

УДК 637.5.03:338.439.6(477)

Болтовська Людмила Леонідівна

*доктор філософії з економіки,
старший викладач кафедри економіки та підприємницької діяльності
Вінницький національний аграрний університет*

Boltovska Liudmyla

*Doctor of Philosophy in Economics,
Senior Lecturer at the Department of Economics and Entrepreneurship
Vinnytsia National Agrarian University
ORCID: 0000-0002-6202-998X*

**М'ЯСОПРОДУКТОВИЙ ПІДКОМПЛЕКС ЯК СКЛАДОВА
ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН І
ДИНАМІКА РОЗВИТКУ
THE MEAT PRODUCT SUBCOMPLEX AS A COMPONENT OF
UKRAINE'S FOOD SECURITY: CURRENT STATE AND
DEVELOPMENT DYNAMICS**

Анотація. Вступ. М'ясопродуктовий підкомплекс відіграє ключову роль в економіці та є основною складовою продовольчої безпеки держави. Проте внаслідок занепаду галузі тваринництва спостерігається щорічне скорочення чисельності поголів'я худоби (за винятком птиці), що негативно впливає не лише на рівень споживання м'ясної продукції населенням, а й на загальний економічний стан країни. Вітчизняний ринок м'яса та м'ясопродуктів дедалі більше залежить від імпортних поставок. Для подолання цих викликів необхідне впровадження ефективної державної політики підтримки вітчизняного виробника та модернізації галузі.

Мета. Метою статті є дослідження сучасного стану м'ясопродуктового підкомплексу як важливої складової продовольчої безпеки України, аналіз динаміки його розвитку, виявлення основних тенденцій змін у структурі галузі, а також визначення факторів, що впливають на стабільність та ефективність функціонування підкомплексу в умовах сучасних соціально-економічних викликів.

Матеріали і методи. У процесі дослідження було використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів, зокрема: аналізу і синтезу, порівняльного аналізу, індукції та дедукції. Інформаційною базою слугували офіційні статистичні дані Державної служби статистики України, матеріали галузевої аналітики, а також наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених, присвячені проблемам розвитку м'ясопродуктового підкомплексу. Застосування статистичного аналізу дало змогу простежити динаміку змін у структурі виробництва м'яса, виявити основні тенденції та закономірності розвитку галузі, а також визначити ключові фактори, що впливають на її ефективність у контексті забезпечення продовольчої безпеки країни.

Результати. Аналіз показав негативні тенденції щодо зменшення поголів'я великої рогатої худоби та свиней. Єдиною успішно функціонуючою галуззю, яка стабілізує ситуацію в підкомплексі загалом є птахівництво, що пояснюється тим, що для вирощування птиці потрібно значно менше витрат живої праці, а також значно коротший виробничий цикл. Цим пояснюється зростання експортного потенціалу м'яса птиці, що формує продовольчу безпеку країни. Передумовою забезпечення розвитку і зростання обсягів виробництва м'яса птиці було належне фінансування, провідне місце в якому належало інвестуванню. Швидка окупність вкладення капіталу у виробництво м'яса птиці зумовила зростання інвестицій у цю галузь, будівництво сучасних птахофабрик та створення потужних вертикально інтегрованих компаній.

Перспективи. З огляду на визначені особливості функціонування м'ясопродуктового підкомплексу, подальші наукові дослідження доцільно зосередити на розробці ефективних механізмів державного регулювання для стимулювання розвитку тваринницьких галузей, зокрема великої рогатої худоби та свинарства. Актуальним є також вивчення можливостей диверсифікації джерел фінансування, зокрема залучення приватних інвестицій та розвитку державно-приватного партнерства. Окрему увагу слід приділити оцінці впливу інноваційних технологій на підвищення продуктивності галузі, а також дослідженню логістичних і збутових ланцюгів у межах вертикально інтегрованих компаній. У контексті євроінтеграційних процесів перспективним напрямом виступає аналіз відповідності вітчизняної м'ясної продукції європейським стандартам якості та безпеки.

Ключові слова: *продовольча безпека, м'ясопродуктовий підкомплекс, ринок м'яса, виробництво м'яса, сільськогосподарські підприємства, господарства населення.*

Summary. *Introduction. The meat product subcomplex plays a key role in the economy and is a fundamental component of the country's food security. However, due to the decline of the livestock sector, there has been a yearly reduction in the number of livestock (excluding poultry), which negatively affects not only the population's consumption level of meat products but also the overall economic condition of the country. The domestic meat and meat products market is becoming increasingly dependent on imports. To overcome these challenges, the implementation of effective public policies aimed at supporting domestic producers and modernizing the industry is essential.*

Purpose. The purpose of this article is to investigate the current state of the meat product subcomplex as a crucial element of Ukraine's food security, to analyze its development dynamics, identify major trends in the industry's

structural changes, and to determine the factors influencing the stability and efficiency of the subcomplex under modern socio-economic challenges.

Materials and Methods. The research employed a combination of general scientific and specialized methods, including analysis and synthesis, comparative analysis, induction, and deduction. The informational basis included official statistical data from the State Statistics Service of Ukraine, industry analytics, and academic publications by domestic and foreign scholars focused on the development of the meat product subcomplex. The use of statistical analysis made it possible to track changes in meat production structure, identify key trends and patterns in the industry's development, and determine the main factors influencing its effectiveness in the context of ensuring national food security.

Results. The analysis revealed negative trends in the declining numbers of cattle and pigs. Poultry farming remains the only successfully functioning sector, stabilizing the subcomplex overall. This can be attributed to lower labor input requirements and a significantly shorter production cycle in poultry farming. Consequently, the export potential of poultry meat has increased, contributing to the country's food security. The growth and development of poultry meat production have been supported by adequate funding, with investment playing a key role. The quick return on capital investment in poultry production has encouraged increased investment in this sector, leading to the construction of modern poultry farms and the establishment of large, vertically integrated companies.

Discussion. Given the identified characteristics of the meat product subcomplex, further scientific research should focus on developing effective state regulation mechanisms to stimulate the development of livestock sectors, particularly cattle and pig farming. It is also important to explore the possibilities of diversifying funding sources, including attracting private investments and promoting public-private partnerships. Particular attention should be paid to assessing the impact of innovative technologies on improving industry

productivity, as well as researching logistics and distribution chains within vertically integrated companies. In the context of European integration processes, an important area of future research is the analysis of the compliance of domestic meat products with European quality and safety standards.

Key words: *food security, meat product subcomplex, meat market, meat production, agricultural enterprises, household farms.*

Постановка проблеми. Динаміка розвитку підприємств м'ясопродуктового підкомплексу України є важливим аспектом, що потребує детального дослідження в умовах сучасних соціально-економічних викликів. Економічна криза, інфляційні процеси, девальвація національної валюти та втрата традиційних ринків збуту через повномасштабну війну спричинили значне зниження темпів виробництва в аграрному секторі, зокрема в тваринництві. Спостерігається нестабільність розвитку вітчизняних підприємств м'ясопродуктового підкомплексу, що ставить під загрозу не тільки продовольчу безпеку країни, але й соціально-економічну стабільність в цілому. Оскільки цей підкомплекс є ключовою частиною продовольчої системи, важливо вивчити його динаміку, зокрема зміни в структурі виробництва, тенденції розвитку підприємств, фактори, які визначають ефективність функціонування галузі в умовах кризи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню проблем розвитку особливостей ринку м'ясної продукції та забезпечення продовольчої безпеки в тих або інших аспектах присвячені праці вітчизняних та закордонних вчених економістів. Розв'язання цих проблем, як на національному рівні, так і на регіональному значну увагу приділили у своїх наукових працях такі науковці як: В. Месель-Веселяк, П. Березівський, Б. Данилишин, Л. Дейнеко, А. Коваленко, В. Черданцев, В. Грицик, Г. Кундєєва, Л. Мартинюк, О. Алексєєнко, Є. Майовець, О. Гнилянська, В. Аранчій, М. Гладій, А. Бабич-Побережна, П. Пуцентайло, Р.

Логоша, С. Азізов, О. Дацко, Л. Штимер, Н. Корнева, І. Седікова, В. Бондар, О. Мазуренко.

Метою статті є виявлення основних тенденцій та закономірностей розвитку підприємств м'ясопродуктового підкомплексу України, з акцентом на детальний аналіз динаміки його змін у умовах сучасних економічних викликів. Оцінка динаміки змін дозволить визначити основні проблеми та перспективи розвитку галузі, що є критичними для забезпечення продовольчої безпеки, стабільності соціально-економічної ситуації в Україні та підвищення конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринках.

Матеріали і методи. Для досягнення поставленої мети дослідження використовувались різноманітні методи аналізу та оцінки динаміки розвитку підприємств м'ясопродуктового підкомплексу України.

У ході дослідження використано такі наукові методи: статистичний аналіз (для вивчення змін у кількості та структурі виробництва м'яса, а також визначення основних тенденцій розвитку вітчизняних підприємств м'ясопродуктового підкомплексу на основі офіційних даних Державної служби статистики України за останні роки), порівняльний аналіз (для оцінки динаміки розвитку галузі в різні періоди, зокрема до і після початку повномасштабної війни, а також порівняння з іншими країнами, що мають схожі умови розвитку м'ясопродуктового підкомплексу), метод прогнозування (для оцінки можливих сценаріїв розвитку галузі в середньо- та довгостроковій перспективі з урахуванням поточних тенденцій та впливу зовнішніх факторів).

Виклад основного матеріалу. Виробництво харчових продуктів в усі історичні часи було й залишається для людства важливою і життєвою проблемою світового масштабу. Рівень забезпечення населення продовольством розглядається як найважливіший чинник і визначальний критерій рівня соціального життя будь-якої країни, життєздатності її

економічної структури й державного устрою у розв'язанні цієї проблеми особлива роль належить тваринництву, серед галузей якого провідне місце посідає м'ясне скотарство. Стан розвитку регіонального ринку продукції скотарства і питання забезпечення населення фізіологічно необхідними м'ясопродуктами були та залишаються найбільш актуальними проблемами усіх країн світу. Ринок продукції скотарства, як і всякий інший ринок, формує зв'язки між виробниками продукції та їх споживачами на основі попиту, пропозиції та механізмів ринкової конкуренції. Подальший розвиток ринку продукції скотарства, є однією із найбільш важливих проблем аграрного сектора економіки, яка потребує якісних перетворень, спроможних забезпечити ефективну діяльність галузі. Виконання цього завдання пов'язане із визначенням стратегічних орієнтирів розвитку м'ясопродуктового підкомплексу, відповідно до яких має здійснюватися державна політика щодо нормативно-правового, фінансово-економічного та іншого регулювання ринку продукції м'яса [1, с. 4].

Україна має сприятливі природно-кліматичні фактори для виробництва сільськогосподарської продукції. За сучасних умов м'ясопродуктовий підкомплекс у нашій державі та світі є одним з основних виробників важливих білкових продуктів, які відзначаються біологічною повноцінністю для організму людини. Сучасний етап розвитку виробничих відносин у м'ясопродуктовому підкомплексі вимагає розроблення дієвих механізмів і підходів, які б дали можливість підвищити ефективність виробництва, опрацювати і впровадити принципово нову модель функціонування цього сектору з метою стабілізації виробництва, створити сприятливі інвестиційні умови, забезпечити конкурентоспроможність на споживчому ринку, забезпечити населення м'ясною продукцією на рівні раціональних норм споживання [2].

Загострення проблеми продовольчої безпеки в Україні зумовлена як глобальними, так і внутрішніми викликами, пов'язаними із зміною

соціально-економічної ситуації, реформами в основних галузях економіки, невизначеністю політики держави щодо розвитку агропродовольчого комплексу в цілому та пріоритетності окремих його складових, суперечливістю поглядів різних гілок влади на різних рівнях управління щодо мети, форм і методів здійснення аграрної та продовольчої політик. У 2000 р. група українських учених на чолі з академіками І.І. Лукіновим та П.Т. Саблуком вказували на те, що «підвищення рівня продовольчої безпеки шляхом нарощування виробництва сільськогосподарської продукції, поліпшення якості продуктів харчування і збалансованості їх за поживними речовинами, доступності до продовольства населення є стратегічним пріоритетом соціального та економічного розвитку України» [3, с. 4]. Ця теза є актуальною і сьогодні.

В системі заходів статечного плану, спрямованих на досягнення високих темпів розвитку м'ясопродуктового комплексу і підвищення його ефективності в новому ринковому середовищі, значна роль належить: – удосконаленню організаційно-економічного механізму господарювання, передбачаючи розвиток таких важелів і стимулів, які забезпечать єдність мети, інтересів і синхронну взаємодію всіх внутрішніх ланок комплексу.

Окрім зазначеного обов'язковим є врахування принципів сталого розвитку та узгодження бажаних економічних вигод суб'єктів ринку із позитивними екологічними та соціальними ефектами від їх господарської діяльності. На світовому ринку м'яса та м'ясної продукції ціллю державної економічної політики має стати створення умов, що забезпечить зростання рівня конкурентоспроможності вітчизняних товаровиробників та позиціонування України як впливового учасника ринку зі стійкими конкурентними позиціями [11].

Центральною ланкою м'ясопродуктового підкомплексу є тваринництво, яке базується на використанні земельних ресурсів як основного джерела природних кормів. Ріст виробництва продукції тваринництва з одночасним покращенням його якісних показників є

головною умовою успішної роботи всіх галузей підкомплексу. Розвиток тваринництва визначає також і рівень розвитку сфери заготівлі, переробки, зберігання, реалізації м'ясної продукції та ступінь задоволення потреб споживачів [4, с. 35-37]. Питання гарантування продовольчої безпеки особливо актуалізуються в період економічних трансформацій, розбалансованості внутрішнього ринку, політичних потрясінь тощо. Разом із тим локалізація ресурсо – постачання, виробництва й збуту агропродукції перетворює механізм забезпечення продовольчої безпеки в складну систему.

Рівень споживання м'яса в Україні пов'язаний зі світовими тенденціями розвитку економіки та сільського господарства. Особливо впливає на споживання м'яса зростання доходів населення. В Україні споживання м'яса за рік на одного мешканця становить близько 55 кг. Щоб досягти показника розвинених країн світу – 85 кг м'яса за рік, нашим тваринникам необхідно майже подвоїти обсяги виробництва м'яса великої рогатої худоби, свинини і курятини.

Загальний показник із вирощування худоби та птиці у сільськогосподарських підприємствах у січні - грудні 2023 року збільшився проти відповідного періоду минулого року на 29,5 тис. т за рахунок збільшення вирощування птиці на 19,1 тис. т. та свиней на 19,1 тис. т. (рис.1).

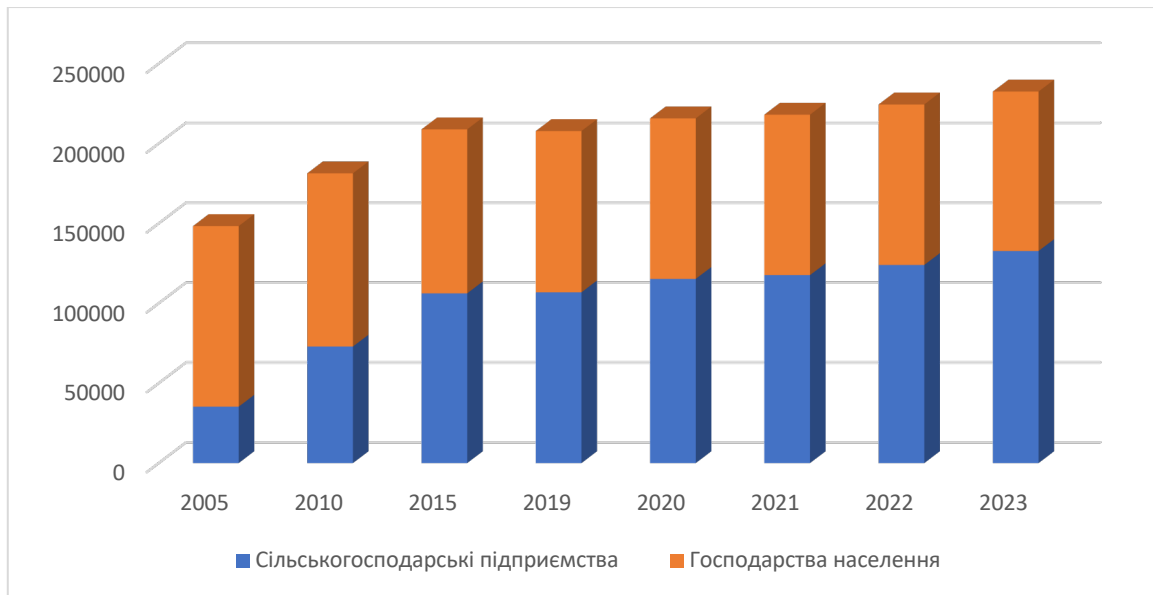


Рис. 1. Виробництво м'яса і птиці сільськогосподарськими підприємствами та господарствами населення, тис.т

Джерело: сформовано автором за даними Державної служби статистики України [15]

Вирощування великої рогатої худоби зменшилося на 8,5 тис. т. Показник співвідношення вирощування до реалізації свідчить про обсяг наявних м'ясних ресурсів на відповідну дату, який за 2023 рік для всіх видів тварин становив 101,2 %. У досліджуваному періоді було наросло лише м'ясні ресурси свиней – на 7,5 %. Проти відповідного періоду 2022 року наявність м'ясних ресурсів за всіма видами тварин залишилась без змін.

За січень - грудень 2023 року порівняно з 2022 роком обсяги реалізації на забій худоби та птиці зменшилися за всіма категоріями господарств на 39,3 тис. т, у тому числі сільськогосподарськими підприємствами на – 3,4 тис., господарствами населення на – 35,9 тис. т.

У січні - грудні 2023 року лідерами серед регіонів України з реалізації на забій худоби та птиці за всіма категоріями господарств були Вінницька, Черкаська та Київська області, які разом реалізували на забій 50,2 % худоби і птиці від загальних обсягів реалізації в цілому по державі (3454,3 тис. т).

У січні - грудні 2023 року, проти відповідного періоду минулого року, обсяги реалізації худоби і птиці на забій в усіх категоріях господарств

збільшили сім областей, у сільськогосподарських підприємствах – одинадцять, у господарствах населення – п'ять областей.

Як свідчать результати досліджень, протягом досліджуваного періоду спостерігається зростання виробництва м'яса в розрахунку на одну особу, протое дана тенденція спостерігається виключно за рахунок збільшення виробництва курятини (рис. 2).

Дана обставина викликана, на нашу думку, двома основними чинниками: зростанням обсягів виробництва м'яса в Україні та зниження чисельності населення в Україні, що спостерігається нині.

Виробництво м'яса в Україні збільшувалося останніми роками переважно за рахунок розвитку птахівництва. Зупинення темпів зростання у птахівництві вже цього року вплине на загальне скорочення виробництва м'яса в Україні [5].

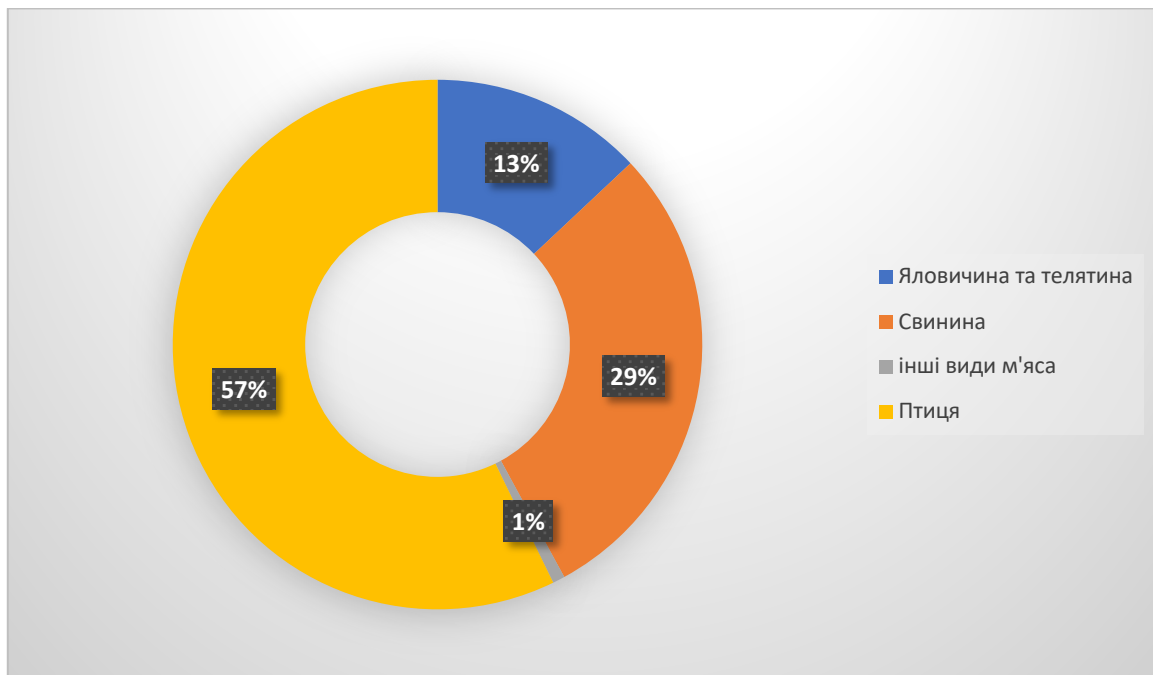


Рис. 2. Структура виробництва м'яса в Україні у 2023 році, %

Джерело: сформовано автором за даними Державної служби статистики України [15]

Дана обставина викликана низкою чинників, зокрема ефективною державною підтримкою щодо забезпеченням відродження птахівництва.

До складу тваринництва України входять скотарство, свинарство, птахівництво, вівчарство, менш поширені кролівництво, рибицтво, бджільництво, звірівництво та інші.

Скотарство є найбільш складною та надзвичайно важливою галуззю сільського господарства, яка ґрунтується на розведенні великої рогатої худоби (далі – ВРХ). Головна продукція галузі: м'ясо та молоко. Свинарство забезпечує населення такими продуктами харчування, як м'ясо та сало. Серед сільськогосподарських тварин свині виділяються високим забійним виходом, а свиняче м'ясо відрізняється великим вмістом повноцінного й легкозасвоюваного білка й незамінних амінокислот [6].

Упродовж останніх десятиріч спостерігається значний спад скотарства, свинарства та вівчарства, скорочення виробництва продукції тваринництва і зменшення поголів'я основних видів тварин загалом. Так, за даними Державної служби статистики України, за 1990 – 2023 роки кількість поголів'я сільськогосподарських тварин скоротилась у середньому на 80 % (табл. 1).

Таблиця 1

**Кількість сільськогосподарських тварин на кінець року в усіх
категоріях господарств України, тисяч голів**

Рік	ВРХ	В т.ч. корови	Свині	Птиця	Коні	Вівці та кози
1991	24623,4	8378,2	19426,9	246104,2	738,4	8418,7
1996	17557,3	7531,3	13144,4	149748,4	755,9	4098,6
2005	9423,7	4958,3	4958,3	123722,0	701,2	1875,0
2010	6514,1	3635,1	7052,8	161993,5	554,8	1629,5
2015	4826,7	2736,5	7576,6	191446,4	443,4	1832,5
2019	3750,3	2166,6	7079,0	203986,2	305,8	1325,3
2020	3682,3	2108,9	6669,1	201668,0	291,5	1314,8
2021	3530,8	2017,8	6109,9	204830,9	264,9	1309,3
2022	3332,9	1919,4	6025,3	211654,4	244,0	1268,6
2023	3092,0	1788,5	5727,4	220485,8	224,4	1204,5
Відношення 2023 до 1991 року	-21531,4	-6589,7	-13699,5	-25618,4	-514,0	-7214,2

Джерело: сформовано автором за даними Державної служби статистики України

[15]

Тривале скорочення поголів'я сільськогосподарських тварин призвело до перерозподілу питомої ваги різних видів сільськогосподарських тварин у загальному обсязі поголів'я. Якщо у 1990 році лідируючі позиції займала велика рогата худоба, то з 2006 року за кількістю тварин на перше місце вийшло свинарство. У 2018 році свинарство займало приблизно 57 %. Однією з причин стрімкого зростання свинарства є характерні для свиней скороспілість та багатоплідність, які дають можливість за короткий період отримати від них значно більше м'яса, ніж від інших сільськогосподарських тварин.

Провідні позиції у галузі тваринництва на сьогодні займає птахівництво. Споживче значення птахівництва визначається у його можливості постачати цінні продукти харчування – м'ясо та яйця.

Як свідчать дані Державної служби статистики України з 1991 року відбувалося значне скорочення поголів'я птахів. Лише у 2001 році кількість свійської птиці в Україні почала поступово збільшуватися. На сьогодні простежується активне відновлення та розвиток галузі, про що свідчить загальна тенденція до нарощування обсягів поголів'я птиці в Україні та збільшення споживчого попиту на м'ясо птиці [7].

Таблиця 2

Динаміка кількості сільськогосподарських тварин за категоріями господарств на кінець року, тисяч голів

Показник	Рік					2023 р. в % до 2010	
	2010	2015	2021	2022	2023	2010 р.	2023 р.
Сільськогосподарські підприємства							
Велика рогата худоба	5037,3	1526,4	1138,1	1049,5	1008,4	20	96,1
В % до всього	53,5	34,0	34,1	33,9	35,1	- 18,4в.п.	1,2 в.п.
Свині	2414,4	3625,2	3395,6	3300,1	3629,5	150,3	109,9

В % до всього	31,6	45,5	56,4	57,6	61,8	30,2 в.п.	4,2 в.п.
Птиця	25352,9	110561,3	118812,9	127773,2	109737,0	432,8	85,8
В % до всього	20,5	54,2	56,1	58,0	54,7	34,2 в.п.	-3,3 в.п.
Господарства населення							
Велика рогата худоба	4386,4	2968,0	2194,8	2042,5	1865,6	42,5	91,3
В % до всього	46,5	66,0	65,9	66,1	64,9	18,4в.п.	-1,2 в.п.
Свині	5237,9	4335,2	2629,7	2427,3	2246,7	42,9	92,6
В % до всього	68,4	54,5	43,6	42,4	38,2	- 30,2в.п.	-4,2 в.п.
Птиця	98369,1	93278,5	92841,5	92712,6	90914,9	92,4	98,1
В % до всього	79,5	45,8	43,9	42,0	45,3	- 34,2в.п.	3,3 в.п.

Джерело: сформовано автором за даними Державної служби статистики України [15]

Ситуація у скотарстві залишається вкрай незадовільною. Інвестиційна непривабливість галузі в умовах насичення ринку більш дешевим м'ясом птиці при низькій купівельній спроможності населення змушує виробників поступово відмовлятися від цього виду діяльності. Ускладнює ситуацію і відсутність прозорих механізмів підтримки з боку держави (табл. 2).

Поголів'я великої рогатої худоби на 1 січня 2023 року в усіх категоріях господарств зменшилося проти відповідного минулорічного періоду на 192,5 тис. голів, у тому числі в сільськогосподарських підприємствах на 51,9 тис., у господарствах населення на – 140,6 тис. голів.

Станом на 1 січня 2023 року в господарствах населення зосереджено 65,6 % від загальної кількості поголів'я великої рогатої худоби, а в сільськогосподарських підприємствах лише 34,4 %.

Станом на 1 січня 2023 року, у порівнянні із аналогічним періодом минулого року, у підприємствах усіх категорій спостерігається негативна тенденція щодо приросту поголів'я великої рогатої худоби в усіх областях

країни. Лише господарствам населення Закарпатської області вдалось досягти приросту на 0,1 тис. голів.

З'ясуємо вплив організаційно-економічних засад управління динамічними процесами на сучасні тенденції розвитку м'ясопродуктового підкомплексу.

Моделювання впливу організаційно-економічних засад управління динамічними процесами має ґрунтуватися на використанні сукупності двох напрямків, що відображають внутрішні та зовнішні аспекти діяльності м'ясопродуктового підкомплексу. Для того, щоб забезпечити динамічну стійкість підкомплексу, треба виокремити невикористані можливості його збільшення, тобто внутрішні і зовнішні резерви господарювання. Визначення резервів динамічної стійкості м'ясопродуктового підкомплексу ґрунтуються на науково – обґрунтованій методиці розроблення заходів з їх мобілізації. У процесі виявлення резервів виділяють три етапи:

- аналітичний – на цьому етапі виявляють, обґрунтовують і кількісно оцінюють резерви;
- організаційний – розробляють комплекс організаційних, економічних і соціальних заходів, які мають забезпечити використання виявлених резервів;
- функціональний – практично реалізують заходи і здійснюють контроль за їх виконанням.

У повному об'ємі резерви можна виміряти в плані досягнутого рівня використання ресурсів і можливого, виходячи з накопиченого виробництвом потенціалу.

Моделювання використовується як спосіб для вирішення складних економічних процесів, вибір, як правило, полягає в отриманні точного числового рішення за допомогою спрощеної аналітичної моделі або неточного рішення за допомогою імітаційної моделі, яка гранично точно відображає закономірності об'єкта, що моделюють.

Вибір адекватного класу методів та моделей пов'язаний із тим, які властивості об'єкта, що моделюють, охоплюють для модельного відображення у процесі дослідження, оскільки в економіці будь-яке експериментування неможливе, то для дослідження динамічних процесів розвитку діяльності логічно було обрати математичні методи дослідження.

Завдяки використанню відповідного математичного апарату моделювання є найефективнішим методом. Хоча й поведінка і значення будь-якого економічного показника залежить практично від безлічі факторів, які врахувати нереально, лише обмежена кількість факторів насправді істотно впливає на досліджуваний показник. Вплив інших факторів настільки несуттєвий, що їх ігнорування не може призвести до значних відхилень у поведінці досліджуваного об'єкта.

Виокремлення та врахування в моделі лише обмеженої кількості реально домінуючих факторів і є тією важливою передумовою якісного дослідження, аналізу й розроблення моделі.

Прогнозування перспективних моделей розвитку м'ясопродуктового підкомплексу України методами системного аналізу та математичного моделювання становить доволі складну процедуру. Однак лише із застосуванням такого комплексного підходу можна отримати адекватну кількісну оцінку.

Одним із універсальних методів економіко-математичного аналізу є багатофакторний економетричний аналіз. Його зміст полягає у побудові оптимальної економетричної моделі, завдяки якій можна достатньо точно класифікувати модель розвитку.

Економетричне моделювання дає змогу мати уяву про можливі шляхи економічного розвитку, спрогнозувати ту чи іншу ситуацію, передбачити майбутнє значення економічних показників, вказати інструменти зміни ситуації у бажаному напрямку [8].

Розрахунок виокремлених показників і визначення чинників впливу

на них, може служити основою для прогнозування можливості забезпечення розвитку підкомплексу.

Одне з основних завдань для підприємств м'ясопродуктового підкомплексу – це своєчасна розробка стратегічних напрямів подальшої їх діяльності, яка залежить як від споживача, так і від рівня розвитку підприємств-партнерів по виробництву.

Нині широко використовують наступні економіко-математичні методи отримання, дослідження й аналізу фінансових показників [8].

Використання моделювання надає можливість отримати точні числові рішення за допомогою аналітичної моделі, яка максимально вірогідно відображає закономірності та тенденції об'єкта, що моделюють.

Вибір найдоцільнішого класу методів та моделей пов'язаний із тим, які властивості об'єкта, що моделюють, охоплюють для модельного відображення у процесі дослідження. Оскільки в економіці будь-яке експериментування неможливе, то для дослідження динамічної стійкості логічно було обрати математичні методи дослідження. Одним із універсальних методів економіко-математичного аналізу є багатофакторний економетричний аналіз. Його зміст полягає у побудові оптимальної економетричної моделі, завдяки якій можна достатньо точно класифікувати підприємства за визначеними показниками. Економетричне моделювання дає змогу мати уявлення про можливі шляхи економічного розвитку, спрогнозувати ту чи іншу ситуацію, передбачити майбутнє значення економічних показників, вказати інструменти зміни ситуації в бажаному напрямку [8].

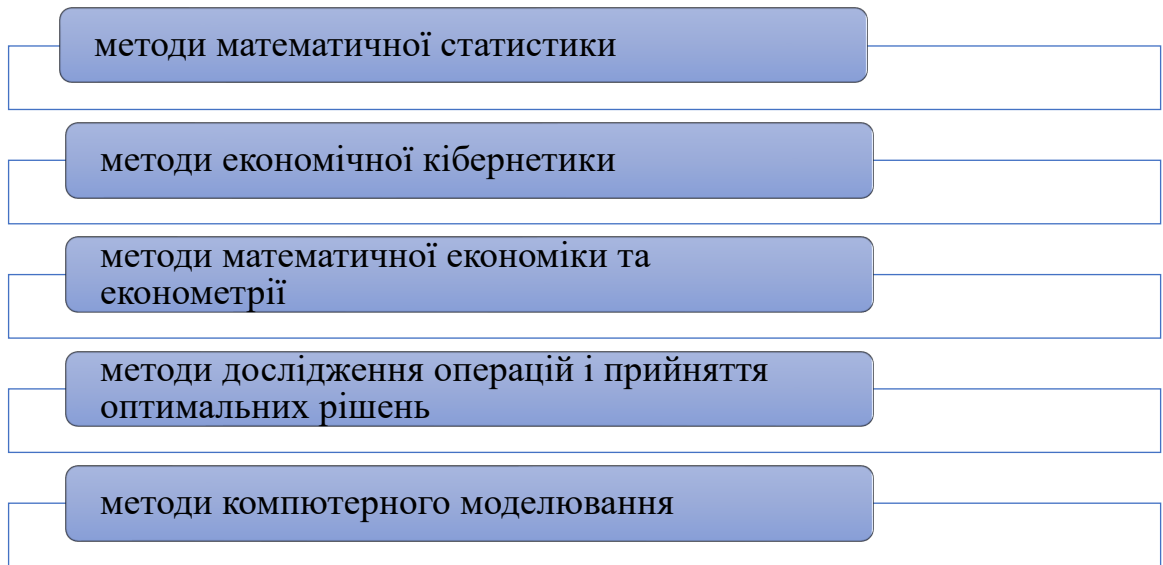


Рис. 3. Основні економіко-математичні методи отримання, дослідження й аналізу фінансових показників

Джерело: сформовано автором

Вхідними даними для побудови економетричної моделі є соціально-економічні показники України та окремих галузей.

На сьогоднішній день запровадження механізму управління динамічним розвитком потребує багато підкомплексів сільського господарства та сфер економічної діяльності. Проте виробництво та переробка м'яса посідає серед них чи не найважливіше місце. Це обумовлено багатьма причинами – значенням м'яса і м'ясних продуктів у споживчому кошику населення країни; ролі м'ясного скотарства у життєдіяльності сільської родини; місцем виробництва і переробки м'яса в економіці та агропромисловому виробництві; потенційною ємністю ринку, що виникла внаслідок недоспоживання; експортним потенціалом підкомплексу й багатьма іншими.

Незважаючи на проблеми в м'ясопродуктовому підкомплексі України, він, як і раніше, зберігає значний потенціал для зростання. Основним напрямом розвитку має стати забезпечення найбільшої результативності виробничої діяльності в умовах високої затребуваності

ринком даної продукції. Цьому критерію відповідають свинарство і птахівництво, що забезпечує високу рентабельність та окупність капіталовкладень (рис.4).

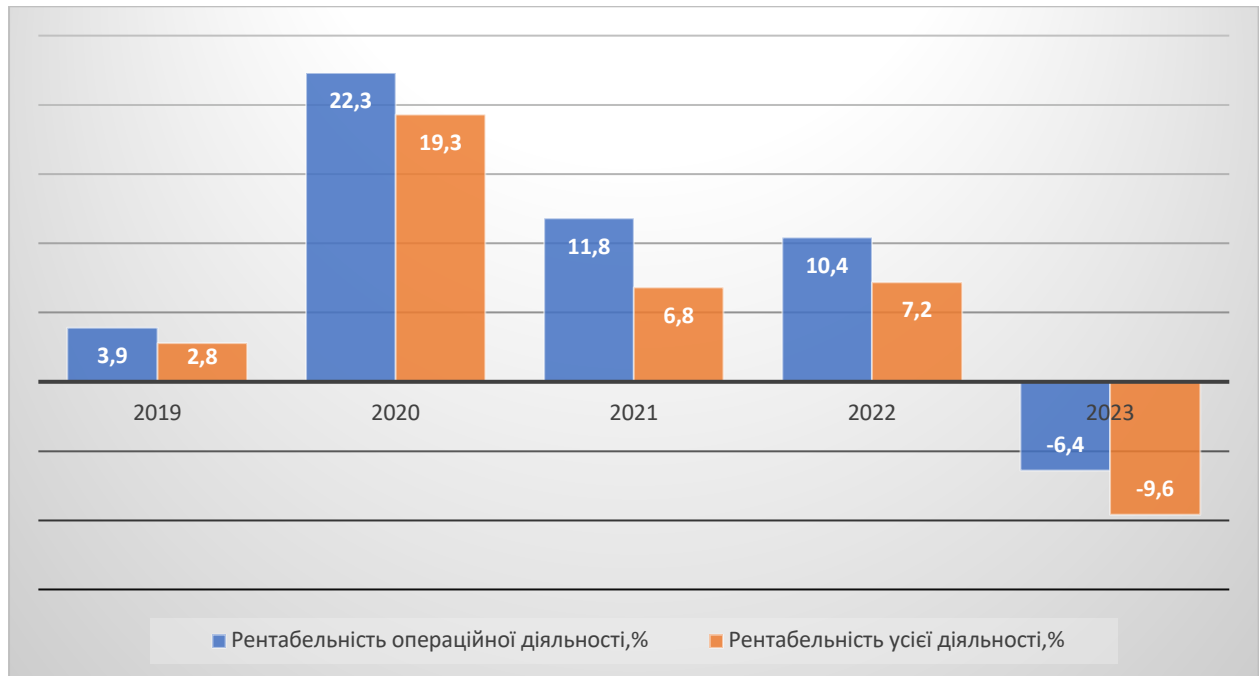


Рис. 4. Рентабельність підприємств з виробництва м'яса і м'ясопродуктів в Україні, 2019-2023 рр., %

Джерело: сформовано автором за даними Державної служби статистики України [15]

Фінансові результати діяльності підприємств з виробництва м'яса та м'ясопродуктів безпосередньо впливають на їх рентабельність: фінансове сальдо протягом 2019–2023 рр. було позитивним, тому й рентабельність достатньо високою – від 2,8 до 19,3%, а за підсумками 2023 р. – діяльність виявилася збитковою. Графік, побудований за матеріалами звітності Державної служби статистики України, підкреслює нестабільну динаміку основних фінансово-економічних показників розвитку підкомплексу – рентабельності операційної та усієї діяльності.

На жаль, не всі види м'яса та м'ясопродуктів надають можливість підприємствам отримувати позитивні економічні результати, оскільки залежать від багатьох об'єктивних та суб'єктивних факторів, що діють на сучасному ринку. Макроекономічні чинники також не сприяли розвитку

виробництва на підприємствах, внаслідок чого результати їх господарської діяльності по окремих видах продукції залишаються низькими (рис.5)

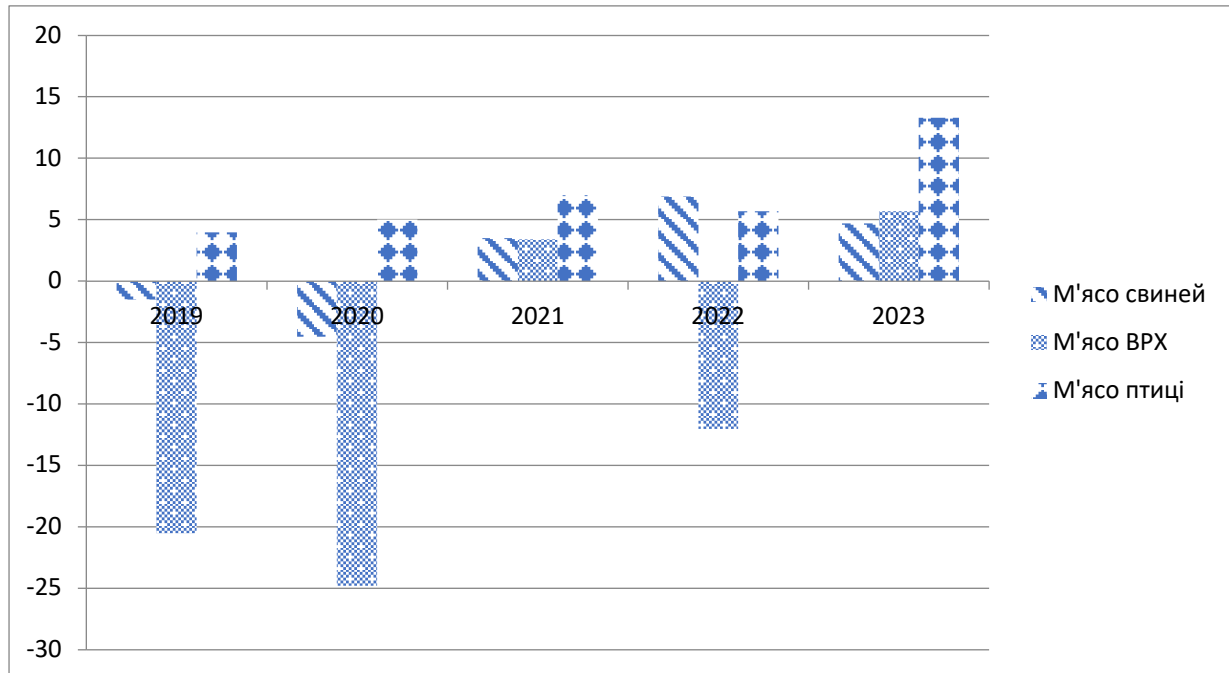


Рис. 5. Рентабельність виробництва м'яса в Україні, 2019-2023 рр., %

Джерело: сформовано автором за даними Державної служби статистики України [15]

Зменшення обсягів виробництва продукції скотарства в аграрних формуваннях призводить до того, що в переробних підприємствах по мірі посилення вищевказаної тенденції знижуються обсяги сировинних ресурсів. Разом з цим зменшуються обсяги кінцевої продукції промислових підприємств і пропозиція, яку вони формують. Це істотно скорочує споживання м'ясної та молочної продукції. Безперечно, купівельна спроможність населення виступає дуже важливим чинником, що формує рівень споживання м'ясних та молочних продуктів у країні [9].

Внутрішнім резервом розвитку м'ясопродуктового підкомплексу є забезпечення продовольством населення, досягнення продовольчої безпеки країни. Незважаючи на те, що українці традиційно відносяться до націй, які споживають велику кількість м'яса та м'ясної продукції, рівень споживання у значній мірі залежить від рівня доходів населення. Тому реалізація цього

аспекту може бути виражена через показники рівня доходів населення та споживання м'яса в розрахунку на 1 особу в рік.

Протягом 2019-2023 рр. простежується зростання попиту на м'ясну продукцію +5%. Рівень споживання м'яса на рік на одну особу протягом зазначеного періоду був на рівні 51,4-53,6 кг. Відповідно, що складало лише 67 % від раціональної норми споживання (рис. 6).

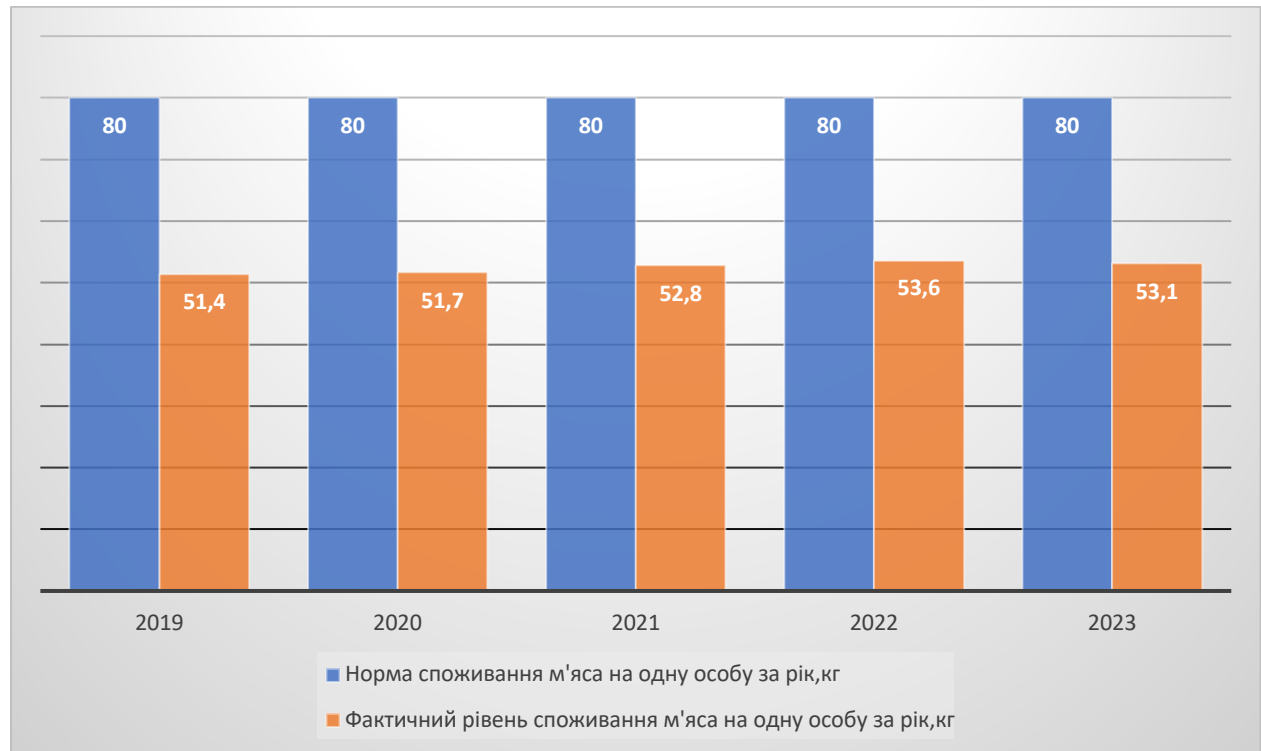


Рис. 6. Динаміка рівня споживання м'яса в Україні, 2019-2023 рр., кг

Джерело: сформовано автором за даними Державної служби статистики України [15]

Моделювання впливу наявного доходу на одну особу на рівень споживання м'яса дозволить визначити, як змінилися обсяги споживання у зв'язку із збільшенням рівня доходу та їх вплив на динамічні процеси у м'ясопродуктовому підкомплексі.

Для виявлення впливу рівня доходів населення на обсяг споживання м'яса нами використано методи економіко-статистичного моделювання для населення України.

Побудуємо лінійну парну модель залежності обсягу споживання м'яса на одну особу від рівня доходів.

У даному обчисленні факторною ознакою (x) буде наявний дохід на 1 особу в рік, тис. грн; результативною (y) – споживання м'яса на 1 особу, кг/рік.

Таблиця 3

Динаміка наявного доходу населення та рівня споживання м'яса в Україні на 1 особу, 2019-2023 р., кг/рік

Показник	2019	2020	2021	2022	2023
Наявний дохід на 1 особу в рік, т. грн.	37,08	47,27	58,44	67,52	73,35
Споживання м'яса на 1 особу, кг/рік.	51,4	51,7	52,8	53,6	53,1

Джерело: сформовано автором за даними Державної служби статистики України [15]

Лінійне рівняння парної регресії:

$Y = a_0 + a_1x$, де a_1, a_0 – параметри теоретичної залежності, які необхідно розрахувати.

Таблиця 4

Вихідні і розрахункові дані для обчислення параметрів рівняння зв'язку між наявним доходом на 1 особу та рівнем споживання м'яса, 2019-2023 рр., кг/рік

Роки	x	y	x^2	xy	Y
2019	37,08	51,4	1374,92	1905,9	51,29
2020	47,27	51,7	2234,45	2443,8	51,88
2021	58,44	52,8	3415,23	3085,6	52,52
2022	67,52	53,6	4558,95	3619,07	53,05
2023	73,35	53,1	5379,48	3895,15	53,39
Всього	283,66	262,6	16963,03	14949,52	-

Джерело: сформовано автором за даними Державної служби статистики України [15]

Отримаємо розрахункові параметри за допомогою методу найменших квадратів. Визначимо систему рівнянь у вигляді:

$$\begin{cases} a_0n + a_1 \sum x = \sum y; \\ a_0 \sum x + a_1 \sum x^2 = \sum xy. \end{cases} \quad (1)$$

$$\begin{cases} a_0 \cdot 5 + a_1 \cdot 283.66 = 262.6 \\ a_0 \cdot 283.66 + a_1 \cdot 16963.03 = 14949.52 \end{cases} \quad (2)$$

$$a_0 = \frac{\sum y \sum x^2 - \sum xy \sum x}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} = \frac{262,6 \times 16963,03 - 14949,52 \times 283,66}{5 \times 16963,03 - 283,66 \times 283,66} = 49,14 \quad (3)$$

$$a_1 = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} = \frac{5 \times 14949 - 283,66 \times 262,6}{5 \times 16963 - 283,66 \times 283,66} = 0,058 \quad (4)$$

Дана модель має вигляд:

$$Y = 49,14 + 0,058x$$

Економічний зміст цього рівняння такий: коли наявний дохід на одну особу збільшується на одиницю, то обсяг споживання м'яса зростає на 0,058 кг.

$$\text{Коефіцієнт еластичності } K_e = a_1 \cdot \frac{\bar{X}}{\bar{y}} = 0,058 * \frac{56,73}{52,52} = 0,062\% \quad (5)$$

На підставі коефіцієнта еластичності можна зробити висновок, що зі збільшенням доходів населення на 1% рівень споживання м'яса зростає на 0,062%.

Таким чином, економічне зростання та ріст доходів населення стимулюють збільшення споживання м'яса та м'ясних продуктів в Україні. Оскільки м'ясо і продукція його переробки мають високу еластичність попиту за доходом, то це призведе до збільшення витрат населення на м'ясні продукти. Така тенденція буде впливати на обсяги виробництва м'яса та на розвиток м'ясопродуктового підкомплексу України.

За попередніми прогнозними розрахунками показників балансу пропозиції та попиту м'яса і м'ясних продуктів в Україні на період до 2030 року, за інерційним сценарієм загальна пропозиція та попит на м'ясо зросте до 3752 тис. т, базовим – 4090 тис. т. та компромісним – до 4401 тис. т. проти 2749 тис. т. у 2023 р. Розрахунки довели, що раціональна норма споживання м'яса/м'ясопродуктів досягається за компромісного сценарію розвитку ринку м'яса і перевищить на 3 кг індикатор рівня споживання,

передбачений Національною доповіддю «Цілі сталого розвитку: Україна», досягнувши рівня споживання у 2030 р. 83 кг на одну особу.

У структурі споживання м'яса українцями у 2023 році найбільш вагомою залишається частка птиці – 50%, на свинину припадає – 36%, на яловичину – 13%, на інші види – 1%. Необхідно зазначити, що останні роки м'ясо птиці становить майже половину раціону м'яса. Це пов'язано з тим, що м'ясо птиці є більш доступне в ціновій категорії, а також є дієтичним порівняно з іншими видами м'яса. Отже, загальний рівень споживання м'яса і м'ясопродуктів залишається недостатнім. Тому необхідно стимулювати споживчий попит із підвищення доходів населення.

Згідно з прогнозами розвитку виробництва м'яса як міжнародними організаціями, так і вітчизняними вченими, поголів'я сільськогосподарських тварин в Україні до 2030 року скоротиться на 20%, а продуктивність зросте на 21,3%. Така тенденція надасть можливість нарощувати експортний потенціал виробництва продукції.

Українські товаровиробники м'яса та м'ясної продукції у 2023 році експортували 488 тис. т. м'яса, або 22% від загального обсягу виробництва. Найбільшу питому вагу (88%) займає м'ясо птиці – 431 тис. т. та свинини – 2,9 тис. т. (8%). Відповідно до наведених у таблиці (3, 4, 5) показників динаміки експорту продукції м'ясопродуктового підкомплексу України, чітко прослідковується зростаюча тенденція, яка позитивно характеризує розвиток м'ясного ринку. Тому вважаємо, що зовнішнім резервом розвитку м'ясопродуктового підкомплексу є стійке нарощування експорту.

Оцінімо ефективність ринку м'яса на зовнішніх ринках продукції за допомогою індексу виявлених порівняльних переваг (англ. Revealed comparative advantage – RCA). Він є індексом, який використовується у міжнародній економіці для розрахунку відносних переваг або недоліків певної країни в певному класі товарів або послуг, про що свідчать торгові потоки. Він базується на концепції порівняльних переваг Давида Рікардо.

Частіше цей показник називають індексом Баласса (розробники – Бела Баласс та Марк Ноланд у 1965 р.).

Виявлена порівняльна перевага країни у товарі визначається так:

$$RCA = (X_{ij} / X_i) / (X_{nj} / X_n), \quad (6)$$

де

X_{ij} – експорт товару j з країни i ,

X_i – загальний експорт країни i ,

X_{nj} – загальний експорт товару j у світі,

X_n – загальний експорт країн світу.

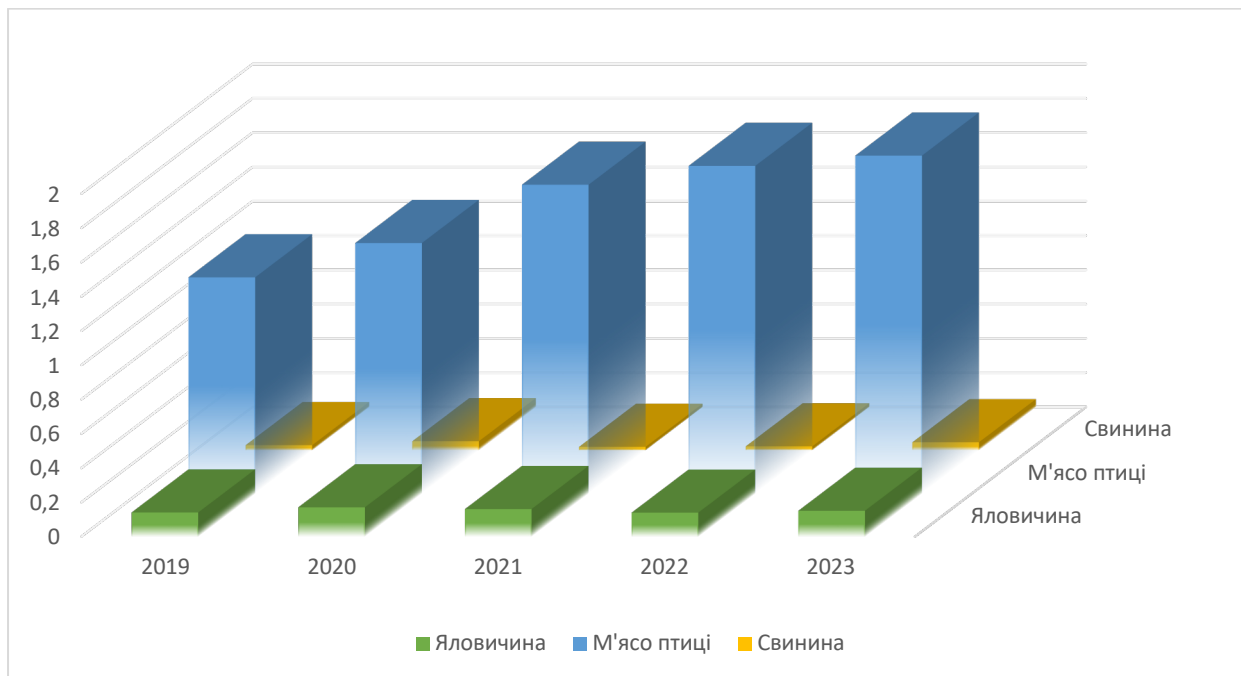


Рис. 8. Динаміка індексу виявлених компаративних переваг виробництва м'яса в Україні, 2019-2023 рр.

Джерело: сформовано автором

Результати обчислень показників компаративної переваги для України за основними видами виробництва м'яса свідчить про досить високі значення цього показника для м'яса птиці, тобто Україна не є імпортозалежною у цьому виді м'яса, по свинині – незначно, по яловичині – великою мірою.

Згідно з даних Державної служби статистики України з 2019 по 2023

років експорт м'яса має щорічну тенденцію нарощування за рахунок збільшення експорту м'яса птиці в 1,8 раза. Питома вага експорту м'яса птиці у загальному обсязі м'яса складає 80%.

На даний час єдиною результативно функціонуючою галуззю, яка в сьогоdnішніх реаліях функціонування ринку м'яса покращує ситуацію на ньому, є галузь птахівництва. Це досягнуто за рахунок особливостей технології інтенсивного вирощування птиці, що забезпечує високу продуктивність, порівняно менші затрати живої праці та витрати матеріальних засобів на одиницю продукції, з випередженням інших галузей тваринництва, зокрема і через значні обсяги державної підтримки, забезпечуючи дедалі більшу частку як у загальній пропозиції м'яса сировини, так і в структурі споживання.

Таким чином м'ясо птиці формує експортний потенціал та забезпечує продовольчу безпеку країни. Передумовою забезпечення розвитку і зростання обсягів виробництва м'яса птиці було належне фінансування, провідне місце в якому належало інвестуванню. Швидка окупність вкладення капіталу у виробництво м'яса птиці зумовила зростання інвестицій у цю галузь, будівництво сучасних птахофабрик та створення потужних вертикально інтегрованих компаній.

Для виявлення впливу інвестиційної діяльності на розвиток виробників м'яса та м'ясної продукції на міжнародному рівні нами використано методи економіко-статистичного моделювання для підприємств України.

Згідно з поставленим завданням, результативною ознакою буде (y) – обсяг експорту м'яса птиці, млн т.; факторними ознаками: x_1 – обсяг виробництва м'яса птиці, млн т.; x_2 – загальний обсяг капітальних інвестицій засвоєних на підприємствах з виробництва м'яса птиці, млрд грн.

Параметри рівняння множинної регресії обчислюємо способом

найменших квадратів розв'язанням системи рівнянь:

$$1,679 = 5a_0 + 6,315a_1 + 7,7a_2$$

$$2,149 = 6,315a_0 + 8,007a_1 + 9,91a_2$$

$$2,761 = 9,4a_0 + 9,91a_1 + 13,11a_2$$

Розділимо кожне рівняння на коефіцієнт при a_0 :

$$0,335 = a_0 + 1,263 a_1 + 1,54 a_2$$

$$0,340 = a_0 + 1,267 a_1 + 1,57 a_2$$

$$0,293 = a_0 + 1,054 a_1 + 1,394 a_2$$

$$2,761 = 9,4a_0 + 9,91a_1 + 13,11a_2$$

Розділимо кожне рівняння на коефіцієнт при a_0 :

$$0,335 = a_0 + 1,263 a_1 + 1,54 a_2$$

$$0,340 = a_0 + 1,267 a_1 + 1,57 a_2$$

$$0,293 = a_0 + 1,054 a_1 + 1,394 a_2$$

Таблиця 5

Вихідні і розрахункові дані для множинної кореляції

Роки	Обсяг виробництва м'яса птиці, млн т x_1	Загальний обсяг капітальних інвестицій, млрд грн. x_2	Обсяг експорту м'яса птиці, млн т y	x_1^2	x_2^2	$1x_2$	yx_1	yx_2	y^2
2019	1,167	0,9	0,242	1,361	0,81	1,05	0,282	0,217	0,058
2020	1,184	1,1	0,272	1,401	1,21	1,30	0,322	0,299	0,073
2021	1,255	1,5	0,330	1,575	2,25	1,88	0,414	0,495	0,108
2022	1,328	2,2	0,400	1,736	4,84	2,92	0,531	0,880	0,160
2023	1,381	2,0	0,435	1,907	4,00	2,76	0,600	0,870	0,189
Разом	6,315	7,7	1,679	8,007	13,11	9,91	2,149	2,761	0,588

Джерело: розраховано автором

Від другого рівняння відніmemo перше і третє:

$$0,005 = 0,004 a_1 + 0,03 a_2$$

$$0,047 = 0,213 a_1 + 0,176 a_2$$

Розділимо одержані рівняння на коефіцієнт при a_1 :

$$1,25 = a_1 + 7,5 a_2$$

$$0,22 = a_1 + 0,826 a_2$$

Звідси $a_2 = 0,15$; $a_1 = 0,125$; $a_0 = -0,053$.

Рівняння множинної регресії, яке характеризує залежність обсягів експорту від загального обсягу виробництва м'яса птиці та обсягів капітальних інвестицій, матиме такий вигляд:

$$y_{x1,2} = -0,053 + 0,125x_1 + 0,15x_2$$

Визначені коефіцієнти регресії показують, наскільки зміниться обсяг експорту при зміні відповідного фактора на одиницю при умові, що другий фактор, включений у рівняння, знаходиться на середньому рівні.

Коефіцієнти a_1 , a_2 показують середню ефективність факторів x_1 , x_2 , оскільки відображають середній приріст результату на одиницю фактора. Так, коефіцієнт 0,125 показує, що при середній динаміці збільшення обсягу виробництва м'яса в Україні посприє зростанню експорту на 0,125 млн т. Коефіцієнт 0,15 означає, що за однакових умов при збільшенні на 1 млн грн. загального обсягу капітальних інвестицій, засвоєних на підприємствах, обсяг експорту збільшиться на 0,15 млн т при незмінному складі інших факторів.

Таблиця 6

**Динаміка теоретичного рівня експорту м'яса птиці
з 2019 по 2023 рр., млн. тонн**

Показник	2019	2020	2021	2022	2023
Обсяг експорту м'яса птиці	0,227	0,342	0,328	0,443	0,419
Виробництво м'яса птиці (млн т)	1,167	1,184	1,255	1,328	1,381
Обсяг експорту м'яса птиці (млн грн)	0,242	0,272	0,330	0,400	0,435
Загальний обсяг капітальних інвестицій (млрд. грн)	0,9	1,1	1,5	2,2	2,0

Джерело: сформовано автором за даними досліджень і аналізу інформації Держслужби статистики [4]

Згідно з проведеними розрахунками встановлено, що на 98,6%

варіація обсягу експорту м'яса птиці залежить від загального обсягу виробництва в Україні. Значення цього показника характеризує достатньо сильний зв'язок між визначеними економічними показниками, оскільки є близьким до 100. Це свідчить про сильну лінійну залежність показника у від факторів x_1, x_2, x_3, x_4 . Це означає, що вибрана нами регресійна лінійна модель є вдалою, а значення показника у таблиці 6, при заданих значеннях факторів є досить реальними.

Перевіримо адекватність економетричної моделі фактичним даним. Оскільки фактичні дані більші або однакові з теоретичними, то дану економетричну модель можна вважати адекватною фактичним даним і її можна застосовувати для аналізу експорту сільськогосподарської продукції. Таким чином вважаємо, що на рівень розвитку експорту м'яса птиці впливає загальний обсяг виробництва цього виду м'яса та ефективність здійснення інвестиційної діяльності.

Окрім м'яса птиці, важливе положення у м'ясному балансі займає свинина. Виробництво цього виду м'яса дозволяє отримувати високі економічні показники в разі використання інтенсивних технологій. Розвиток виробництва свинини є природним, об'єктивно обумовленим, економічно вигідним і перспективним напрямком відродження м'ясопродуктового підкомплексу.

На низькі обсяги виробництва свинини вплинуло багато внутрішніх та зовнішніх факторів, які в подальшому призвели до збитковості або низької рентабельності виробництва.

Припускаємо, що для збалансування ситуації з виробництва свинини необхідно розробити і реалізувати комплекс організаційно-економічних заходів. Виробники м'яса зможуть розвиватися лише за умов, якщо буде компетентно досліджено ринок на предмет його попиту та перспектив. Тоді виробництво цього виду м'яса має шанси стати прибутковим видом діяльності.

Розвиток національного м'ясопродуктового підкомплексу відображає характер відтворювального процесу в агропромисловому комплексі, оскільки виробництво м'яса та м'ясної продукції забезпечить ряд галузей сільського господарства і промисловості країни, але для цього необхідно визначити пріоритети розвитку ринку м'яса та м'ясопродуктів і механізм державної підтримки галузі тваринництва (цінове регулювання та експортні субсидії). Подальший розвиток м'ясопродуктового підкомплексу України в значній мірі буде залежати від тенденцій на світовому ринку м'яса та м'ясопродуктів.

Отже, для ефективної оцінки напрямів розвитку національного м'ясопродуктового підкомплексу потрібно використовувати різні математичні моделі, які дадуть змогу знайти оптимальні значення показника на макро- та мікроекономічному рівні, спрогнозувати бажаний результат впливу на економічні показники, своєчасно використовувати необхідні чинники, надавши їм конкретного значення.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Аналіз тенденцій розвитку м'ясопродуктового підкомплексу вказує на значне скорочення виробництва великої рогатої худоби (ВРХ), свиней, овець, кіз та коней, причому вирощування цих видів продукції здебільшого зосереджено в господарствах населення. Однією з основних проблем підкомплексу є зниження обсягів виробництва і його збитковість. Особливо складною є ситуація у виробництві великої рогатої худоби, яке вимагає значних капіталовкладень для відновлення та модернізації виробничих потужностей (відновлення племінного стада, покращення технічної та матеріальної бази). У той же час, птахівництво продовжує функціонувати успішно, завдяки інтенсивній технології вирощування птиці, що дозволяє знижувати витрати живої праці та матеріальних засобів на одиницю продукції. Крім того, підтримка з боку держави сприяє розвитку цієї галузі, що дозволяє їй зберігати лідируючі позиції серед інших видів тваринництва.

Прогнозування ринку м'ясопродуктового підкомплексу показує, що основними напрямками розвитку повинні стати оптимізація виробничих процесів і досягнення високої рентабельності у відповідь на стабільний попит. Найбільш перспективними видами є свинарство та птахівництво, оскільки вони демонструють високу рентабельність і швидку окупність капіталовкладень.

Діяльність підприємств м'ясопродуктового підкомплексу здійснюється в умовах високої нестабільності, під впливом різноманітних макроекономічних факторів, що потребує їх детального вивчення та оцінки.

Для подальшого розвитку м'ясопродуктового підкомплексу важливо зосередитись на детальному вивченні впливу технологічних інновацій на підвищення ефективності виробництва, а також на дослідженні можливостей розвитку вертикально інтегрованих структур, які можуть стати важливою складовою стабільного функціонування підкомплексу в умовах нестабільного ринку. Крім того, важливим напрямом є аналіз впливу державної політики на стимулювання галузі, зокрема у контексті підтримки підприємств у галузях, що переживають складні економічні умови.

Література

1. Місюк М.В. Регіональна структура та організація ринку продукції скотарства: теорія, методологія, стратегія: дис. на здобуття наукового ступення доктора економічних наук: 08.00.05. Кам'янець-Подільський, 2013. 469с.
2. Салькова І.Ю., Фуштей Л.Л. Теоретичні основи та можливості розвитку м'ясопродуктового підкомплексу України. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2018. № 22. С. 226-230.

3. Лукінов І.І., Саблук П.Т. Про стратегію трансформації АПК і забезпечення продовольчої безпеки України: наукова доповідь. Київ: ІАЕ, 2000. 60 с.
4. Варченко О. М., Артимонова І. В., Копитець Н. Г. Організаційно-економічні засади формування попиту на ринку м'ясної продукції в Україні. *Сталий розвиток економіки*. 2018. № 2. С.166–172.
5. Палапа Н.В., Пронь Н.Б., Устименко О.В. Промислове тваринництво: еколого-економічні наслідки. *Збалансоване природокористування*. 2016. № 3. С. 64-67.
6. Кіщак І. Т., Корнєва Н.О., Новікова О.Є. Тваринництво України у світовому галузевому розвитку. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2015. Вип. 3. С. 10-21.
7. Шестакова П.Ю., Ожелевська Т.С. Аграрний ринок України в умовах євроінтеграції. *Молодий вчений*. 2018. № 3(2). С. 720-722.
8. Європейський зелений курс: можливості та загрози для України. *Інститут економічних досліджень та політичних консультацій і аналітичний центр DiXi Group* 2020. С.24-27
URL:<https://rpr.org.ua/news/yeuropeys-kyu-zelenyy-kurs-mozhlyvosti-ta-zahrozy-dlia-ukrainy>. (дата звернення: 03.03.2025)
9. Звіт Європейської комісії «Імпорт органічних агропродовольчих товарів в ЄС: ключові зміни в 2019 році». URL :https://ec.europa.eu/info/news/imports-organic-tropical-fruit-increased-eu-while-imports-organic-cereals-declined-2019-2020-jun-03_en (дата звернення: 25.03 2025)
10. Фуштей Л.Л. Сучасний стан розвитку м'ясопродуктового підкомплексу України. *Регіональна бізнес-економіка та управління: науковий, виробничо-практичний журнал*. 2019. № 1. с. 50-55.
11. Фуштей Л.Л. Світовий ринок м'яса та місце України на ньому. *The Scientific heritage*. 2020. № 50. С. 30-38.

12. Болтовська Л.Л. Інвестиційно-інноваційна діяльність як чинник забезпечення сталого розвитку м'ясопродуктового підкомплексу. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки»*. 2022. № 5. С. 9-22

13. Болтовська Л.Л. Особливості функціонування та актуальні напрямки розвитку м'ясопродуктового підкомплексу в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59.

14. Tomashuk I., Khaietska O., Boltovska L. Analysis of investment activities in the agricultural sector of Ukraine, determination of factors and ways of its activation. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2024. Vol. 10. № 3. P. 340-352. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-3-340-352>

15. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ7_u.htm (дата звернення: 17.03.2025)

References

1. Misiuk, M. V. (2013). *Rehionalna struktura ta orhanizatsiia rynku produktsii skotarstva: teoriia, metodolohiia, stratehiia* [Doctoral dissertation]. Kamianets-Podilskyi.
2. Salkova, I. Yu., & Fushtei, L. L. (2018). Teoretychni osnovy ta mozhlyvosti rozvytku miasoproduktovoho pidkompleksu Ukrainy. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*, (22), 226–230.
3. Lukinov, I. I., & Sabluk, P. T. (2000). *Pro stratehiiu transformatsii APK i zabezpechennia prodovolchoi bezpeky Ukrainy: Naukova dopovid*. Kyiv: IAE.
4. Varchenko, O. M., Artimonova, I. V., & Kopytets, N. H. (2018). Orhanizatsiino-ekonomichni zasady formuvannia popytu na rynku m'iasnoi produktsii v Ukraini. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, (2), 166–172.

5. Palapa, N. V., Pron, N. B., & Ustymenko, O. V. (2016). Promyslove tvarynnytstvo: ekoloho-ekonomichni naslidky. *Zbalansovane pryrodokorystuvannia*, (3), 64–67.
6. Kishchak, I. T., Korneva, N. O., & Novikova, O. Ye. (2015). Tvarynnytstvo Ukrainy u svitovomu haluzevomu rozvytku. *Visnyk ahrarnoi nauky Prychornomoria*, (3), 10–21.
7. Shestakova, P. Yu., & Ozhelevska, T. S. (2018). Ahrarnyi rynek Ukrainy v umovakh yevrointehratsii. *Molodyi vchenyi*, (3[2]), 720–722.
8. Instytut ekonomichnykh doslidzhen ta politychnykh konsultatsii & DiXi Group. (2020). *Yevropeyskyi zelenyi kurs: mozhlyvosti ta zahrozy dlia Ukrainy*, 24–27. Retrieved March 3, 2025, from <https://rpr.org.ua/news/yevropeys-kyy-zelenyy-kurs-mozhlyvosti-ta-zahrozy-dlia-ukrainy>
9. European Commission. (2020). *Import of organic agri-food products into the EU: Key developments in 2019*. Retrieved March 25, 2025, from https://ec.europa.eu/info/news/imports-organic-tropical-fruit-increased-eu-while-imports-organic-cereals-declined-2019-2020-jun-03_en
10. Fushtei, L. L. (2019). Suchasnyi stan rozvytku miasoproduktovoho pidkompleksu Ukrainy. *Rehionalna biznes-ekonomika ta upravlinnia*, (1), 50–55.
11. Fushtei, L. L. (2020). Svitovyi rynek miasa ta mistse Ukrainy na nomu. *The Scientific Heritage*, (50), 30–38.
12. Boltovska, L. L. (2022). Investytsiino-innovatsiina diialnist yak chynnyk zabezpechennia staloho rozvytku miasoproduktovoho pidkompleksu. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal "Internauka". Serii: "Ekonomichni nauky"*, (5), 9–22.
13. Boltovska, L. L. (2024). Osoblyvosti funktsionuvannia ta aktualni napriamky rozvytku miasoproduktovoho pidkompleksu v Ukraini. *Ekonomika ta suspilstvo*, (59).

14. Tomashuk, I., Khaietska, O., & Boltovska, L. (2024). Analysis of investment activities in the agricultural sector of Ukraine, determination of factors and ways of its activation. *Baltic Journal of Economic Studies*, 10(3), 340–352. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-3-340-352>.
15. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. (n.d.). Retrieved March 17, 2025, from http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ7_u.htm.