькі процентні ставки, а основним недоліком є невизначеність курсу, викликана девальвацією гривні. Структура іпотечних кредитів, наданих домашнім господарствам в Україні в розрізі валют протягом 2018-2022 рр. демонструє тенденцію до зростання частки кредитів, наданих у гривні.

У ході дослідження виявлено, що гривневі кредити мають найбільшу частку в загальному обсязі іпотечних кредитів в Україні. У 2018 р. їх частка становила 27,6%, у 2022 збільшилася до 73,8%. Кредити в доларах США мають другу за величиною частку в загальному обсязі іпотечних кредитів. У 2018 р. їх частка становила 68,3%, у 2022 р. вже 24,2%. Це пояснюється девальвацією гривні, а

### 3. Структура іпотечних кредитів наданих домашнім господарствам в Україні в розрізі валют, 2018-2022 рр.

Рік	Усього наданих іпотечних кредитів	гривня		долар США		євро		інші валюти	
		млн	%	млн	%	млн	%	млн	%
2018	42 308	11 681	27,6	28 881	68,3	801	1,9	945	2,2
2019	26 616	10 558	39,7	15 190	57,1	480	1,8	387	1,5
2020	30 389	13 660	45,0	15 360	50,5	843	2,8	526	1,7
2021	28 693	19 938	69,5	8 145	28,4	323	1,1	286	1,0
2022	23 520	17 369	73,8	5 702	24,2	116	0,5	332	1,4
Відхилення ±	-44,4	48,7	x	-80,3	x	-85,5	x	-64,9	x

Джерело: побудовано авторами за [12].

також зростанням ризику неповернення кредиту в доларах. Найменшу частку в обсязі іпотечних кредитів у розрізі валют мають кредити в євро, частка яких 2018 р. становила лише 1,9%, у 2022 р. знизилась до 0,5%. Інші валюти мають незначну частку в загальному обсязі іпотечних кредитів. У 2018 р. їх частка становила 2,2%, у 2022 р. – 1,4%.

Механізми іпотечного кредитування, що реалізуються банківськими установами України, на сьогодні представлені програмами з кредитування громадян, які інвестують кошти в об'єкти нерухомості на умовах пайової участі або купують готове житло на первинному чи вторинному ринках. Низка українських банків, зокрема і АТ КБ «ПриватБанк» долучилися до державної програми іпотечного кредитування – «Оселя» з чітко визначеними основними умовами (табл. 4).

Відсоткова ставка за користування іпотечним кредитом за програмою «Оселя» становить 3% річних із урахуванням компенсації та 7% річних без компенсації, плюс одnorазова комісія за надання кредиту 1% від суми кредиту. Однак, процентні

ставки не є фіксованими, тому реальна процентна ставка коливається від 7,3–11,1%. Процентні ставки встановлюються індивідуально для кожного позичальника й залежать від таких умов, як завершена і незавершена нерухомість, а також українського індексу депозитних ставок фізичних осіб, який розраховується на основі номінальної ринкової ставки фізичних вкладів, яку публікують банки України та, яка публікується на офіційному сайті НБУ.

Державною програмою «Оселя» за ставкою 3% річних можуть скористатися військовослужбовці за контрактом – захисники України, силовики та члени їх сімей, медичні працівники, педагогічні працівники, наукові та науково-педагогічні працівники. Кредит на придбання житла за ставкою 7% річних можуть отримати ветерани війни, учасники бойових дій, ВПО й громадяни, які не мають власного житла, більшого за нормативну площу. На дату закінчення строку іпотечного кредиту вік позичальника не має перевищувати 65 років (включно). Щодо площі, то на одну особу виділяється 52,5 м<sup>2</sup>. Однак, якщо це родина, то додатко-

#### 4. Умови іпотечного кредитування АТ КБ «ПриватБанк» за програмою «Оселя»

Політичні фактори	Економічні фактори
Тип нерухомості	«Оселя»
Ставка для клієнта (з урахуванням компенсації)	3% річних
Ставка без компенсації	7% річних
Реальна річна процентна ставка	від 7,3в11,1% річних
Строк кредитування	від 24 до 240 місяців
Сума кредиту	від 100 тис. грн до 4 млн. грн.
Аванс	від 20% від вартості нерухомості
Вік позичальника	від 21 року, на дату закінчення строку іпотечного кредиту не має перевищувати 65 років (включно)
Схема нарахування процентів	ануїтет
Страховання іпотеки	0,25% від вартості нерухомості
Разова комісія	1% від суми кредиту
Послуги нотаріуса	12 тис грн (орієнтовно)
Оцінка нерухомості	3 500 грн (орієнтовно)

Джерело: [6].

во на кожного члена родини додають 21,5 м<sup>2</sup>. Тобто, сім'я з трьох людей може розраховувати на житло площею не більш як 94,5 м<sup>2</sup>. При цьому, середньомісячний грошовий дохід позичальника і кожного з членів його сім'ї за останні шість місяців не має перевищувати десятикратного розміру середньої місячної заробітної плати у відповідному регіоні України, де міститься предмет іпотеки, розрахованого за офіційними даними Держстату.

Становлення і розвиток іпотечних відносин неможливі без створення економічно-правових сприятливих передумов. До таких передумов належать:

- стабільність цін і курсу національної валюти, так як це необхідний фактор для довгострокового інвестування;

- загальне економічне зростання, що призведе до розвитку іпотечного ринку;

- зниження базової відсоткової ставки кредитних організацій і зниження вартості обслуговування кредиту [8];

- правове забезпечення приватної власності на нерухоме майно. Таким чином, кредитор отримує юридичну гарантію права власності позичальника й наявні обтяження на нерухоме майно, передані в іпотеку;

- правова єдність земельних ділянок і розташованих на них будівель, споруд і багаторічних насаджень. Це необхідно, щоб уникнути проблем при передачі майна в заставу;

- правове регулювання організації й діяльності іпотечних банків, оскільки говорити про розвиток іпотечного кредитування можна буде лише за умови встановлення чіткої програми діяльності таких банків [11].

Варто зазначити, що в поєднанні з іноземним досвідом і особливостями сучасної вітчизняної економіки, формування та впровадження ефек-

тивних методів управління портфелями іпотечних кредитів комерційних банків є важливою передумовою підвищення інвестиційної привабливості розвитку вітчизняного іпотечного сектору та зміцнення банківської системи. Досвід розвинених країн показує, що іпотечні кредити є ефективним інструментом вирішення житлових проблем і можуть стати основною рушійною силою розвитку будівельної галузі та інших суміжних галузей економіки.

Власні дослідження дали змогу сформулювати деякі підходи щодо вдосконалення функціонування іпотечного ринку в Україні та кредитування домогосподарств за різними банківським програмами.

1. Створення самостійної законодавчої бази: необхідно вирішити проблеми впровадження системи іпотечного кредитування та легалізувати механізм функціонування ринку вторинного іпотечного кредитування.

2. Визначення механізму рефінансування іпотеки на основі вивчення моделі розвитку іпотечного ринку України. Використовуючи механізм сек'юритизації для випуску іпотечних облігацій, можна створити ефективну систему рефінансування іпотеки [2, 3].

3. Формування ощадно-будівельних кас, із яких люди зможуть отримувати кредити на придбання житла. Наприклад, щоб отримати іпотеку під 4% в банку, вкладнику необхідно накопичити не менше 50% вартості квартири, покласти гроші в ощадно-будівельну касу під низький відсоток. Але створення таких кас можливе лише в умовах низької інфляції, що зараз в Україні неможливо.

4. Запровадження внутрішньобанківської і міжбанківської кредитної іс-

торії позичальника, тобто сформувати єдину базу даних про комерційну та фінансову репутацію позичальника.

5. Створення централізованої системи реєстрації прав власності й обтяжень нерухомого майна для забезпечення належного захисту прав фізичних і юридичних осіб на нерухоме майно.

6. Відновлення довіри до всієї банківської системи. Стан банківського ринку відображає рівень добробуту країни, розвиток її фінансової економіки та багатство її громадян.

### ***Висновки та перспективи подальших досліджень***

За результатами дослідження можна стверджувати, що багато факторів, серед яких нестабільна економічна ситуація в країні, низький рівень життя населення на більшій частині України, процеси імміграції з метою заробітку, висока вартість житла й зростання вимог до банків не сприяють популяризації іпотечних кредитів в Україні серед населення. Передумовою подальшого розвитку іпотеки як форми залучення фінансових ресурсів є активізація іпотечного кредитування, що дозволить вирішити багато соціально-економічних проблем держави. По-перше, забезпечення перспективного розвитку житлового будівництва. По-друге, вирішення проблем кредитування підприємств АПК. По-третє, сприяння загальному економічному реформуванню країни. У цілому, нормальна банківська діяльність можлива лише тоді, коли громадяни довіряють державі та її фінансовій системі, суб'єкти господарювання один одному, а влада та бізнесмени окремим членам суспільства.

Загалом, метою становлення сучасної іпотечної системи в Україні є створення ефективного ринкового механізму на основі залучення в фінансово-кредитну сферу довгострокових фінансових ресурсів і забезпечення функціонування ринку довгострокової іпотеки з використанням сучасної ринкової інфраструктури та фінансових інструментів. За такої умови це сприятиме вирішенню таких завдань: залучення вітчизняних і іноземних інвесторів до довгострокових фінансових ресурсів української економіки; підвищення платоспроможності населення та вирішення житлових проблем; активізація ринку нерухомості; розвиток фондовий ринок і ринок фінансових послуг, включаючи банківський і небанківський сектори, стимулювати розвиток національної економіки, особливо будівельної економіки та пов'язаних із нею галузей економіки.

#### Список використаних джерел

1. Артем'єва О. Сучасні тенденції розвитку ринку іпотечного кредитування в умовах трансформаційних процесів економіки України. *Економіка та суспільство*. 2021. № 25. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-32>
2. Базилевич В., Погорельцева Н. Іпотечний ринок К.: Знання, 2018. 717 с.
3. Бурмака М. Сек'юритизація як інструмент регулювання ринку позикового капіталу: міжнародний досвід та перспективи розвитку в Україні. *Вісник Української академії банківської справи*. 2018. № 2. С. 13–20.
4. Гнатківський Б.М. Використання міжнародного досвіду в становленні й розвитку житлової іпотеки в Україні. Актуальні проблеми розвитку економіки регіону : науковий збірник. 2017. Вип. III. Т. 2. С. 304–311.
5. Губа М.О., Губа О.І. Сучасний стан іпотечного кредитування в Україні. Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics». 2018. No 8. С. 55–62. URL: <http://biblio.umsf.dp.ua/jspui/handle/123456789/3648>
6. Державна програма «Оселя». АТ КБ ПриватБанк. Офіційний веб-сайт. URL: <https://privatbank.ua/kredity/e-oselya>
7. Державний фонд сприяння молодіжному житловому будівництву. Офіційний веб-сайт. URL: <https://www.molodkredit.gov.ua/>
8. Дубина М.В., Разгуліна Н.О. Теоретичні аспекти функціонування системи банківського іпотечного кредитування фізичних осіб. *Проблеми перспективи економіки та управління*. 2018. № 4 (16). С. 176–187.
9. Дубина М.В., Разгуліна Н.О., Маруга О.М. Особливості розвитку системи банківського іпотечного кредитування фізичних осіб в Україні. *Фінансові дослідження*. 2018. № 2 (5). URL: <https://fr.stu.cn.ua/tmp/pdf/124.pdf>
10. Жарікова О.Б. Тенденції розвитку земельного ринку Європейських країн. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2012. Вип. 177. Ч. 3. С. 202–208.
11. Іпотека кращих часів. Коли буде доступна іпотека в Україні. URL: [https://propertytimes.com.ua/finance/ipoteka\\_do\\_luchshih\\_vremen\\_kogda\\_budet\\_dostupnaya\\_ipo\\_teka\\_v\\_ukraine](https://propertytimes.com.ua/finance/ipoteka_do_luchshih_vremen_kogda_budet_dostupnaya_ipo_teka_v_ukraine)
12. Національний банк України. Офіційний веб-сайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial>
13. Охрименко І.Б., Степура А.Т. Реалії та ризики кредитування житла банками в Україні. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Серія: Економіка і менеджмент. 2015. Вип. 10. С. 255–258.
14. Рекуненко І.І. Сучасний стан іпотечного кредитування житла в Україні. Електро-

- не наукове фахове видання «Ефективна економіка». 2018. № 1.
15. Ризики іпотечного кредитування. (2023). URL: [https://stud.com.ua/44616/ekonomika/riziki\\_ipotechnogo\\_kredituvannya](https://stud.com.ua/44616/ekonomika/riziki_ipotechnogo_kredituvannya)
  16. Річна звітність АТ КБ «ПриватБанк» 2018-2022. Офіційний веб-сайт. URL: <https://privatbank.ua/about/finansovaja-otchetnost>
  17. Руда О.Л. Становлення іпотечного кредитування в Україні. *Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка»*. 2018. № 5.
  18. Zharikova O. Strategic Analysis of the Competitiveness of Educational Products in the Management of Higher Education Institutions. *Independent Journal of Management & Production*. 2020. №11(9). Pp. 2496–2515. URL: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2355711>
  19. Zharikova O. Transforming Financial Outsourcing Services for Sustainable Business Development: A Review on Green Finance. *Economics. Ecology. Socium*. 2022. Vol. 6. No. 4. Pp. 37–50. URL: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/T-1981-2017>
  20. Zharikova O., Grebenyuk T. Formation of an efficient mortgage lending system as ensuring macroeconomic stability and economic stability equilibrium. *Political Science and Security Studies Journal*. 2022. Vol. 1. No. 3. Pp. 25–37. URL: <https://psssj.eu/index.php/ojsdata/article/view/100>
  21. Zharikova O., Khakhula L., Zhytnyk T. Formation of the model of state support for the Ukrainian agrarian sector in the market economy: change of the approach. *Economic Analysis-XXI*. 2021. Volume 187. Issues 1–2. Pp. 75–81.
  22. Zharikova O., Tsvirko O., Metil T., Nitsenko V. Investment management and financial development in infrastructure renovation of a sustainable-built environment. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2023. С. 91–97. URL: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2023-2/091>
- 
- ### References
1. Artem'ieva, O. (2021). Suchasni tendentsii rozvytku rynku ipotechnoho kredyтування v umovakh transformatsiinykh protsesiv ekonomiky Ukrainy [Modern trends in the development of the mortgage lending market in the conditions of the transformational processes of the Ukrainian economy]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 25. Retrieved from <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-32>
  2. Bazylevych, V., Pohorieltseva, N. (2018). Ipotechnyi rynek K.: Znannia, 717.
  3. Burmaka, M. (2018). Sekiurytyzatsiia yak instrument rehuliuвання rynku pozykovoho kapitalu: mizhnarodnyi dosvid ta perspektyvy rozvytku v Ukraini [Securitization as a tool for regulating the loan capital market: international experience and prospects for development in Ukraine]. *Visnyk Ukrainsoi akademii bankivskoi spravy*, 2, 13–20.
  4. Hnatkivskiy, B.M. (2017). Vykorystannia mizhnarodnoho dosvidu v stanovlenni y rozvytku zhytlovoi ipoteky v Ukraini [Use of international experience in the formation and development of residential mortgages in Ukraine]. *Aktualni problemy rozvytku ekonomiky rehionu : naukovyi zbirnyk*, III, 2, 304–311.
  5. Huba, M.O., Huba, O.I. (2018). Suchasnyi stan ipotechnoho kredyтування v Ukraini. *Elektronne naukove fakhove vydannia z ekonomichnykh nauk «Modern Economics»*, 8, 55–62. Retrieved from <http://biblio.umsf.dp.ua/jspui/handle/123456789/3648>
  6. Derzhavna prohrama «ieOselia» [State program «eOselya»]. АТ КБ PryvatBank. Ofitsiyni veb-sait. Retrieved from <https://privatbank.ua/kredyty/e-oselya>

7. Derzhavnyi fond spriyannia molodizhnomu zhytlovomu budivnytstvu [The State Fund for the Promotion of Youth Housing Construction]. Ofitsiyni veb-sait. Retrieved from <https://www.molod-kredit.gov.ua/>
8. Dubyna, M.V., Razghulina, N.O. (2018). Teoretychni aspekty funktsionuvannia systemy bankivskoho ipotechnoho kredyтуvannia fizychnykh osib. *Problemy perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia*, 4 (16), 176–187.
9. Dubyna, M.V., Razghulina, N.O., Maruha, O.M. (2018). Osoblyvosti rozvytku systemy bankivskoho ipotechnoho kredyтуvannia fizychnykh osib v Ukraini. *Finansovi doslidzhennia*. 2018, 2 (5). Retrieved from <https://fr.stu.cn.ua/tmp/pdf/124.pdf>
10. Zharikova, O.B. (2012). Tendentsii rozvytku zemelnoho rynku Yevropeyskykh krain. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy*, 177, 3, 202–208.
11. Ipoteka krashchykh chasiv. Koly bude dostupna ipoteka v Ukraini [Mortgage of better times. When will a mortgage be available in Ukraine]. Retrieved from [https://propertytimes.com.ua/finance/ipoteka\\_do\\_luchshih\\_vremen\\_kogda\\_budet\\_dostupnaya\\_ipo\\_teka\\_v\\_ukraine](https://propertytimes.com.ua/finance/ipoteka_do_luchshih_vremen_kogda_budet_dostupnaya_ipo_teka_v_ukraine)
12. Natsionalnyi bank Ukrainy [National Bank of Ukraine]. Ofitsiyni veb-sait. Retrieved from <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial>
13. Okhrymenko, I.B., Stepura, A.T. (2015). Realii ta ryzyky kredyтуvannia zhytla bankamy v Ukraini [Realities and risks of home lending by banks in Ukraine.]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*. Serii: Ekonomika i menezhment, 10, 255–258.
14. Rekunenko, I.I. (2018). Suchasnyi stan ipotechnoho kredyтуvannia zhytla v Ukraini [The current state of housing mortgage lending in Ukraine]. *Elektronne naukove fakhove vydannia «Efektyvna ekonomika»*, 1.
15. Ryzyky ipotechnoho kredyтуvannia [Risks of mortgage lending]. (2023). URL: [https://stud.com.ua/44616/ekonomika/riziki\\_ipotechnogo\\_kredyтуvannia](https://stud.com.ua/44616/ekonomika/riziki_ipotechnogo_kredyтуvannia)
16. Richna zvitnist AT KB «PrivatBank» 2018–2022 [Annual report of «PrivatBank» 2018–2022]. Ofitsiyni veb-sait. <https://privatbank.ua/about/finansovaja-otchetnost>
17. Ruda, O.L. (2018). Stanovlennia ipotechnoho kredyтуvannia v Ukraini. *Elektronne naukove fakhove vydannia «Efektyvna ekonomika»*, 5.
18. Zharikova, O. (2020). Strategic Analysis of the Competitiveness of Educational Products in the Management of Higher Education Institutions. *Independent Journal of Management & Production*, 11(9), 2496–2515. URL: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2355711>
19. Zharikova, O. (2022). Transforming Financial Outsourcing Services for Sustainable Business Development: A Review on Green Finance. *Economics. Ecology. Socium*, 6, 4, 37–50. URL: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/T-1981-2017>
20. Zharikova, O., Grebenyuk, T. (2022). Formation of an efficient mortgage lending system as ensuring macroeconomic stability and economic stability equilibrium. *Political Science and Security Studies Journal*, 1, 3, 25–37. URL: <https://psssj.eu/index.php/ojsdata/article/view/100>
21. Zharikova, O., Khakhula, L., Zhytnyk, T. (2021). Formation of the model of state support for the Ukrainian agrarian sector in the market economy: change of the approach. *Economic Analysis-XXI*, 187, 1–2, 75m81.
22. Zharikova, O., Tsvirko, O., Metil, T., Nitsenko, V. (2023). Investment management and financial development in infrastructure renovation of a sustainable-built environment. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 91–97. URL: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2023-2/091>

**Zharikova O., Pashchenko O., Grebenyuk T. (2024).**

**MORTGAGE REAL ESTATE MARKET: LENDING TO HOUSEHOLDS BY COMMERCIAL BANKS OF UKRAINE DURING THE STATE OF MARTIAL**

**BIOECONOMY AND AGRARIAN BUSINESS, 15(1): 110-124**

<https://journals.nubip.edu.ua/index.php/bioeconomy/article/view/49079>

[https://doi.org/10.31548/economics15\(1\).2024.092](https://doi.org/10.31548/economics15(1).2024.092)

**Abstract.** *The goal of the formation of a modern mortgage system in Ukraine is to create an effective market mechanism based on attracting long-term financial resources to the financial and credit sphere and ensuring the functioning of the long-term mortgage market using modern market infrastructure and financial instruments. Under such conditions, it will contribute to solving the following tasks: attracting domestic and foreign investors to the long-term financial resources of the Ukrainian economy; increasing the solvency of the population and solving housing problems; activation of the real estate market; development of the stock market and the market of financial services, including the banking and non-banking sectors, to stimulate the development of the national economy, especially the construction economy and related sectors of the economy and agriculture.*

*Mortgage loans are provided on a long-term basis. A mortgage loan is possible only if the land and real estate are privately owned. This allows landowners to finance the additional purchase of plots of land, and entrepreneurs to increase production. So, a mortgage loan is a method of obtaining a loan (the so-called mortgage loan) by using immovable property (mainly land and real estate) as collateral, which has its own characteristics. First, with a pledge (mortgage), land and real estate remain in the possession and use of its owner. Secondly, a special civil legal system has been created, which is regulated by law. Thirdly, unfulfilled obligations are repaid at the expense of the subject of the mortgage.*

*It is also worth noting that the essence of a mortgage is most fully reflected in its principles: payment, differentiated nature of loans, timeliness of repayment, etc. They ensure the harmonious functioning of the mortgage mechanism and represent the rules of conduct of all market participants in their activities. Demand, supply, market prices and competition are key factors that determine the situation on the mortgage market in Ukraine and the world. In developed countries, demand in the housing market is balanced by large volumes of construction, and although the costs of developers are increasing, prices are almost unchanged due to fierce competition. The volume of lending to households in Ukraine according to the target direction for the period of 2018-2022 shows an upward trend. The total volume of loans granted to households increased from UAH 201,102 million. in 2018 to UAH 221,105 million. in 2022, which is 10% growth. Consumer loans occupy the largest share in the total volume of lending to households. In 2018, their share was 75.4%, in 2022 – 85.3%. In 2022, the volume of consumer loans decreased by 13% compared to the previous year. The volume of loans for the purchase, construction and reconstruction of real estate in 2018-2022 shows an unstable trend. In 2020, the volume of such loans decreased compared to the previous year, in 2021 – increased by 25.5%, and in 2022 – decreased by 11.9%. The volume of other loans in 2018-2022 shows an upward trend. In 2022, the volume of such loans increased by 121.4% compared to 2018. Mortgage loans make up a small share of the total volume of loans. In 2022, the share of mortgage loans in the total amount of loans was 10.6%.*

*Therefore, in the structure of crediting, there is a tendency to increase the volume of consumer lending and decrease the volume of mortgage lending. This is due to the fact that during the martial law, banks began to provide less credit to the population due to the high probability*

of default. Mortgage lending mechanisms implemented by banking institutions are currently represented by lending programs for citizens who invest funds in real estate on the terms of equity participation or purchase ready-made housing on the primary or secondary markets.

The state program "eOsel" at the rate of 3% per annum can be used by military personnel under contract – defenders of Ukraine, security forces and their family members, medical workers, pedagogical workers, scientific and scientific-pedagogical workers. War veterans, participants in hostilities, IDPs and citizens who do not have their own housing larger than the standard area can get a loan for the purchase of housing at the rate of 7% per annum. According to the results of the study, it can be stated that many factors, including the unstable economic situation in the country, the low standard of living of the population in most of Ukraine, the process of immigration for the purpose of earning, the high cost of housing and the increase in demands on banks do not contribute to the popularization of mortgage loans in Ukraine among the population. A prerequisite for the further development of mortgages as a form of attracting financial resources is the activation of mortgage lending, which will solve many of the country's socio-economic problems. First, ensuring the prospective development of housing construction. Secondly, solving the problems of lending to agro-industrial complex enterprises. Thirdly, promoting the general economic reform of the country.

**Keywords:** mortgage; credit; mortgage bank lending; risk; mortgage market; banking sector.

---

# INNOVATIVENESS AS A PREREQUISITE FOR THE POST-WAR DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN UKRAINE

---

**LAZUTIN ANDRII,**

*Ph.D. candidate, Department of Economics*<sup>1</sup>

*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine*

*ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0687-3771>*

*E-mail: [andreylazutin@ukr.net](mailto:andreylazutin@ukr.net)*

*Tel:+38-066-144-41-21*

**Abstract.** *The article discusses innovation as crucial for Ukraine's agricultural sector's post-war development, emphasizing its importance due to economic risks from the Russian-Ukrainian conflict. It presents the innovation process as key to boosting the sector's competitiveness, exploring investment and innovation theoretical aspects. The paper notes the scarcity of research on post-war agricultural innovation, especially its role in sector recovery and modernization. Utilizing various economic research methods, it analyzes statistical data on agriculture and agri-food exports, drawing on open sources and official websites for information. The study examines employment dynamics, labor productivity, and other macroeconomic agricultural indicators, addressing the significant impact of the 2022 war on the sector. It highlights Ukraine's position in the global innovation index, identifying strengths and weaknesses in innovation. The importance of digitalization and the green economy in agriculture is underscored, concluding with the critical role of innovation for the sector's future. Future research directions are suggested, focusing on improving innovation support through infrastructure development, scientific personnel training, favorable business conditions, and investment attraction. The article advocates for developing an effective post-war innovation strategy for Ukraine's agricultural sector, incorporating green economy and digitalization, marking it as a scientific priority. Thus, developing an effective strategy for post-war innovative development of Ukraine's agricultural sector, reflecting current scientific research, including the implementation of the green economy, digitalization of the country's agricultural sector, etc., is a priority on the agenda for scientists.*

**Keywords:** *innovation; global innovation index; agricultural sector; post-war development; efficiency.*

---

<sup>1</sup> scientific supervisor Yermakov Oleksandr Yukhymovych., Doctor of Economic Sciences, Professor

## ***Introduction / Analysis of recent research and publications***

At the current stage of development of the national economy of Ukraine, among the strategic tasks aimed at increasing the efficiency of agricultural production, a process of innovative provision occupies a central place. This process can direct the vector of development of this key sector of the agrarian sector towards a positive and effective direction, increasing its level of competitiveness. This is especially important in light of the war that has been taking place since 2022 on the territory of the Ukrainian state.

In the general scientific understanding, the innovative process is a complex of interrelated actions (stages, phases, systems) that combine scientific, technical, and economic research, in which innovative elements act as stimulating particles.

In particular, the theoretical foundations related to investment support and innovative processes are actively studied by scholars and discussed in the works of the following foreign scientists, such as: J. Schumpeter [1] – studied economic development and innovations, including the theory of economic cycles and the concept of "creative destruction," which explains the role of innovations and entrepreneurial activity in economic growth; B. Twiss [2] – focused his research on the management of technological innovations, studying how organizations can effectively develop and implement new technologies; F. Nixon [3] – was engaged in research related to the economic aspects of innovations. Regarding the studies of Ukrainian scientists, specifically: G.V. Yershova [4] – studied aspects of innovative activity and its impact on the efficiency of the

agricultural sector; Y.O. Lupenko [5] – researched the economic aspects of agricultural innovations, particularly the role of investments in the development of agriculture, the introduction of new technologies, and increasing the competitiveness of agricultural enterprises; O.M. Havrysh [6] – mainly focused on strategic management of innovations in the agricultural sector, including the development and implementation of innovative projects, improvement of management practices, and analysis of investment efficiency; V.M. Heyets [7] – investigated the macroeconomic conditions of innovative development, the impact of government policy on the innovative activity of economic entities, including in the field of agricultural production, O.Yu. Yermakov [8] – dealt with the analysis of market mechanisms for stimulating innovations, evaluation of investment efficiency in innovative projects, and development of methods for assessing the innovative potential of enterprises, among others. Despite a significant amount of research, there is a noticeable deficit in the analysis of innovative processes in the context of the post-war recovery of Ukraine's agricultural sector. Particularly relevant is the study of the impact of innovations on the restoration and modernization of agricultural production, as well as the exploration of ways to attract investment in the sector under post-conflict economic conditions.

In view of the above, ***the main goal of this study*** is to analyze and substantiate ways to optimize the innovative provision of the agricultural sector of Ukraine in the conditions of post-war development and global changes in the world agricultural market. The research is directed at identifying key factors that affect innovative activity in the field and

developing recommendations to improve the efficiency of its functioning in the post-war period.

### ***Materials and Methods of Research***

During the research, various general scientific methods were applied, including historical, analytical-empirical, inductive-deductive, statistical, and comparative methods. These methods allowed for the objectivity and depth of the analysis of the presented material. For the collection and analysis of data, statistical data from the State Statistics Service of Ukraine were used, as well as the results of research by other authors mentioned in the list of used sources. The methods of statistical data processing included quantitative analysis of macroeconomic indicators, such as gross domestic product, the share of agricultural production in GDP, and the volume of foreign currency earnings from the export of agricultural products, among others. Comparative analysis methods were also used to assess the dynamics of the development of Ukraine's agricultural sector in comparison with previous periods and the international context.

### ***Research Results and Their Discussion***

The functioning of an efficient agricultural production in the Ukrainian state as a cohesive complex and a defining component of the agrarian sector is closely linked to natural conditions, the availability of material and technical bases, technical and financial capabilities, and well-prepared and highly qualified human resources. Despite the complex demographic-political situation,

combined with financial and economic instability, according to the State Statistics Service of Ukraine, macroeconomic indicators and the specific weight of agricultural production in the economy of the country indicate a trend of growth and development of the sector, which, in the pre-war years, became the main locomotive of socio-economic development, a key source of financial support.

As evidenced by the data in Table 1, Ukraine's GDP grew throughout the entire period under review, even despite the crisis period of the COVID-19 pandemic in 2019-2020. The total volume of GDP significantly increased from 1979.5 billion UAH in 2016 to 5450 billion UAH in 2021.

The share of agriculture in GDP gradually decreased, showing a decline from 12.1% in 2016 to 10.9% in 2021.

Foreign currency earnings from the export of agricultural products, according to Table 1, also showed significant growth, from 14.6 billion US dollars in 2016 to 27.7 billion US dollars in 2021. The share of agricultural production in the total volume of foreign currency earnings from the country's exports also increased, from 31.1% in 2016 to 40.7% in 2021.

Summarizing the above, it can be asserted that agriculture in Ukraine played an important role in the economy, growing both in terms of production volume and in terms of employment and export of products. This indicates the significant contribution of the agricultural sector to the gross domestic product and the international trade balance of Ukraine.

The trends of the last (pre-war) years indicate that the division of labor in agriculture across the spheres of production, processing, storage, and transportation of products has acquired a "non-agricultural" character and is shifting to the

## 1. Macroeconomic Indicators and the Share of Agricultural Production in Ukraine's Economy

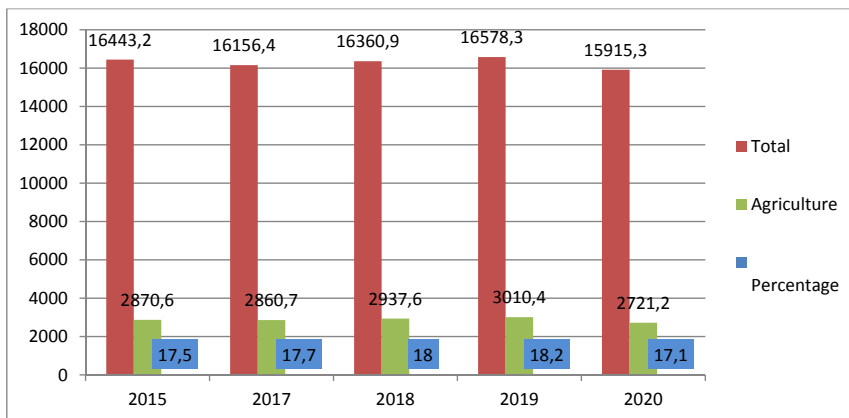
Indicators	Years					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
GDP (in actual prices), total, billion UAH	1979,4	2383,1	3560,3	3977,2	4222,0	5450,0
including in agriculture, billion UAH	239,8	279,7	361,0	356,6	393,1	593,4
Share of agriculture in GDP, %	12,1	11,7	10,1	8,9	9,3	10,9
Gross agricultural value added, billion UAH	239,81	277,19	361	342,2	362,6	593,4
Share of agriculture in total gross value added, %	14,0	13,7	12,0	10,4	10,8	12,7
Number of people employed in agriculture, hunting, forestry, fishing, aquaculture, thousand persons	2871	2867	2938	3010	2721	2693
Share of employment in agriculture, hunting, forestry, fishing, aquaculture in total country, %	17,5	17,6	18,0	18,2	17,1	17,2
Volume of foreign currency earnings from the export of agricultural products, billion USD	14,5	15,2	18,4	22,1	22,2	27,7
Share of agricultural production in the total volume of foreign currency earnings from the country's exports, %	31,1	32,6	40,8	44,1	45,1	40,7

Source: [9].

industrial and services sector, which increases its own share in the GDP structure. For instance, in developing countries, 2/3 of the employed population, and in some places 3/4, work in agriculture, while in economically developed countries it is less than 1/10. However, the level of agricultural production in these countries occupies the highest ranks. Data on the number of employed people in Ukraine reflect an increasing trend (Figure 1), despite the fact that the overall share of the employed population in Ukraine is decreasing.

Throughout the analyzed period from 2010 to 2020 (Table 2), the overall labor productivity in Ukrainian agriculture increased from 380.4 thousand

UAH to 857.2 thousand UAH per employed worker. This positive dynamic indicates an overall increase in labor productivity in the sector. Regarding the macroeconomic sectors, compared to 2010, in 2016, labor productivity in crop production increased by 22.6%, and in animal husbandry by 22%. Thus, we observe a positive dynamic of growth in labor productivity in both sectors of agriculture. However, it is important to note significant differences between them with respect to the analyzed indicator. In general, it can be said that during the considered period there was a positive growth in labor productivity in agriculture, especially in crop production. Nevertheless, it is import-



**Fig. 1. Dynamics of employment in agriculture in Ukraine**

Source: [9].

## 2. Labor productivity in enterprises engaged in agricultural activities

Year	Per employee in agricultural production at constant 2016 prices, thousand UAH.			In % to the previous year		
	agricultural production	crop	livestock farming	agricultural production	crop	livestock farming
2010	380,4	424,7	276,7	101,0	97,0	116,1
2011	472,4	532,3	310,3	124,2	125,3	112,1
2012	458,1	491,6	361,6	97,0	92,4	116,5
2013	583,2	636,5	424,9	127,3	129,5	117,5
2014	635,6	688,7	472,7	109,0	108,2	111,2
2015	624,0	660,0	503,9	98,2	95,8	106,6
2016	765,0	804,0	614,6	122,6	121,8	122,0
2017	755,4	777,4	664,8	98,7	96,7	108,2
2018	867,7	900,1	730,4	114,9	115,8	109,9
2019	928,6	954,4	815,2	107,0	106,0	111,6
2020	857,2	853,7	872,8	92,3	89,4	107,1

Source: [10].

ant to consider factors that may affect these changes and, if necessary, examine them more closely to understand the reasons for such fluctuations.

Thus, during the studied period (2010-2020), labor productivity in crop production increased by 89.4%, while in animal husbandry it increased by 7.1%, which is evidence of more intensive use of new innovative technologies

for growing agricultural crops and increasing their yield.

However, these positive achievements were soon destroyed, as the agricultural sector of Ukraine suffered significant damage as a result of the Russian-Ukrainian war that began on February 24, 2022. This reflected on both the economic and the technical-technological indicators of agricul-

ture and its related sectors of processing, storage, and transportation of products. According to the National Institute for Strategic Studies and the assessment results of the Ministry of Agrarian Policy and the Kyiv School of Economics [11], the total amount of losses inflicted on the agricultural sector due to the large-scale Russian invasion of Ukraine, as of September 15, 2022, reached 6.6 billion USD. Meanwhile, indirect losses in Ukraine's agriculture due to reduced production, blockade of ports, and increased production costs are estimated at 34.25 billion USD (specifically in crop production due to reduced production – 11.2 billion USD; in animal husbandry – 348.7 million USD; losses due to reduced production of winter crops are estimated at 3 billion USD; perennial crops – at 322 million USD; losses due to disruption of logistics amount to 18.5 billion USD).

The total number of agro-industrial complex entities that suffered losses due to the Russian Federation's armed aggression is 2,653 units (with arable land areas reduced by 1.9 million hectares, perennial plantings – by 9 thousand hectares). In addition, an area of agricultural land of about 1 million hectares requires inspection for the presence of explosive objects.

Crop production suffered significant losses. In particular, the loss of crop production volumes in natural units for 2022, compared to the previous year, is 35–40%, due to reduced sown areas (because of the temporary occupation of Ukrainian territories) and lower crop yields compared to the previous year [3].

The livestock sector was severely affected. According to the Ministry of Agrarian Policy of Ukraine, due to military actions, 15–20% of the livestock

population of cattle, pigs, and poultry was lost. The most affected were farms in Chernihiv, Kharkiv, Sumy, Kyiv, Donetsk, Luhansk, Mykolaiv, Kherson, and Zaporizhzhia regions, where at the beginning of 2022 all categories of farms concentrated: cattle – 25.3%, cows – 25.8%, pigs – 31.5%, sheep and goats – 28.2%, poultry – 24.9%. Production of livestock products in these regions accounted for: meat – 20%, milk – 28.7%, eggs – 44.8% [11].

Considering the prospects of post-war reconstruction of Ukraine's agricultural sector, we note that innovations are a key element of the success of countries in the modern global space. The world is changing extremely fast, and only those countries that can quickly adapt to changes remain competitive. Therefore, assessing the innovativeness of countries is an important topic that attracts the attention of many researchers, analysts, and experts. Various criteria are used for this assessment (of countries' innovativeness), namely: expenditures on research and development, intellectual property, education and research levels, release of new products and services, etc. In this regard, the assessment of countries' innovativeness helps to understand trends and prospects for the development of a particular country in the field of scientific research and technology. In this context, research and analysis of countries' innovative indicators become an important tool for making relevant decisions in the economy, science, and technology fields.

It is pertinent to note that the global trends of forming a resilient and sustainable type of economic growth are characterized by the transition from a raw material and industrial economy to an innovative one. The latter, as is known, is based on intellectual resources, sci-

### 3. Ukraine's position in the Global Innovation Index 2023 (GII)

Indicators	Year									
	2019		2020		2021		2022		2023	
	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank
GII	37,4	47	36,3	45	35,6	49	31,0	57		55
Institutions	53,9	96	55,6	93	56,2	91	47,4	97	38,4	100
Human capital and research	35,6	51	40,5	39	38,2	44	36,6	49	35,6	47
Infrastructure	36,0	97	33,1	94	32,3	94	38,7	82	36,9	77
Market sophistication	43,3	90	42,1	99	42,3	88	38,7	102	23,2	104
Business sophistication	34,8	47	29,5	54	28,9	53	32,3	48	32,4	48
Knowledge and technology outputs	34,6	28	35,1	25	32,3	33	32,9	36	30,0	45
Creative outputs	33,5	42	29,9	44	30,9	48	19,8	63	34,6	37

Source: [10].

ence-intensive and innovative technologies, efficient use and qualitative improvement of all factors at all stages of production.

An increased role of education, knowledge, and innovation characterizes the rapid development and the highest positions in the world rankings of such countries as Switzerland, Singapore, the USA, Japan, the Netherlands, and Germany, which for the past years have been among the top ten global leaders of countries with the most innovative development. Thanks to new knowledge, on the basis of which efficient production technologies are created, high-quality products are released, and organizational and managerial mechanisms of production are changed and improved, these countries see an increase in the share of labor productivity and GDP, and the pace of growth in the country's competitiveness, its products, and overall state security.

In light of this, it is worth taking a closer look at the Global Innovation In-

dex 2023 and Ukraine's position in the ranking (Table 3 and Figure 2).

We should note that Ukraine has been categorized by the authors of the ranking among countries with indicators that are higher than expected given its current level of development. It is noteworthy that there has been a slight increase in the ranking; 2023 has become a year of progress in innovative development, as Ukraine ranked 55th overall (compared to 45th in 2020, 49th in 2021, and 57th in 2022).

There has been minor but notable progress in the "Human Capital and Research" indicator – ranking 47th compared to 49th in 2022, "Infrastructure" – 77th compared to 82nd the previous year, which is largely associated with the operation of the "Grain Corridor" and the breakthrough of the maritime blockade in the Black Sea. The "Business Sophistication" indicator remains stable, holding 48th place in the overall ranking. Indicators that require significant development include "Institutions"

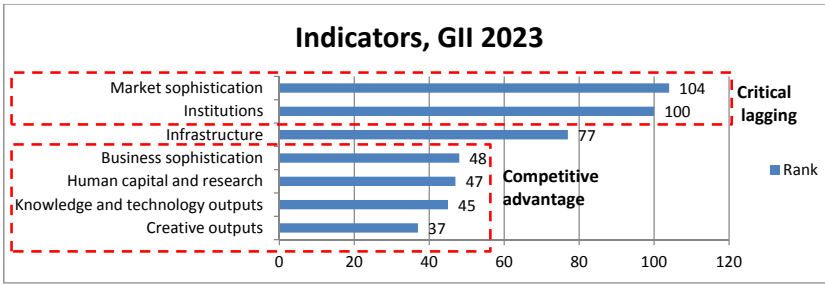


Fig. 2. Indicators of the Global Innovation Index 2023

Source: [12].

#### 4. Strengths and weaknesses of Ukraine in GII 2023

Code	Strengths/Indicator name	Rank	Code	Weaknesses/Indicator name	Rank
2.1.2	Government funding/pupil, secondary, % GDP/cap	10	1.1.1	Operational stability for businesses	130
2.1.5	Pupil-teacher ratio, secondary	14	2.3.3	Global corporate R&D investors, top 3, mn US\$	40
5.1.5	Females employed w/ advanced degrees, %	2	3.2.3	Gross capital formation, % GDP	124
6.1.3	Utility models by origin/bn PPP\$ GDP	1	3.3.1	GDP/unit of energy use	115
6.2.3	Software spending, % GDP	6	4.1.3	Loans from microfinance institutions, % GDP	52
6.3.4	ICT services exports, % total trade	6	4.2.1	Market capitalization, % GDP	75
7.1.2	Trademarks by origin/bn PPP\$ GDP	22	4.2.3	VC recipients, deals/bn PPP\$ GDP	90
7.1.4	Industrial designs by origin/bn PPP\$ GDP	16	4.2.4	VC received, value, % GDP	75
7.3.4	Mobile app creation/bn PPP\$ GDP	12	6.2.1	Labor productivity growth, %	129
			6.2.2	Unicorn valuation, % GDP	97

Source: [13].

– 100th place (compared to 97th in 2022) and "Market Sophistication" – 104th place (compared to 102nd in 2022). We also note a decrease in the "Knowledge and Technology Outputs" indicator to 45th place (from 36th in 2022). However, there has been an increase in the "Human Capital and Research" indicator to 47th place (from 49th in 2022), and in the "Creative Outputs" indicator to 37th place (from 63rd in 2022).

It is also worth considering in more detail the strengths and weaknesses of Ukraine in the Global Innovation Index.

When examining the strengths and weaknesses of Ukraine in the GII 2023 (Table 4), we note, for example, a high level of women receiving tertiary education (2nd place in the world) and a significant contribution of the export of information and communication services to the country's total exports (7th place

### 5. Receipt of applications for industrial property rights

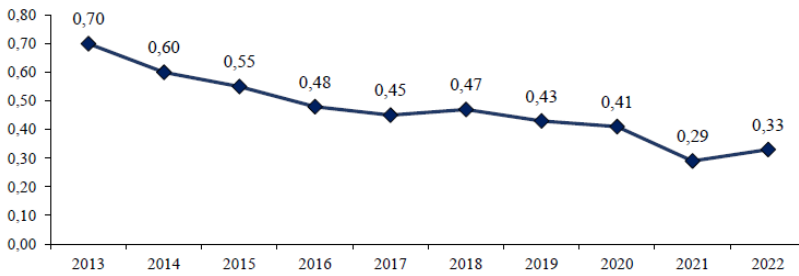
Industrial property rights	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Total</b>	<b>54787</b>	<b>57189</b>	<b>46034</b>	<b>49134</b>	<b>28971</b>
Inventions	3975	3856	3194	3390	2760
Utility models	9115	8454	5273	4427	2378
Industrial designs	3042	2679	2026	1838	819
Trademarks	38652	42194	35539	39472	23014
Geographical indications	3	6	2	7	-

Source: [14].

in the world). However, the weaknesses traditionally include: political stability (121st place); attracting venture capital (a range of indicators – 99th, 88th, and 122nd place); gross capital formation (125th place in the world), indicating low institutional development; and GDP per unit of energy used, reflecting the low energy efficiency of the national economy.

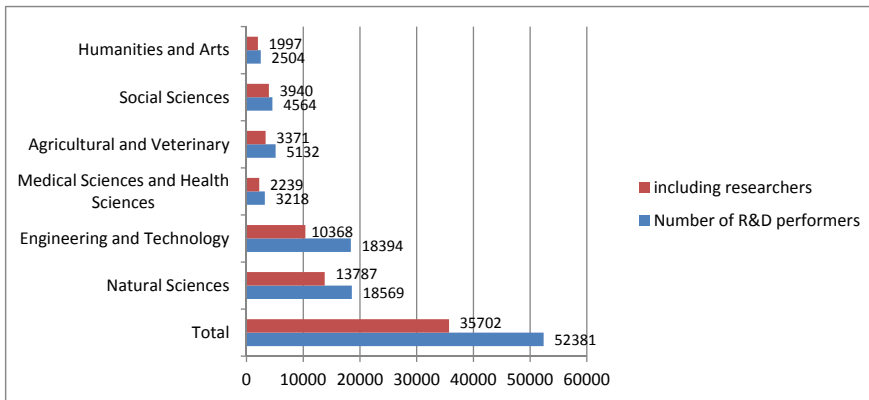
Analyzing the current state of innovative activity in Ukraine, it is appropriate to pay attention to the indicators of the filing of applications for industrial property objects (Table 5). According to the data in Table 5, the most applications were filed in 2019 (57,189). Subsequently, there has been a significant reduction in their number. For example, in 2022, only 28,971 applications for industrial property objects were submitted to the National Intellectual Property Authority (NIIPA) (Table 5), of which over 2.7 thousand were applications for inventions, about 2.4 thousand for utility models, 819 for industrial designs, and 23,014 for trademarks (including 16,095 applications via the national procedure) [14]. This reduction in the filing of applications for industrial property objects in 2022 is undoubtedly related to the war, which negatively affects the investment and innovation activities of the agro-industrial complex entities in Ukraine.

In 2021 (the last pre-war year), the investment and innovation activity of agricultural producers was invigorated, reaching a maximum result of 2.5 billion USD, which is one of the best results since Ukraine's independence. In recent years, the total size of capital investments per hectare of land ranged from 70 to 100 USD. However, according to economists, it is only with capital investments from 150 USD/ha that it can be asserted that the country is developing towards innovation and investment modernization. In 2022, there was a decrease in investments to 1.5 billion USD. Their share in the value of the main means of agricultural production was only 10.6% of the value of the main capital. Currently, over 90.8% of all investments are the own funds of enterprises and organizations, 8.5% are bank loans and borrowings, and the state's share is only – 0.4% [15]. On the one hand, we see that the number of active agricultural enterprises decreased by 18.5%, while the volume of gross production increased by UAH 25.9 billion, or by 8.8%. On the other hand, the assessment of the dynamics of net profit from the sale of agricultural products by agricultural enterprises in Ukraine shows that its growth almost tripled, which, in turn, makes the agricultural sector an investment-attractive branch of the economy and demonstrates its profitability [16].



**Fig. 3. Dynamics of the science intensity of Ukraine's GDP, %**

Source: [19].



**Fig. 4. Distribution of employees involved in R&D activities by scientific fields in 2022, persons**

Source: [19].

In Ukraine, the share of enterprises engaged in innovations amounts to 17.1% of the total number. The share of enterprises that have implemented innovations is 14% of the total. For comparison, the share of innovative enterprises constitutes 70-80% in Germany, France, the USA, and Japan. This is indicative of an insufficient level of domestic technological innovation adoption by businesses, leading to an ineffective use of the innovative potential. Another indicator supporting this conclusion is the share of innovative products in the industrial volume, which did not exceed

3.8% during the years 2011-2015 but increased to 6.1% in 2017.

The experience of foreign countries shows that national production loses its competitiveness if the share of innovative products in GDP is less than 20%. The average European indicator is 25-35%. In China, it reaches 40% [17].

An important indicator of the innovative development of the sector is the scientific potential and the science intensity of the economy, that is, the share of GDP expenditure.

The science intensity of Ukraine's GDP (R&D expenditures from all

sources as a percentage of GDP) has been steadily decreasing – from 0.70% in 2013 to a critical value of 0.29% in 2021, with a slight increase to 0.33% in 2022 (Figure 3). At such levels, Ukrainian science has practically ceased to perform an economic function.

The situation particularly deteriorated in 2015–2016 when there was no indexing of the salaries of scientific and pedagogical staff. By 2019, the level of salaries in education was 22.5% lower than the average indicator in the Ukrainian economy. The average monthly nominal salary of employees of scientific institutions of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine in 2019, compared to 2013, decreased and was 1.8 times lower than the average level across Ukraine, and 1.4 times lower than in the education sector [18].

From the data presented in Figure 4 for the year 2022, it can be concluded that only 9.7% of the total number of employees involved in R&D activities are allocated to agricultural and veterinary sciences.

If we consider the absolute number of scientific R&D performers, in 2022, in the agricultural and veterinary sciences, there were concentrated 5,132 individuals, including 3,371 researchers. The rotation of scientific personnel plays an important role for domestic science, as can be commented on by the following indicators. In 2022, the most numerous among Ukrainian researchers was the age group of 65 years and older (22.0% of the total number of researchers). It should be noted that significant portions of researchers also belong to the age groups from 45 to 54 years (over 19.0% of the total number of researchers) and from 55 to 64 years (18.4%), indicating the experience of

the main part of researchers. The share of researchers under the age of 44 years was 40% in 2022, which is 4 percentage points less compared to 2018, indicating the need to address the issue of rejuvenating the workforce.

The digitalization of Ukraine's agricultural sector plays a key role in ensuring its development and competitiveness. According to analysis, both hard and soft digital infrastructure is crucial for efficient logistics and adaptation to market conditions. For example, the use of scoring in Kenya demonstrates effective access to credit for small agribusinesses. The importance of geoinformation technologies and precision technologies in agriculture contributes to efficiency and soil conservation, reduces crop losses, and increases yield. Additionally, according to a study by the "Rendle" institute, Ukraine ranked first in Europe in the transit coefficient in 2014, and according to the World Bank's Logistics Performance Index, it ranked 80th in terms of logistics efficiency in 2017. Digital technologies have led to a 30-50% reduction in the need for fertilizers and pest control measures, demonstrating their impact on resource-economic factors. The annual growth rate of the agricultural drone market is 30%, indicating rapid development in this area. Thus, digitalization in the agricultural sector acts as a mechanism that promotes economic growth and ensures a healthy society through the production of quality agricultural products [20].

The implementation of a green economy has significant potential, especially in the agricultural sector. An important aspect is the use of renewable energy sources, particularly through the mechanism of "green" tariffs, which encourage the production of energy

from environmentally friendly sources. In 2019, the share of renewable energy in Ukraine's total energy balance was about 8%, with plans to increase it to 25% by 2035. However, current challenges, such as the war in Ukraine, have necessitated a reevaluation and adaptation of these approaches.

The development of the agricultural sector is key to implementing a green economy in Ukraine. Agriculture affects environmental sustainability, food security, and socio-economic development. For example, Ukraine's agricultural sector occupies more than 70% of the country's territory and generates about 14% of GDP [21]. The viewpoint of Professor Yermakov O. Yu. and Associate Professor Kostetskaya I.I. reflected in this source [21] is also pertinent, suggesting the importance of revising plans and creating a new model of food security to prevent hunger. We believe such a model of food security should reflect innovation as a prerequisite for the post-war development of Ukraine's agricultural sector economy.

O. Yermakov and V. Nahorni investigated the development of corporate social responsibility (CSR) in the agricultural sector of Ukraine, using the agroholding IMK as an example. CSR in agribusiness is considered as the obligation to voluntarily fulfill commitments to employees, partners, and society at large. The authors focus on IMK's strategies in social policy, environmental protection, and resource conservation, highlighting the importance of such initiatives to reduce the harmful impact of production and economic activities on the environment. The necessity for socially responsible companies to support local communities, including socially vulnerable groups, and to develop their personnel through training, profession-

al growth, and maintaining a high level of motivation is discussed. It can be concluded that the implementation of CSR strategies enhances competitiveness, reputation, and investment attractiveness of the company by responsibly addressing the needs of employees, engaging stakeholders, and effectively managing social programs [22].

### ***Conclusions and Prospects for Further Research***

The role of the agricultural sector in Ukraine's economy and its contribution to the gross domestic product and international trade balance are significant at the current stage. The share of agricultural production in the total volume of foreign currency earnings from the country's exports in the pre-war years was growing and reached its maximum level in 2020 (45.1%). At the same time, labor productivity in the agricultural sector, especially in crop production, was increasing, reflecting positive innovative changes in agriculture. However, due to the military actions, starting from 2022, the agricultural sector has suffered significant losses, requiring a focus on its post-war recovery and modernization through innovation. The assessment of Ukraine's innovative development shows that, according to the Global Innovation Index 2023, our country ranks 55th in the global innovation ranking. This indicates not only the need for increased investment but also for improving the conditions of the investment climate to boost the country's innovative potential.

The prospects for further research lie in developing ways to improve innovation provision, including infrastructure enhancement, training of scientific personnel, creating favorable conditions

for business development, and attracting investments. Therefore, on the agenda for researchers is the development of an effective strategy for the post-war innovative development of Ukraine's agricultural sector, which should reflect contemporary scientific research, including the implementation of a green economy, digitalization of the country's agricultural sector, etc.

---

#### Список використаних джерел

1. Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку: Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу. Пер. з англ. В. Старка. Київ: Вид. дім «Киево-Могила. акад.», 2011. 242 с.
2. Twiss, Brian C. Managing Technological Innovation. 4th ed. Trans-Atlantic Pubns, August 1, 1992. 338 p.
3. Nixon F. Innovation Management. 1997. Routledge. 216 p.
4. Ершова Г.В. Інноваційна діяльність в Україні: основні тенденції та проблеми. Економіка і прогнозування. 2017. № 4. С. 137–148.
5. Лупенко Ю.О. та ін.; за ред. О.В. Захарчука, М.І. Кісіля. Інвестування розвитку аграрного сектору економіки та сільських територій: монографія. Київ: ННЦ «ІАЕ», 2021. 311 с.
6. Гавриш О.М., Пильнова В.П., Пісковець О.В. Інноваційне підприємництво: сутність, значення та проблеми в сучасних умовах функціонування. *Економіка та держава*. 2020. № 12. С. 109–113.
7. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь. За заг. ред. В.М. Гейця та ін. Київ: НАН України, 2015. 336 с.
8. Єрмаков О.Ю., Гнатенко Є.Ю., Нагорний В.В. Інноваційний розвиток сільськогосподарського виробництва в Україні: монографія. К.: ФОП Ямчинський О. В., 2019. 182 с.
9. Державна служба статистики України. Офіційний веб сайт. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>
10. Динаміка зайнятості. Продуктивність праці в підприємствах, які здійснювали сільськогосподарську діяльність. Державна служба статистики. Офіційний веб сайт. Київ, 2020. URL: [https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/sg/sg\\_reg/pp/arh\\_pp\\_sg\\_u.html](https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/sg/sg_reg/pp/arh_pp_sg_u.html)
11. Аграрний сектор економіки: підсумки 2022 та прогноз на 2023 рік. Національний інститут стратегічних досліджень, 2022 рік. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ahrarynyy-sektor-ekonomiky-pidsumky-2022-ta-prohnoz-na-2023-rik>
12. The Global Innovation Index 2023. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>
13. Міністерство економіки України. Офіційний веб сайт. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Print?lang=uk-UA&id=69b9a9bf-5fbc-4035-8c0f-ac26b853c0eb>
14. Національний орган інтелектуальної власності. Річний звіт 2022. URL: <https://nipo.gov.ua/wp-content/uploads/2024/01/Annual-Report-2022-web-ns.pdf>
15. НААН України. Вітчизняне сільське господарство в сучасних умовах: виклики та шляхи їх подолання. Доповідь на сесії загальних зборів національної академії аграрних наук України 29 листопада 2023 р. URL: <http://naas.gov.ua/upload/iblock/9e1/%D0%92%D0%86%D0%A2%D0%A7%D0%98%D0%97%D0%9D%D0%AF%D0%9D%D0%95%20%D0%A1%D0%86%D0%9B%D0%AC%D0%A1%D0%AC%D0%9A%D0%95%20%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%9F%D0%9E%D0%94%D0%90%D0%A0%D0%A1%D0%A2%D0%92%D0%9E%20%D0%92%20%D0%A1%D0%A3%D0%A7%D0%90%D0%A1%D0%9D%D0%98%D0%A5%20%D0>

- %A3%D0%9C%D0%9E%D0%92%D0%90  
%D0%A5%20%D0%92%D0%98%D0%9A  
%D0%9B%D0%98%D0%9A%D0%98%20  
%D0%A2%D0%90%20D0%A8%D0%9B%  
D 0 % A F % D 0 % A 5 % D 0 % 9 8 % 2 0  
% D 0 % 8 7 % D 0 % A 5 % 2 0 % D 0 %  
9F%D0%9E%D0%94%D0%9E%D0%9B%  
D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF%20  
%D0%AF%D0%A0%D0%9E%D0%A1%D0%  
9B%D0%90%D0%92%20%D0%93%D0%9  
0%D0%94%D0%97%D0%90%D0%9B%D0  
%9E.pdf
16. Anatolii Dibrova, Nadiia Davydenko, Yuliia Nehoda, Zoya Titenko. Financial provision for competitiveness of agricultural enterprises. *Intellectual Economics*. 2020. № 14(1). Pp. 67–75. URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85092038311&origin=resultslist>
  17. Nadiia Davydenko, Alina Buriak, Zoia Titenko. Financial support for the development of innovation activities. *Intellectual Economics*. 2019. Vol 13. No 2. P. 144–151. URL: <https://www3.mruni.eu/ojs/intellectual-economics/article/view/5298>
  18. Hutorov A., Lupenko Y., Sherstiuk S., Ponomarenko Y., Hutorova O., Yermolenko O. Innovative Potential of the Agrarian Sector of Ukraine: Forming and Efficiency of Realization. *TEM Journal*. 2021. № 10(3). Pp. 1228-1238. URL: <https://doi.org/10.18421/TEM103-29>.
  19. Писаренко Т.В., Куранда Т.К. та ін. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2022 році: науково аналітична доповідь. К.: УкрІНТЕІ, 2023. 94 с.
  20. Novak Inna M., Ermakov Oleksandr Y., Demianyshyna Olesia A., Revytska Alla A. Digitalization As A Vector Of Technological Changes Of Ukraine. *International Journal of Scientific & Technology Research*. 2020. Vol. 9. Issue 01. Pp. 3429-3434. URL: [www.ijstr.org/paper-references.php?ref=IJSTR-0120-29044](http://www.ijstr.org/paper-references.php?ref=IJSTR-0120-29044)
  21. Yermakov Oleksandr, Kostetska Iryna. Environmental Challenges of The Green Economy: Case of Ukraine. *JESSD-2022. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 2022. Pp. 012002. DOI: 10.1088/1755-1315/1111/1/012002
  22. Yermakov O.Yu., Hrebennikova A.A., Nahornyi V.V., Chetveryk O.V. Investment support and development of social responsibility of agrarian business entities. *Proceedings of the 34 rd International Business Information Management Association Conference (IBIMA)*. 13-14 November 2019, Madrid. Spain. Editor Khalid S. Soliman. Copyright, 2019. ISBN: 978-0 -9998551-3-3

### References

1. Shumpeter, Y. (2011). *Teoriia ekonomichnoho rozvytku: Doslidzhennia prybutkiv, kapitalu, kredytu, vidsotka ta ekonomichnoho tsykladu* [Economic Development Theory: A Study of Profits, Capital, Credit, Interest, and the Economic Cycle]. Per. z anhli. V. Starka. Kyiv : Vyd. dim «Kyievo-Mohyl. akad.», 242.
2. Twiss, Brian C. (1992). *Managing Technological Innovation*. 4th ed. Trans-Atlantic Pubns, 338.
3. Nixon, F. (1997). *Innovation Management*. Routledge, 216.
4. Yershova, H.V. (2017). Innovatsiina diialnist v Ukraini: osnovni tendentsii ta problemy [Innovative Activity in Ukraine: Main Trends and Issues]. *Ekonomika i prohnozuвання*, 4, 137–148.
5. Lupenko, Yu.O. ta in. (2021). Investuvannia rozvytku ahrarnoho sektoru ekonomiky ta silskykh terytorii: monohrafiia [Investing in the Development of the Agricultural Sector of the Economy and Rural Areas]. Kyiv: NNTs «IAE», 311.
6. Havrysh, O.M., Pylnova, V.P., Piskovets, O.V. (2020). Innovatsiine pidpriemnytstvo: sutnist, znachennia ta problemy v suchasnykh umovakh funktsionuvannia [Innovative entrepreneurship: essence, significance, and challenges in the modern operating

- conditions]. *Ekonomika ta derzhava*, 12, 109–113.
7. Innovatsiina Ukraina 2020: natsionalna dopovid [Innovative Ukraine 2020: National Report]. (2015). Za zah. red. V.M. Heitsia ta in. Kyiv: NAN Ukrainy, 336.
  8. Yermakov, O.Yu., Hnatenko, Ye.Yu., Nahorni, V.V. (2019). Innovatsiinyi rozvytok silskohospodarskoho vyrobnytstva v Ukraini [Innovative development of agricultural production in Ukraine] : monohrafiia. K.: FOP Yamchynskiy O. V., 182.
  9. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Retrieved from <https://ukrstat.gov.ua/>
  10. Derzhavna sluzhba statystyky. Dynamika zainiatosti. Produktyvnist pratsi v pidpriemstvakh, yaki zdiisniuvaly silskohospodarsku diialnist [State Statistics Service. Employment Dynamics. Labor Productivity in Enterprises Engaged in Agricultural Activities]. (2020). Kyiv. Retrieved from [https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/sg/sg\\_reg/pp/arh\\_pp\\_sg\\_u.html](https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/sg/sg_reg/pp/arh_pp_sg_u.html)
  11. Ahrarnyi sektor ekonomiky: pidsumky 2022 ta prohnoz na 2023 rik [Agricultural sector of the economy: results of 2022 and forecast for 2023]. (2022). Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen, 2022 rik. Retrieved from <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ahraryny-sektor-ekonomiky-pidsumky-2022-ta-prohnoz-na-2023-rik>
  12. The Global Innovation Index 2023. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>
  13. Ofitsiinyi sait Ministerstva ekonomiky Ukrainy [The official website of the Ministry of Economy of Ukraine]. Retrieved from <https://www.me.gov.ua/Documents/Print?lang=uk-UA&id=69b9a9bf-5fbc-4035-8c0f-ac26b853c0eb>
  14. Natsionalnyi orhan intelektualnoi vlasnosti. Richnyi zvit 2022 [National Intellectual Property Authority. Annual Report 2022]. (2022). Retrieved from <https://nipo.gov.ua/wp-content/uploads/2024/01/Annual-Report-2022-web-ns.pdf>
  15. NAAN Ukrainy. Vitchyzniane silske hospodarstvo v suchasnykh umovakh: vyklyky ta shliakhy yikh podolannia. Dopovid na sesii zahalnykh zboriv natsionalnoi akademii ahrarnykh nauk Ukrainy 29 lystopada 2023 r. [NAAS of Ukraine. Domestic agriculture in contemporary conditions: challenges and ways to overcome them. Report at the session of the general assembly of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine on November 29, 2023]. (2023). Retrieved from <http://naas.gov.ua/upload/iblock/9e1/%D0%92%D0%86%D0%A2%D0%A7%D0%98%D0%97%D0%9D%D0%AF%D0%9D%D0%95%20%D0%A1%D0%86%D0%9B%D0%AC%D0%A1%D0%AC%D0%9A%D0%95%20%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%9F%D0%9E%D0%94%D0%90%D0%A0%D0%A1%D0%A2%D0%92%D0%9E%20%D0%92%20%D0%A1%D0%A3%D0%A7%D0%90%D0%A1%D0%9D%D0%98%D0%A5%20%D0%A3%D0%9C%D0%9E%D0%92%D0%90%D0%A5%20%D0%92%D0%98%D0%9A%D0%9B%D0%98%D0%9A%D0%98%20%D0%A2%D0%90%20%D0%A8%D0%9B%D0%AF%D0%A5%D0%98%20%D0%87%D0%A5%20%D0%9F%D0%9E%D0%94%D0%9E%D0%9B%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF%20%D0%AF%D0%A0%D0%9E%D0%A1%D0%9B%D0%90%D0%92%20%D0%93%D0%90%D0%94%D0%97%D0%90%D0%9B%D0%9E.pdf>
  16. Dibrova, A., Davydenko, N., Nehoda, Y., Titenko, Z. (2020). Financial provision for competitiveness of agricultural enterprises. *Intellectual Economics*, 14(1), 67–75. URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85092038311&origin=resultslist>
  17. Davydenko, N., Buriak, A., Titenko, Z.

- (2019). Financial support for the development of innovation activities. *Intellectual Economics*, 13, 2? 144-151. URL: <https://www3.mruni.eu/ojs/intellectual-economics/article/view/5298>
18. Hutorov, A., Lupenko, Y., Sherstiuk, S., Ponomarenko, Y., Hutorova, O., Yermolenko, O. (2021). Innovative Potential of the Agrarian Sector of Ukraine: Forming and Efficiency of Realization. *TEM Journal*, 10(3), 1228-1238. URL: <https://doi.org/10.18421/TEM103-29>
19. Pysarenko, T.V., Kuranda, T.K. ta in. (2023). Naukova ta naukovo-tekhnichna diialnist v Ukraini u 2022 rotsi [Scientific and Scientific-Technical Activity in Ukraine in 2022]: naukovo analitychna dopovid. K.: UkrINTEI, 94.
20. Novak, Inna M., Ermakov, Oleksandr Y., Demianyshyna, Olesia A., Revytska, Alla A. (2020). Digitalization As A Vector Of Technological Changes Of Ukraine. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9, 01, 3429-3434. URL: [www.ijstr.org/paper-references.php?ref=IJSTR-0120-29044](http://www.ijstr.org/paper-references.php?ref=IJSTR-0120-29044)
21. Yermakov, Oleksandr, Kostetska, Iryna (2022). Environmental Challenges of The Green Economy: Case of Ukraine. *JESSD-2022. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 1111, 012002. IOP Publishing. DOI: 10.1088/1755-1315/1111/1/012002
22. Yermakov, O.Yu., Hrebennikova, A.A., Nahornyi, V.V., Chetveryk, O.V. (2019). Investment support and development of social responsibility of agrarian business entities. Proceedings of the 34 rd International Business Information Management Association Conference (IBIMA). 13-14 November 2019, Madrid. Spain. Editor Khalid S. Soliman. Copyright, ISBN: 978-0-9998551-3-3
- 

**Лазутін А.В. (2024).**

## **ІННОВАЦІЙНІСТЬ ЯК ПЕРЕДУМОВА ПОВОЄННОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ**

*ЕКОНОМІКА І УПРАВЛІННЯ БІЗНЕСОМ*, 15(1): 125-141

<https://journals.nubip.edu.ua/index.php/bioeconomy/article/view/49080>

[https://doi.org/10.31548/economics15\(1\).2024.104](https://doi.org/10.31548/economics15(1).2024.104)

**Анотація.** У представленій статті містяться результати досліджень щодо інноваційності як передумови повоєнного розвитку аграрного сектору України. Актуальність цього питання зумовлена ризиками, які з'явилися в економіці держави внаслідок російсько-української війни. Автор розглядає інноваційний процес як передумову підвищення конкурентоспроможності аграрної галузі, аналізуючи теоретичні аспекти інвестиційного забезпечення та інноваційних процесів. Він звертає увагу на обмеженість досліджень щодо інноваційності інновацій у контексті повоєнного розвитку аграрного сектору, особливо з огляду на вплив інновацій на відновлення й модернізацію сільськогосподарського виробництва. Стаття підготовлена з використанням різних наукових методів економічного дослідження (історичний, аналітико-емпіричний, індуктивно-дедуктивний, статистичний і порівняльний методи), містить аналіз статистичних даних про сільське господарство та експорт агропродовольчої продукції. Дослідження базується на відкритих джерелах інформації. Було прийнято до уваги й піддано оглядово-аналітичному аналізу інформацію з офіційних веб-сайтів. Так, автор аналізує динаміку зайнятості, продуктивності праці та інші макроекономічні показники в аграрному секторі; розглядає вплив війни 2022 року на аграрний сектор, вказуючи при цьому на значні втрати, які понесла ця складова національної економіки. У статті висвітлюється гло-

*бальний індекс інновацій і позиція України в ньому, аналізуються сильні й слабкі сторони держави в цьому контексті. Стаття підкреслює роль цифровізації та зеленої економіки в аграрному секторі й закінчується висновками про важливість інновацій для аграрного сектору України. Перспективи подальших досліджень полягають в опрацюванні шляхів покращення інноваційного забезпечення, включаючи поліпшення інфраструктури, підготовку наукових кадрів, створення сприятливих умов для розвитку бізнесу та залучення інвестицій. Тому на порядку денному для науковців одним із першочергових завдань є розробка ефективної стратегії повоєнного інноваційного розвитку аграрного сектору України, яка має бути відображенням сучасних наукових досліджень, включаючи впровадження зеленої економіки, цифровізацію аграрного сектору країни тощо.*

**Ключові слова:** *інноваційність; глобальний індекс інновацій; аграрний сектор; повоєнний розвиток; ефективність.*

---