

УДК 330.3:636.2:339.13


JEL O13, Q13

Розвиток скотарства в кризових умовах

Копитець Н.Г.¹ , Волошин В.М.² 

¹ Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»

² Національний науковий центр «Інститут землеробства Національної академії аграрних наук України»

 Копитець Н.Г. E-mail: Nataliia_kopitets@ukr.net



Копитець Н.Г., Волошин В.М. Розвиток скотарства в кризових умовах. Економіка та управління АПК. 2023. № 1. С. 64–76.

Kopytets N., Voloshyn V. Development of cattle breeding in crisis conditions. AIC Economics and Management. 2023. № 1. PP. 64–76.

Рукопис отримано: 28.04.2023 р.

Прийнято: 05.05.2023 р.

Затверджено до друку: 25.05.2023 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2023-181-1-64-76

У статті досліджено сучасний стан і тенденції розвитку галузі скотарства в кризових умовах. Обґрунтовано важливість галузі скотарства, як для забезпечення продовольчої безпеки країни, так і для розвитку сільських територій, з точки зору забезпечення зайнятості сільського населення та отримання продуктів харчування першої необхідності та доходів. Проте за період ринкових трансформацій, в умовах COVID-19 і повномасштабної війни, розпочатої росією, галузь скотарства України зазнала суттєвих змін та втратила значну частину свого ресурсного потенціалу. Проаналізовано динаміку поголів'я великої рогатої худоби, обсягів виробництва молока, яловичини і телятини. Виявлено важливі структурні зміни в поголів'ї великої рогатої худоби, залежно від категорій товаровиробників. Доведено, що основними виробниками продукції скотарства стали господарства населення, які забезпечують до 70 % обсягів виробництва продукції.

Негативний вплив на функціонування галузі скотарства мала і світова пандемія COVID-19. Основні учасники ланцюга просування молока, яловичини та телятини, в першу чергу, дрібні виробники та переробники, зіткнулися з багатьма проблемами, які обмежували їх роботу. Зокрема, труднощі з переміщенням молока та худоби в ланцюгах постачання, зниження цін на молоко, яловичину і телятину, нестача працівників, збільшення витрат на виробництво за рахунок впровадження заходів безпеки.

Встановлено, що повномасштабна війна країни-терориста зумовлює критичні наслідки як для України, так і для галузі скотарства. Руйнування, окупація ферм та поголів'я великої рогатої худоби, знищення кормів, запасів фуражу та пошкодження логістики призвели до скорочення пропозиції молока та яловичини в країні.

Обґрунтовано, що подальше функціонування галузі та її ефективність суттєво залежать від політики уряду та мотиваційного механізму. В умовах повномасштабної війни, яка вже триває понад рік, левова частка фінансових ресурсів спрямовується на воєнні потреби, тому розраховувати на значну державну підтримку недоцільно. Проте, Уряд країни, у межах наявних ресурсів та залучаючи іноземні інвестиції, продовжує активну роботу щодо підтримки виробників молочної продукції.

Аргументовано, що важливими напрямками розвитку галузі є концентрація виробництва, в т. ч. на основі кооперації виробників; покращення кормової бази та племінної справи; модернізація матеріально-технічного забезпечення; інвестиційна підтримка як державних, так і міжнародних інституцій. Обґрунтовано, що вирішенню існуючих проблем у галузі сприятимуть взаємодія та узгодженість інтересів виробників, переробних підприємств та держави.

Ключові слова: скотарство, виробництво молока, яловичини і телятини, ринкові трансформації, COVID-19, повномасштабна війна.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Скотарство належить до найважливіших галузей сільського господарства України та забезпечує населення молоком, яловичиною, телятиною та продуктами їх переробки [1]. Саме ці продукти включені до переліку індикаторів продовольчої безпеки держави.

Це – галузь, яка, окрім забезпечення населення продуктами тваринного походження, створює умови для цілорічного функціонування виробництва та підтримання соціальної стабільності у сільській місцевості за рахунок зайнятості населення.

Скотарство, як стійка система тваринництва, може сприяти зменшенню бідності та припиненню голоду, а також покращенню харчування та його безпечності. Оцінюється, що існування 60 % сільських домогосподарств у країнах із низьким та середнім рівнем доходу залежать від худоби [2].

Формування ринків продукції молочного та м'ясного скотарства має за кінцеву мету соціальну спрямованість та ефективність як для товаровиробників, так і для споживачів [3].

Проте, за період ринкових трансформацій, в умовах COVID-19 і повномасштабної війни, розпочатої росією, галузь скотарства України зазнала значних змін та втратила значну частину свого ресурсного потенціалу. Визначаючи та враховуючи важливість галузі та продукції скотарства як для країни, так і для населення, необхідно акцентувати увагу на оцінюванні стану та перспектив її розвитку в умовах криз. Проблеми функціонування галузі скотарства актуалізують потребу у цьому дослідженні.

Дослідження галузі скотарства є багатоаспектним та висвітлено в численних наукових публікаціях. У наукових дискусіях обговорюють питання, які визначають корисність та функціональний вплив молока та молочних продуктів на здоров'я людини [4, 5].

Д. Річард, В. Аларі, К. Корніус, Дж. Дютеурге, П. Лхосте обґрунтовують важливість виробництва молока у дрібних фермерських господарствах. Вони зазначають, що «молоко становить важливу частину засобів до існування дрібних фермерів, зокрема, в скотарських регіонах Африки» [6].

В. Зіетара і М. Адамський стверджують, що вирощування великої рогатої худоби та виробництво молока є основою для утримання значної частини сільського населення Польщі. Ферми з вирощування великої рогатої худоби, в тому числі з виробництва молока, є важливими для виробництва продуктів харчування, для зовнішньої торгівлі та управління земельними ділянками. А тому важливо вивчати їх органі-

зацію та ефективність процесів [7]. Необхідно наголосити, що саме Польща замикає трійку основних виробників молока у Європейському Союзі, після Німеччини та Франції.

Особливості виробництва молока на голландських молочних фермах вивчали Г. С. Самсон, К. Гардебрук, Р. А. Джонгінел. Скасування квоти на молоко викликало занепокоєння щодо навколишнього середовища в Нідерландах. Авторами було розроблено мікроекономічну модель для аналізу технічних взаємозв'язків між виробництвом молока, грубих кормів та гною. Виробничі функції для молока, кормів та грубих кормів оцінювалися на основі квоти на молоко та обмежень щодо гною. Визначено, що за маржі та за переважаючих вхідних і вихідних цін та витрат на переробку гною для молочних ферм буде привабливо розширювати виробництво, якщо їм не заважатимуть нормативні обмеження [8].

Наслідки спалаху COVID-19 для молочної промисловості Африки: випадки Буркіна-Фасо, Кенії, Мадагаскару та Сенегалу досліджували Е. Вел, Дж. Мбуру, Е. Ндамбі, С. Сейл та ін. Вони відзначали, що заходи щодо COVID-19 негативно вплинули на молочних фермерів, коли криза припала на пік сезону виробництва молока. Причому уряди цих країн не вжили заходів для підтримки виробництва молока. Малі та неформальні збирачі молока також постраждали від обмежень у пересуванні, оскільки вони не могли отримати дозволи на переміщення [9].

Ванг Кінгбін, Ліу Чанг-куан, Джао Ян-фенг та ін. оцінювали вплив пандемії COVID-19 на молочну промисловість Китаю та Сполучених Штатів Америки. Ними були надані політичні рекомендації щодо підвищення стійкості галузей молочної промисловості до пандемій та інших потрясінь [10].

Економічні та соціальні наслідки COVID-19 для добробуту тварин і молочного скотарства в Центральному Пенджабі, Пакистані були об'єктом досліджень С. Хуссаїна, А. Хуссаїна, Дж. Хоу та ін. На молочне тваринництво і благополуччя тварин у Пакистані критично вплинули три аспекти: нестача кормів, недоступність основних ветеринарних препаратів і зниження споживчого попиту на молочні продукти [11].

Світові тенденції зміни клімату також впливають на функціонування галузі скотарства. Зокрема, А. Золотарьов, К. Родіонова, М. Химич, С. Вирвикишка, А. Хохлов вивчали можливість зменшення впливу високої температури навколишнього середовища на молочну продуктивність корів за рахунок різних підходів до організації технології їх годівлі [12].

Питання конкурентоспроможності м'ясного скотарства та специфіки розвитку м'ясо-продуктового підкомплексу України, як одного з основних виробників важливих білкових продуктів, що відзначаються біологічною повноцінністю для організму людини, розглядав П. Р. Пуцентейло. [13].

Поєднання екологічно та економічно стійкого виробництва молочних продуктів та яловичини у Швеції досліджували А. Хесле та ін. [14].

Загроза для життя працівників, руйнування господарських будівель, сотні вибухових снарядів на полях, загибель і хвороби тварин на фермах у східних, північно-східних та південних областях – це все, через що доводиться проходити вітчизняним фермерам на великих українських територіях після російського повномасштабного вторгнення 24 лютого 2022 р. [15].

Метою дослідження є вивчення особливостей функціонування галузі скотарства в кризових умовах та обґрунтування напрямів її розвитку.

Матеріали і методи дослідження. Наукові здобутки вітчизняних та зарубіжних вчених щодо функціонування та розвитку галузі скотарства, дані Державної служби статистики України та Продовольчої і сільськогосподарської організації ООН (ФАО) становили теоретико-методологічну та інформаційну бази дослідження. Під час проведення дослідження було використано сукупність загальноприйнятих методів та прийомів: абстрактно-логічний метод – для опрацювання теоретичних положень та аналізу галузі скотарства, формулювання висновків; порівняльного аналізу – для порівняння показників та виявлення тенденцій їх зміни у часі; монографічний – при деталізації галузі скотарства; статистичний – при здійсненні оцінювання змін у галузі; табличний – для наочного зображення отриманих результатів дослідження.

Результати дослідження та обговорення.

Організаційні та економічні перетворення в державі значним чином вплинули на стан галузі скотарства. У тваринництві України склалася ситуація, яка зумовила значні зміни в досліджуваній галузі [16].

Скотарство в Україні традиційно розвивалося у напрямі молочного та м'ясо-молочного розведення великої рогатої худоби. Негативна тенденція скорочення чисельності поголів'я великої рогатої худоби триває із 90-х років минулого століття.

Молочне скотарство зазнало занепаду, відбувся стихійний розпад наявних колективних господарств з нагромадженням упродовж багатьох десятиліть досвідом роботи. Розукрупнення великих колгоспів та радгоспів призвело до збільшення чисельності господарств, розпорошення основних виробничих фондів, масового продажу корів, порушення системи кормозабезпечення, фізичного і морального старіння матеріально-технічної бази, а здебільшого - зубожіння в минулому успішних підприємств [17]. Основною причиною було те, що темпи росту цін на матеріально-технічні ресурси значно випереджали закупівельні ціни на молоко.

Зауважимо, що й досі відбувається доволі значне скорочення чисельності великої рогатої худоби, що має не лише економічне підґрунтя. Зокрема, впродовж 2000-2021 р. поголів'я великої рогатої худоби у всіх категоріях господарств загалом скоротилося на 71,9 %, тобто більш, ніж на 6,5 млн голів, з яких майже 3,4 млн голів – це дійне стадо корів (табл. 1). На початок 2022 р. у господарствах усіх категорій утримувалося 2644 тис. гол. великої рогатої худоби і це - на 8,0 % менше відповідного періоду 2021 р. Слід відзначити, що у 2021 р. 33,4 % всього поголів'я великої рогатої худоби утримувалося у таких п'яти областях: Хмельницька, Полтавська, Вінницька, Житомирська та Одеська.

Таблиця 1 – Поголів'я великої рогатої худоби в Україні на кінець періоду, тис. голів.

	2000 р.	2010 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2021/2000, %	2021/2020, %
Господарства усіх категорій							
Велика рогата худоба	9423,7	4494,4	3092,0	2874,0	2644,0	28,1	92,0
у т.ч. корови	4958,3	2631,2	1788,5	1673,0	1544,0	31,1	92,3
Сільськогосподарські підприємства							
Велика рогата худоба	5037,3	1526,4	1049,5	1008,4	1003,4	19,9	99,5
у т.ч. корови	1851,0	589,1	438,6	423,9	424,6	22,9	100,2
Господарства населення							
Велика рогата худоба	4386,4	2968,0	2042,5	1865,6	1640,6	37,4	36,0
у т.ч. корови	3107,3	2042,1	1349,9	1249,1	1119,4	87,9	89,6

Джерело: розроблено за даними Державної служби статистики України [18].

Впродовж досліджуваного періоду виявлено суттєві структурні зміни в поголів'ї великої рогатої худоби, залежно від категорій товаровиробників (табл. 2).

Найбільші втрати поголів'я великої рогатої худоби відбулися у сільськогосподарських підприємствах. Якщо у 1990 р. в сільськогосподарських підприємствах утримувалося 85,6 % поголів'я великої рогатої худоби та 73,9 % – корів, то на кінець 2021 р. у сільськогосподарських підприємствах утримувалося 38,0 % поголів'я великої рогатої худоби та 27,5 % – корів. Отже, 62,0 % поголів'я великої рогатої худоби, у т. ч. 72,5 % корів зосереджено у господарствах населення. У 2021 р. ця категорія господарств забезпечує 74,9 % обсягів виробництва яловичини і телятини в Україні. Слід наголосити, що кількість поголів'я худоби, яке утримується у господарствах населення, зазнало дещо менших втрат, порівняно з сільськогосподарськими підприємствами.

Дуже багато сільськогосподарських тварин вирощують у регіонах України, які після повномасштабного вторгнення росії в Україну 24 лютого 2022 р. стали зонами бойових дій чи опинилися в окупації. Протягом лютого-травня 2022 р. під окупацією або в активних бойових діях перебували 10 областей. У них сконцентровано 43,2 % всього промислового поголів'я великої рогатої худоби [15].

Виробництво молока у 2021 р. зменшилося на 31,2 %, порівняно з 2000 р. і на 5,9 % - порівняно з 2020 р. (до 8713,9 тис. тонн) (табл. 3). Зокрема, сільськогосподарськими підприємствами було вироблено 2767,7 тис. тонн, а господар-

ствами населення – 5946,2 тис. тонн. Виробництво яловичини і телятини у 2021 р. зменшилося на 58,8 %, порівняно з 2000 р., та на 10,1 % - порівняно з 2020 р. (до 310,5 тис. тонн).

До критичного рівня зменшилася частка яловичини і телятини у структурі виробництва всіх видів м'яса. Якщо у 2000 р. вона становила 45,4 %, то у 2021 р. – лише 12,7 %. Такі зміни фактично звужують формування раціонального м'ясного балансу країни, де яловичина має становити не менше 30 % [19]. Ці трансформації стали результатом кризових явищ у галузі скотарства.

За останні 30 років кількість переробних підприємств зменшилася втричі. У перші ж тижні війни зупинили діяльність або зменшили виробництво внаслідок виникнення логістичних проблем 32 % молочних підприємств, наприкінці травня їх частка знизилася до 17 %. Молочний ринок останнім часом і так працював в умовах дефіциту сировини, а з лютого 2022 р. ситуація ще більше погіршилась. Найбільшу частку молока раніше виробляли Чернігівська (8,9 % від усього обсягу промислового молока, тобто, такого, що надходило на переробку від сільськогосподарських підприємств), Харківська (8,9 %), Київська (8,2 %), Сумська (5,9 %) та Житомирська (4,3 %) області. У багатьох постраждалих регіонах, за інформацією учасників ринку, продуктивність корів знизилася на 15-70 %. Загалом, експерти Асоціації виробників молока прогнозують зменшення виробництва цього продукту сільськогосподарськими підприємствами у 2022 р. - з 2,75 до 2,21 млн т (на 19,5 %) [15].

Таблиця 2 – Структурні зміни поголів'я великої рогатої худоби, %.

Показник	Рік			
	2000	2010	2020	2021
Сільськогосподарські підприємства				
Велика рогата худоба	53,5	34,0	35,1	38,0
у т.ч. корови	37,3	22,4	25,3	27,5
Господарства населення				
Велика рогата худоба	46,5	66,0	64,9	62,0
у т.ч. корови	62,7	77,6	74,7	72,5

Джерело: розроблено за даними Державної служби статистики України [18].

Таблиця 3 – Динаміка виробництва продукції скотарства, тис. тонн.

Показник	2000 р.	2010 р.	2020 р.	2021 р.	2021 р. до 2000 р., %	2021 р. до 2020 р., %
Молоко	12657,9	11248,5	9263,6	8713,9	68,8	94,1
Яловичина та телятина	754,3	427,7	345,4	310,5	41,2	89,9

Джерело: розроблено за даними Державної служби статистики України [18].

Вважаємо, що галузь скотарства є найбільш проблемною. Скорочення поголів'я великої рогатої худоби, зменшення обсягів виробництва молока та м'яса, необґрунтованість цін реалізації обумовили занепад і збитковість [20].

Вирощування великої рогатої худоби залишається неприбутковим бізнесом. Одним із найсуттєвіших факторів скорочення поголів'я великої рогатої худоби є економічна незацікавленість виробників. Збитковість виробництва продукції через високу її собівартість, що є наслідком застосування застарілих технологій, підвищення цін на вхідні матеріально-технічні ресурси і послуги (корми, переважно зернові, ветеринарні препарати, логістичні послуги, енергоресурси і т. п.) не сприяють нарощуванню поголів'я великої рогатої худоби в усіх категоріях господарств.

Показники оборотності капіталу у різних м'ясних галузях є неоднаковими, а це впливає на перспективність їх інвестування. Тому значно мобільнішими галузями є птахівництво та свинарство, які інтенсивно розвиваються на базі спеціалізованих підприємств, а поголів'я великої рогатої худоби продовжує зменшуватись. Унаслідок цього спостерігаються помітні зміни у структурі пропозиції сільськогосподарської продукції у розрізі різних видів м'яса [21].

Доцільно відзначити, що низьким залишається рівень споживання молока, яловичини і телятини населенням. Зокрема, у 2021 р. споживання молока та молочних продуктів становило лише 53,0 % від раціональної норми на душу населення на рік або 201,5 кг. Із розрахунку на 1 особу на рік в Україні спожили 7,7 кг яловичини та телятини, що склало 22,1 % до раціональної норми споживання цього виду м'яса.

Згідно з результатами 2022 р., фіксуємо, що попит на молоко та молочні товари постраждав більш суттєво, ніж його пропозиція. Так, порівняно з 2021 р., у 2022 р. внутрішня потреба товарного ринку (в еквіваленті сирого молока) впала на 27 % (до 2,5 млн. тонн, порівняно зі зниженням обсягів переробки сировини) та на 17 % (до 2,9 млн. тонн в перерахунку на базові показники жиру та протеїну). Така жахлива динаміка, передусім, пов'язана з демографічними змінами, спричиненими війною та окупацією українських територій. Також вагомим фактором зменшення молочної потреби були економічні причини, в т. ч. загальне зниження купівельної спроможності населення та висока інфляція. Але, як не парадоксально, остання одночасно і підтримувала продажі молочної продукції, порівняно з іншими товарами [22].

Не викликає сумніву той факт, що зосередженість поголів'я великої рогатої худоби у господарствах населення вплинула на рівень товарності продукції скотарства. Основними виробниками молока та м'яса великої рогатої худоби на вітчизняному ринку стали саме ці господарюючі суб'єкти. У 2021 р. господарствами населення в Україні було вироблено 74,9 % обсягів виробництва яловичини та телятини і 68,2 % обсягів молока.

Приватний виробник молока та м'яса став основним товаровиробником внаслідок зниження обсягів виробництва цих видів продукції колективними сільськогосподарськими підприємствами.

Більшість особистих селянських господарств орієнтовані на споживання вирощеної продукції всередині домогосподарства, а одержані доходи розглядаються як джерело виживання у складній життєвій ситуації, додатковий ресурс для подолання матеріальних труднощів. Для такого господарства характерними є не орієнтація на ведення товарного виробництва, а підтримання життєдіяльності домогосподарства, використання при цьому всіх доступних ресурсів, які роблять його незалежним від нестабільного зовнішнього економічного середовища, допомагають зберегти матеріальний і соціальний статус [23].

Оцінюючи стан галузі скотарства, варто враховувати також і якісну складову поголів'я (породи та напрям продуктивності). В Україні пропозиція яловичини в основному формується за рахунок використання на забій поголів'я надремонтного молодняка та вибракованого поголів'я дорослої худоби молочних і молочно-м'ясних порід. При цьому частка поголів'я спеціалізованої м'ясної худоби не досягає і 5 % від усього поголів'я великої рогатої худоби. У той час, як в інших країнах світу проблему забезпечення населення високоякісною яловичиною вирішують за рахунок нарощування у структурі стада великої рогатої худоби питомої ваги тварин м'ясного напрямку продуктивності. У структурі поголів'я великої рогатої худоби частка худоби м'ясного напрямку продуктивності становить понад 75 % у Австралії, Аргентині, Бразилії, Уругваї і Канаді. У країнах Європи (Франції, Іспанії, Ірландії) та США частка м'ясного поголів'я великої рогатої худоби коливається в межах 25-75 %. У структурі поголів'я великої рогатої худоби у Німеччині, Чехії та Угорщині частка худоби м'ясного напрямку продуктивності становить біля 25 %.

Сучасний стан галузі скотарства характеризується системною кризою, для якої властиві зменшення поголів'я великої рогатої худоби,

низький рівень продуктивності тварин; відсутність повноцінної кормової бази, низький рівень забезпечення їх повноцінними кормами, зокрема, білкового компоненту; високий фізичний знос і моральне старіння основних фондів, що пов'язано із низькими темпами їх оновлення; складний фінансовий стан більшості підприємств корпоративного сектору внаслідок росту вартості матеріально-технічних засобів, високого рівня процентних ставок на кредитні ресурси, інші негативні чинники; зниження рівня споживання молока та молочних продуктів; низька інноваційна активність, пов'язана з відсутністю економічно обґрунтованої нормативної бази й дієвого механізму стимулювання інноваційної діяльності [24].

Враховуючи те, що основне поголів'я великої рогатої худоби, хоч і зосереджене у господарствах населення, проте і в них відбувається процес невпинного його скорочення, необхідно констатувати, що в нинішніх умовах скотарство втратило свою привабливість як для бізнес-структур, так і для господарств населення.

Утримання худоби в особистому господарстві вимагає безперервного нагляду за нею без вихідних, відпусток. Із великими труднощами вдається забезпечити худобу кормами. Корова тепер припадає в середньому на 8 - 9 сільських дворів, а часто й на значно більше. При такій розосередженості поголів'я важко формувати череди для випасання. Великих витрат вимагає збір молока у нечисленних власників корів. Продукція молочної промисловості здорожується внаслідок скорочення і віддаленості сировинної бази. Ще гірші перспективи з вирощуванням молодняка. Його поголів'я в господарствах населення зменшується прискорено. Телят забивають, бо їхній приріст не покриває навіть вартості випоєного молока. У динамічній ринковій економіці скотарство в дрібних господарствах населення з маломеханізованою технологією, з низькою продуктивністю праці не може бути конкурентним виробництвом [25].

Негативний вплив на функціонування галузі скотарства мала і світова пандемія COVID-19. Основні учасники ланцюгу просування молока, в першу чергу, дрібні виробники та переробники, зіткнулися з багатьма проблемами, які обмежували їх роботу. Обмеження на поїздки призвели до тимчасових перебоїв у постачанні молока, а через заходи захисту та безпеки працівників зросли витрати на переробку. Багато дрібних роздрібних торговців постраждали також від заборони на переміщення. Вони скоротили закупівлю кустарних молочних продуктів, тим часом псування молочних

продуктів збільшилося під час тривалої комендантської години в поєднанні з незадовільними умовами зберігання. Супермаркети змогли збільшити частку ринку під час пандемії, завдяки зв'язкам із промисловими переробниками молока та оптовиками. Більшість споживачів зменшили споживання молочних продуктів через зниження купівельної спроможності. Загалом, наслідки кризи в галузі охорони здоров'я вплинули на більшу кількість малих і неофіційних ланцюгів постачання молочної продукції, ніж на великі, які є більш диверсифікованими, краще організованими та, врешті, більш стійкими до такого роду глобальної кризи [9].

Результати досліджень [10] свідчать про те, що пандемія сильно вплинула на молочну промисловість як у Китаї, так і в Сполучених Штатах через схожі механізми, такі як зниження цін на молоко на фермах, перебої та труднощі з переміщенням молока в ланцюгах постачання, нестача працівників, збільшення витрат на виробництво та відсутність операційного капіталу. Існували також значні відмінності в механізмах впливу між двома націями, включаючи транспортні труднощі через повсюдне закриття доріг і значне скорочення святкових продажів молочних продуктів у Китаї, а також зупинку багатьох молочних переробних підприємств у Сполучених Штатах, через закриття шкіл, ресторанів та готелів.

Отримані нами результати щодо проблем функціонування галузі скотарства підтверджуються дослідженнями інших фахівців. Так, Олена Жупінас, керівниця проекту АВМ «Гуртовий збут молока» зазначає: «Останні тридцять років ситуація в молочної галузі України кардинально відрізняється від того, що відбувається на глобальному рівні. Якщо в світі у 1991 р. було вироблено 440 млн т молока, то в 2021 р. – 726 млн т. В Україні у 1991 р. надоїли 24,5 млн т, а у 2023 р. планується отримати 7,6 млн. Світ виріс у 1,5 раза, а ми - втричі впали. У нас скоротилась кількість молочнотоварних ферм і переробних заводів. У 1990 р. на території України працювало 643 молокозаводи, а за станом на 1 січня 2022 р., дозвіл на виробництво молочних продуктів мали 140 заводів, з них тільки 111 працювали».

Із початком воєнних дій молочна переробка втратила на окупованих і тимчасово окупованих територіях 38 підприємств, і тому, за станом на 1 грудня, мали 73 працюючих підприємства. Знову ж таки, порівняно з 1990 р., це - в 9 разів менше [26].

Серед причин, які стримують розвиток цієї галузі, називають необхідність значних інвестицій, дефіцит висококваліфікованих спеці-

алістів, обмеженість ринку збуту продукції, значні ризики технологічного та біологічного характеру. Однак, однією із найбільш важливих є відсутність політики державної підтримки та нестабільність цін на молоко та яловичину [27].

Більшість вітчизняних господарств має закінчений оборот із внутрішньогосподарською спеціалізацією виробництва, тому для них дуже важлива підтримка або створення стада з оптимальною структурою. У господарствах молочного напрямку продуктивності в стаді має бути не менше 60 % корів. Основними причинами, які стримують темпи відтворення великої рогатої худоби, слід вважати безпліддя та яловість маточного поголів'я. З цих причин багато господарств недоотримують значну кількість молодняку та продукції, мають збитки від утримання неплідних тварин. Втрати у відтворенні худоби в ряді господарств залишаються високими – щороку недоотримують приплід від 30-40 % маточного поголів'я [28].

Наразі відсутні офіційні дані Державної служби статистики України за 2022 р. щодо поголів'я великої рогатої худоби, обсягів її вирощування, виробництва яловичини і телятини та виробництва молока. В умовах війни неможливо оцінити реальний стан галузі скотарства. Складно визначити кількість господарств, які постраждали від окупації та бойових дій, а також їх втрати. У першу чергу, відзначимо, що постраждала та продовжує перебувати у небезпеці від військової агресії росії вся територія України, все населення, всі господарства. Проте рівень втрат та наслідки як для країни, так і для конкретного підприємства та людини - різні. Ці втрати обчислюються не лише у фінансових ресурсах, матеріальних та майнових комплексах, а й у втраті кваліфікованого персоналу та безцінного людського життя. Чітко порахувати та назвати кількість господарств, що вирощували велику рогату худобу та виробляли молоко, які постраждали від дій російських окупантів, складно.

Повномасштабна війна країни-терориста зумовлює критичні наслідки як для України, так і для галузі скотарства. Зокрема, руйнування, окупація ферм та поголів'я великої рогатої худоби, знищення кормів, запасів фуражу та пошкодження логістики призвели до скорочення пропозиції молока та яловичини в країні, обмеження раціонів для худоби та зменшення кількості доїнь корів на добу.

В умовах війни, господарства, які утримують велику рогату худобу, мають ряд проблем:

- пошкодження та знищення інфраструктури ферм і загибель тварин: через обстріли, авіаудари багато виробничих потужностей

були зруйновані або значно пошкоджені, багато тварин на фермах загинули через осколкові, кульові ураження, стреси від гучних вибухів, через проблеми з доставкою та приготуванням кормів, нестачу кормів та вимушені зміни раціонів, брак ветеринарних препаратів та деззасобів, хвороби великої рогатої худоби;

- зірвані ланцюги постачання, переробки та продажів: у перші місяці повномасштабного вторгнення росії ведення молочного бізнесу в Україні буквально було заблоковане, були проблеми з перенаправленням об'ємів молока (особливо гостро це відчули в Чернігівській і Сумській областях), господарства тижнями були змушені роздавати чи навіть утилізувати молоко, були зруйновані дороги та мости, велись обстріли;

- знищення документації: офіси господарств у багатьох районах були використані російськими окупантами як штаби чи місця стоянок, при цьому документація та офісна техніка були знищені;

- заміновані землі та коригування сівозміни: сотні гектарів сільгоспугідь в областях, де пройшла російська армія, всіяні вибухо-небезпечними предметами, мало того, в ООН назвали Україну однією з найбільш замінованих країн світу, відтак молочні господарства змушені оперативно коригувати сівозміну з урахуванням нових умов;

- управлінські проблеми воєнного стану: після 24 лютого 2022 р. молочним підприємствам доводиться працювати згідно з новими вимогами воєнного стану;

- нестача обігових коштів: господарства в окупації, у зонах бойових дій та навіть після звільнення також мають величезні проблеми з обігом коштів, наразі немає можливості повністю або частково закупити всі необхідні ресурси — корми, ветпрепарати, засоби для дезінфекції тощо [15].

Попри всі труднощі, які виникли в перші місяці війни в Україні та мають місце і нині, молочна галузь нашої країни розпочала поступове відновлення. На початку вторгнення росії до України деякі виробники молока та переробні підприємства змушені були тимчасово призупинити свою діяльність або зменшити виробництво через логістичні проблеми. Наразі ж молокопереробні підприємства на територіях, де не ведуться активні бойові дії, відновили роботу та намагаються задовольнити потреби споживачів за рахунок реалізації власної продукції в мережах супермаркетів та власних точках на ринках [29].

Одним із факторів ефективного інтенсивного виробництва молока є створення

комфортних умов утримання корів на фермі чи комплексі. Високопродуктивні корови досить вимогливі до мікроклімату в приміщенні та умов утримання. Вважається, що від цього залежить продуктивність тварин на 10 - 30 %. Було встановлено, що зниження добових надойв є наслідком негативного впливу температурного фактору при добових температурах повітря в червні-липні на рівні +26 - 30 °С. При температурі повітря 26,5 °С (біля 14.00 години), температура тіла корів підвищується від 37,5 - 37,8 °С до 38,20 - 38,46 °С. Доведено, що введення в раціон високопродуктивних корів 1,5 кг білкової кормової добавки із захищеним білком ТЕП-мікс підвищує продуктивність дослідних корів (у перерахунку на базове молоко) на 15,7 % (4,3 кг). Модернізація раціону годівлі високопродуктивних корів шляхом підвищення вмісту нерозщепленого протеїну в рубці до норми під час температурного стресу сприяла кращій адаптації тварин за продуктивністю та якісними показниками молока [12].

Цілком підтримуємо позицію М. М. Ільчука та ін., що одним із шляхів підвищення ефективності галузі тваринництва є збільшення концентрації поголів'я худоби та птиці на підприємствах і посилення рівня спеціалізації. Концентрація виробництва дає змогу застосовувати науковообґрунтовані технології утримання та годівлі тварин, упроваджувати ефективні, раціональні технічні засоби для комплексної механізації всіх виробничих процесів, використовувати високопродуктивні породи тварин [30].

Вважаємо слушною позицію В. Колоші, що в повоєнний період відродження аграрної економіки, зокрема молочного скотарства, постає завдання щодо нарощення поголів'я великої рогатої худоби господарств корпоративного сектору аграрної економіки. В умовах обмеженості фінансових ресурсів сільськогосподарських підприємств основним напрямком нарощення поголів'я великої рогатої худоби буде система контрактації з господарствами населення щодо придбання теличок [28].

З метою забезпечення виробництва високоякісного молока, посилення конкурентоспроможності української молочної продукції на світових ринках, на думку Н. І. Патики, необхідно запроваджувати заходи державної підтримки молочного скотарства фінансового, організаційного, економічного, екологічного, техніко-технологічного та іншого характерів. Важливо посилювати інтеграцію та забезпечувати синергію на всьому ланцюгу постачання: від особистих селянських господарств, підприємств переробки молока й реалізації молочних

продуктів - до споживачів на внутрішньому і світовому ринках, щоб максимально використувати технологічні та інші переваги, які виникатимуть за рахунок ефекту масштабу й організаційних можливостей. Необхідно розширювати географію реалізації та асортимент готових молокопродуктів за сортами і якістю, розвивати торгові марки, розробляти кон'юнктурно-спрямовані стратегії ринкового позиціонування та просування товарів, формувати позитивний імідж підприємств і продукції на зовнішньому ринку тощо [31].

У нинішніх умовах нівелювання прояву ризиків зовнішнього середовища можливе лише за умови пошуку внутрішніх резервів забезпечення стійкості молочного скотарства, що передбачає створення умов для виробництва високоякісного молока, мінімізацію витрат на його виробництво та реалізацію, дотримання договірних умов з контрагентами [32].

Обґрунтованим буде висновок про те, що для надійного забезпечення продовольчої незалежності й безпеки необхідні: державна підтримка племінної справи, створення економічних умов для збільшення обсягів виробництва молока, створення ринку племінного молодняка шляхом стимулювання попиту й одночасної технологічної модернізації, удосконалення кадрового потенціалу, а також внутрішня організація галузі для спільного вирішення господарських завдань (підвищення якісних параметрів худоби, удосконалення системи племінної справи тощо). Для збільшення поголів'я можна використовувати такі методи розведення і варіанти схрещування, як розширене відтворення чистопородних тварин спеціалізованих м'ясних порід; поглинальне (перетворювальне) схрещування м'ясних порід із молочними і комбінованими; дво- і трипородне схрещування молочних корів та телиць із м'ясними биками, а також схрещування тварин м'ясних порід між собою; багатопородне (синтетичне) схрещування для одержання тварин, які мають бажані продуктивні якості, а також для подальшого формування нових типів і порід [33].

В умовах повномасштабної війни, яка вже триває понад рік, лівова частина фінансових ресурсів спрямовується на воєнні потреби, тому розраховувати на значну державну підтримку недоцільно. Проте Уряд, у межах наявних ресурсів та залучаючи іноземні інвестиції, продовжує підтримку виробників молочної продукції. У 2023 р. триває дія програми, яка передбачає виплату на одну голову поголів'я для господарств, які мають до 100 корів. Крім того, запроваджується збільшений коефіцієнт виплат для підприємств на деокупованих

територіях або розташованих біля зони бойових дій. Підприємства, які постраждали через тимчасову окупацію або наближення до зони бойових дій, також отримують збільшені виплати. Розглядається виплата компенсації збитків, як для юридичних осіб, так і невеликих господарств.

Продовжує працювати грантова урядова програма 2022 р., яка дає можливість отримати до 8 мільйонів гривень на розвиток виробництва (включає блок переробки та виробництва молочної продукції). На сайті програми вже продемонстровано декілька десятків погоджених грантів (виробництво сирів, кисломолочних та інших молочних продуктів).

З метою підтримки малих та середніх виробників та переробників розробляються спрощені процедури реєстрації та запуску виробничих потужностей. Щодо стимулювання виробництва та переробки молока, розглядається декілька законодавчих ініціатив, зокрема, гранти для підтримки переробки молока та виробництва молочних продуктів, зниження ставки ПДВ для всього ланцюгу молочної продукції до 10 %, включаючи кінцеву молочну продукцію, а також запуск програми дитячого шкільного харчування з обов'язковою часткою молочної продукції [34].

Висновки. На основі вивчення та оцінювання наукових здобутків вітчизняних та зарубіжних дослідників обґрунтовано важливість галузі скотарства, як для забезпечення продовольчої безпеки країни, так і для розвитку сільських територій, з точки зору забезпечення зайнятості сільського населення та отримання продуктів харчування першої необхідності та доходів сім'ї.

Для України галузь скотарства традиційно була та залишається однією з провідних. Хоча в період реформування аграрного сектору галузь зазнала структурних змін. Визначено, що 62,0 % загального поголів'я великої рогатої худоби, в тому числі 72,5 % корів, зосереджено в господарствах населення. Проаналізовано динаміку обсягів виробництва молока, яловичини та телятини; поголів'я великої рогатої худоби. Основними виробниками продукції скотарства стали господарства населення, які забезпечують біля 70 % обсягів виробництва продукції. Реорганізація та руйнація великих діючих молочних та м'ясних комплексів та переорієнтація виробництва в господарства населення не забезпечили нарощування обсягів та ефективності виробництва продукції скотарства. Внутрішнє виробництво не забезпечує раціональних норм споживання молока, яловичини і телятини з розрахунку на 1 особу на рік.

Обґрунтовано, що ринкові трансформації, умови COVID-19 і повномасштабна війна країни-терориста проти України негативно вплинули на функціонування вітчизняної галузі скотарства.

В умовах COVID-19 труднощі з переміщенням молока та худоби в ланцюгах постачання, зниження цін на молоко, яловичину і телятину, нестача працівників, зростання витрат на виробництво за рахунок впровадження заходів безпеки негативно вплинули на функціонування галузі.

Встановлено, що понад рік жорсткої і кривавої війни росії проти України, залишив та продовжує залишати страшний слід у молочному скотарстві країни. Пошкодження, окупація ферм та поголів'я великої рогатої худоби, знищення кормів, запасів фуражу та руйнація логістики зумовили скорочення пропозиції молока та яловичини в країні.

Сучасний стан галузі вказує на катастрофічні кризові явища. Варто вести мову, в першу чергу, про відродження галузі, а потім вже про розвиток. Насамперед, необхідно завершити загарбницьку війну та викинути окупантів з нашої території. Подальше функціонування галузі та її ефективність прямо залежать від політики уряду та мотиваційного механізму. Виходячи з наявних та залучаючи міжнародні фінансові ресурси, Уряд країни продовжує активну роботу щодо підтримки виробників молочної продукції.

Крім цього, одним із напрямів підвищення ефективності галузі, як свідчить попередній досвід та зарубіжна практика, є концентрація виробництва, в т. ч. на основі кооперації виробників. Наразі тільки спільна робота та врахування інтересів виробників, переробних підприємств та держави сприятимуть вирішенню наявних проблем та стимулюватимуть розвиток галузі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ільчук М. М., Коновал І. А. Інноваційний розвиток молочної скотарства України. Біоресурси і природокористування. 2016. Вип. 7. № 5-6. С. 59-65.
2. Zezza A., Pica-Ciamarra U., Mugera H. K., Mwisomba T., Okello P. Measuring the Role of Livestock in the Household Economy: A Guidebook for Designing Household Survey Questionnaires. Washington DC: World Bank. 2016. 57 p.
3. Grymak A. V. Market of meat production: state, prospects of development. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Economical Sciences. 2019. 21(92). pp. 21-26. <https://doi.org/10.32718/nvlvet-e9204>.
4. Visioli F., Strata A. Milk, Dairy Products, and Their Functional Effects in Humans: A Narrative

Review of Recent Evidence. *Advances in Nutrition*. 2014. Volume 5. Issue 2. pp. 131-143. <https://doi.org/10.3945/an.113.005025>.

5. Taylor C. Wallace, Regan L. Bailey, Joan Lappe, Kimberly O. O'Brien, Ding Ding Wang, Shivani Sahni & Connie M. Weaver. Dairy intake and bone health across the lifespan: a systematic review and expert narrative. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 2020. <https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1810624>.

6. Richard D., Alary V., Corniaux C, Duteurtre G., Lhoste P. Dynamique des élevages pastoraux et agropastoraux en Afrique intertropicale. *Versailles (France): Quae*, 2019. 268 p. DOI:10.35690/978-2-7592-2895-9.

7. Zięta Wojciech, Adamski Marcin. Competitiveness of the Polish dairy farms at the background of farms from selected European Union countries. *Problems of Agricultural Economics* 2018. 354(1). pp. 56-79. DOI: <https://doi.org/10.30858/zer/89615>.

8. Samson G. S., Gardebroek C., Jongeneel R. A. Analysing trade-offs between milk, feed and manure production on Dutch dairy farms. *European Review of Agricultural Economics*. 2017. Volume 44, is. 3, pp. 475-498. <https://doi.org/10.1093/erae/jbw025>.

9. Vall E, Mburu J, Ndambi A, Sall C, Camara AD, Sow A, Ba K, Corniaux C, Diaw A, Seck D, Vigne M, Audouin S, Rakotomalala LJE, Rakotonoely LN, Ferreira FD, Véromalalanirina E, Rajaonera M, Ouédraogo S, Sodr   E, Tall I, Ilboudo MD, Duteurtre G. Early effects of the COVID-19 outbreak on the African dairy industry: Cases of Burkina Faso, Kenya, Madagascar, and Senegal. 2021. *Cah. Agric.* 30: 14. <https://doi.org/10.1051/cagri/2020047>.

10. Wang Qingbin, Liu Chang-quan, Zhao Yuan-feng, Anthony Kitsos, Mark Cannella, Wang Shu-kun, Han Lei. Impacts of the COVID-19 pandemic on the dairy industry: Lessons from China and the United States and policy implications. *Journal of Integrative Agriculture*. 2020. 19(12): 2903-2915.

11. Hussain S, Hussain A, Ho J, Sparagano OAE and Zia U-u-R. Economic and Social Impacts of COVID-19 on Animal Welfare and Dairy Husbandry in Central Punjab, Pakistan. *Front. Vet. Sci.* 2020. 7:589971. doi: 10.3389/fvets.2020.589971.

12. Zolotarov A., Rodionova K., Khimych M., Vyrvykyshka S., & Khokhlov A. Ways to reduce the impact of the external environment in summer on the milk productivity of cows. *Scientific Horizons*. 2023. 26(4), 9-20. DOI: 10.48077/scihor4.2023.09.

13. Пуцентейло П. П. Конкурентоспроможність м'ясного скотарства України: теорія і практика: монографія. Тернопіль: ВПЦ Економічна думка ТНЕУ, 2011. 420 с.

14. Hessele A. Combining environmentally and economically sustainable dairy and beef production in Sweden. *Agricultural Systems*. 2017. Vol. 156. pp. 105-114. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2017.06.004>.

15. Капустіна К. Як війна-2022 змінює ринок молока в Україні. <https://zezmiak.com/biznes/2590-yak-viyna-2022-zminyuye-rinok-moloka-v-ukrajini>.

16. Kopytets N. Hr., Voloshyn V. M. Organizational and economic aspects of the functioning of the field of cattle breeding in Ukraine. *E3S Web of Conferences*. 2021. Volume 282, 07015. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128207015>.

17. Svytnous I., Mykytyuk D., Semysal A. Economic aspects of efficient milk production in Ukraine. *Economics and management of agricultural complex*. 2020. No 2, pp. 83-94.

18. Державна служба статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua>.

19. Kopytets N. Hr., Voloshyn V. M. The role of households in beef production in Ukraine. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering*. 2021. Vol. 14(63) No. 2. PP. 119-128. <https://doi.org/10.31926/but.fwiafe.2021.14.63.2.11>.

20. Копитець Н. Г., Волошин В. М. Сучасний стан та тенденції ринку м'яса. *Економіка АПК*. 2020. №6. С. 59-68. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202006059>.

21. Гладій М. В., Саблук П. Т., Копитець Н. Г. Розвиток м'ясопродуктового підкомплексу України : монографія. 2012. Київ : ННЦ «ІАЕ», 345 с.

22. Зміни в молочній галузі за рік війни. Бюлетень № 1. Київ: ТОВ Інфагро, 27 квітня 2023 р.

23. Свиноус І. В., Ібатуллін М. І. Перспективи розвитку тваринництва в особистих селянських господарствах. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2015. №14. С. 111-115.

24. Petrychenko O. A. Technologies for the creation, breeding and evaluation of dairy cattle herds: Analytical review. *Economy. Finances. Management: topical issues of science and practice*. 2018. No. 2, pp. 124-134.

25. Дієсперов В. С. Скотарство як найбільш проблемна галузь тваринництва. *Економіка АПК*. 2016. №2. С. 38-44.

26. Жупінас О. Національна молочна галузь має стати передовою і технологічною, і для цього насправді є можливість. <http://milkua.info/uk/post/nacionalna-molocna-galuz-mae-stati-peredovou-i-tehnologicnou-i-dla-cogo-naspravdi-e-mozlivist>.

27. Shyian N., Kolosha V. Formation of milk prices in Ukraine in the context of world trends, *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2020. 6(4), pp. 232-250. <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.04.12>.

28. Колоша В. Організаційно-економічні заходи відтворення поголів'я великої рогатої худоби в сільськогосподарських підприємствах. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2022. Випуск 3-4. С. 58-66. DOI: <https://doi.org/10.35774/ibo2022.03-04.058>.

29. В умовах воєнного стану молочна галузь продовжує працювати. <http://www.golos.com.ua/article/359797>.

30. Ільчук М. М., Коновал І. А., Мельникова І. В. та ін. Конкурентоспроможність продукції скотарства та птахівництва України в системі євроінтеграції. Київ. Аграр Медіа Група. 2015. 322 с.

31. Патики Н. І. Конкурентоспроможність та позиціонування України на світовому ринку молочної продукції. *Економіка АПК*. 2019. № 5. С. 77-86.

32. Varchenko O. M., Radko V. I., Rudych O. O., Svynous I. V., Tkachenko K. V. Risks of dairy farming in Ukraine and ways of their minimization and neutralization. *Agricultural Science and Practice*. 2019. Vol. 6. No. 1. PP. 41-59. <https://doi.org/10.15407/agrisp6.01.041>.

33. Шуст О. А. Відродження і стимулювання розвитку племінного скотарства як напрям забезпечення продовольчої безпеки України, Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. 2015. № 4. С. 144-15.

34. Висоцький Т. Зміни у молочній галузі за рік війни: результати першої експертної зустрічі. <https://qftp.org/zminy-u-molochnij-haluzi-za-rik-vijny-rezultaty-pershoi-ekspertnoi-zustrichi>.

REFERENCES

1. Ilchuk, M. M., Konoval, I. A. (2016). Innovatsiyni rozvytok molochnoho skotarstva Ukrainy [Innovative development of dairy cattle breeding in Ukraine]. *Bioresursy i pryrodokorystuvannya [Bioresources and nature management]*. Volume 7, no. 5-6. pp. 59-65.

2. Zezza, A., Pica-Ciamarra, U., Mugeru, H.K., Mwisomba, T., Okello, P. (2016). *Measuring the Role of Livestock in the Household Economy: A Guidebook for Designing Household Survey Questionnaires*. Washington DC: World Bank. 57 p.

3. Grymak, A. V. (2019). Market of meat production: state, prospects of development. *Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Economical Sciences*. 21 (92), pp. 21-26. <https://doi.org/10.32718/nvlvet-e9204>.

4. Visioli, F., Strata, A. (2014). Milk, Dairy Products, and Their Functional Effects in Humans: A Narrative Review of Recent Evidence. *Advances in Nutrition*. Volume 5, issue 2, pp. 131-143. <https://doi.org/10.3945/an.113.005025>.

5. Taylor, C. Wallace, Regan, L. Bailey, Joan Lappe, Kimberly, O. O'Brien, Ding Ding Wang, Shivani, Sahni & Connie, M. Weaver. (2020). Dairy intake and bone health across the lifespan: a systematic review and expert narrative. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. <https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1810624>.

6. Richard, D., Alary, V., Corniaux, C, Duteurtre, G., Lhoste, P. (2019). Dynamique des élevages pastoraux et agropastoraux en Afrique intertropicale. *Versailles (France) : Quae*, 268 p. DOI:10.35690/978-2-7592-2895-9.

7. Ziętara, Wojciech, Adamski, Marcin. (2018). Competitiveness of the Polish dairy farms at the background of farms from selected European Union countries. *Problems of Agricultural Economics*. 354(1). pp. 56-79. DOI: <https://doi.org/10.30858/zer/89615>.

8. Samson, G. S., Gardebroek, C., Jongeneel, R. A. (2017). Analysing trade-offs between milk, feed and manure production on Dutch dairy farms. *European Review of Agricultural Economics*. Volume 44, is. 3, pp. 475-498. <https://doi.org/10.1093/erae/jbw025>.

9. Vall, E, Mburu, J, Ndambi, A, Sall, C, Camara, AD, Sow, A, B,a K, Corniaux, C, Diaw, A, Seck, D,

Vigne, M, Audouin, S, Rakotomalala, LJE, Rakotonely, LN, Ferreira, FD, Véromalalanirina, E, Rajaonera, M, Ouédraogo, S, Sodr , E, Tall, I., Ilboudo, M. D., Duteurtre, G. (2021). Early effects of the COVID-19 outbreak on the African dairy industry: Cases of Burkina Faso, Kenya, Madagascar, and Senegal. *Cah. Agric*. 30: 14. <https://doi.org/10.1051/cagri/2020047>.

10. Wang, Qingbin, Liu, Chang-quan, Zhao, Yuan-feng, Anthony, Kitsos, Mark, Cannella, Wang, Shukun, Han, Lei. (2020). Impacts of the COVID-19 pandemic on the dairy industry: Lessons from China and the United States and policy implications. *Journal of Integrative Agriculture*. 19 (12): 2903-2915.

11. Hussain, S, Hussain, A, H,o J, Sparagano, OAE and Zia, U-u-R. (2020). Economic and Social Impacts of COVID-19 on Animal Welfare and Dairy Husbandry in Central Punjab, Pakistan. *Front. Vet. Sci*. 7:589971, doi: 10.3389/fvets.2020.589971.

12. Zolotarov, A., Rodionova, K., Khimych, M., Vyrvykyshka, S., & Khokhlov, A. (2023). Ways to reduce the impact of the external environment in summer on the milk productivity of cows. *Scientific Horizons*. 26 (4), 9-20. DOI: 10.48077/scihor4.2023.09.

13. Putsenteilo, P. R. (2011). Konkurentospromozhnist miasnoho skotarstva Ukrainy: teoriia i praktyka: monohrafiia [Competitiveness of meat cattle breeding of Ukraine: theory and practice: monograph]. Ternopil : VPTs Ekonomichna dumka TNEU.

14. Hessle, A. (2017). Combining environmentally and economically sustainable dairy and beef production in Sweden. *Agricultural Systems*, vol. 156, pp. 105-114. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2017.06.004>.

15. Kapustina, K. Yak viina-2022 zminiuie rynok moloka v Ukraini [How war-2022 changes the milk market in Ukraine]. Available at: <https://zemliak.com/biznes/2590-yak-viyina-2022-zminyuye-rinok-molokav-ukrajini>.

16. Kopytets, N. Hr., Voloshyn, V. M. (2021). Organizational and economic aspects of the functioning of the field of cattle breeding in Ukraine. *E3S Web of Conferences*. Volume 282, 07015. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128207015>.

17. Svynous, I., Mykytyuk, D., Semysa, I A. Economic aspects of efficient milk production in Ukraine. *Economics and management of agricultural complex*. 2020, no 2, pp. 83-94.

18. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Available at: <http://ukrstat.gov.ua>.

19. Kopytets, N. Hr., Voloshyn, V. M. (2021). The role of households in beef production in Ukraine. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering*, vol. 14(63), no. 2, pp. 119-128. <https://doi.org/10.31926/but.fwiafe.2021.14.63.2.11>.

20. Kopytec, N. H., Voloshyn, V. M. (2020). Suchasnyi stan ta tendentsii rynku miasa [Current state and trends of the meat market]. *Ekonomika APK [Ekonomika APK]*. No. 6, pp. 59-68. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202006059>.

21. Hladii, M. V., Sabluk, P. T., Kopytec, N. H. and other. (2012). Rozvytok miasoproduktovoho pid-

kompleksu Ukrainy: monohrafiia [Development of the meat product subcomplex of Ukraine: monograph]. K.: NNTs IAE.

22. Zminy v molochnii haluzi za rik viiny [Changes in the dairy industry during the year of the war]. Biuletyn [Bulletin], no. 1. Kyiv: TOV Infahro, 27 kvitnia 2023.

23. Svynou, I. V., Ibatullin, M. I. (2015). Perspektyvy rozvytku tvarynnystva v osobystykh selianskykh gospodarstvakh [Prospects for the development of animal husbandry in personal peasant farms]. Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu [Scientific Bulletin of the International Humanitarian University], no. 14. pp. 111-115.

24. Petrychenko, O. A. (2018). Technologies for the creation, breeding and evaluation of dairy cattle herds: Analytical review. Economy. Finances. Management: topical issues of science and practice, no. 2, pp. 124-134.

25. Diiesperov, V. S. (2016). Skotarstvo yak nabilsh problemna haluz tvarynnystva [Cattle breeding as the most problematic branch of livestock]. Ekonomika APK [Ekonomika APK]. No. 2, pp. 38-44.

26. Zhupinas, O. Natsionalna molochna haluz maie staty peredovoiu i tekhnolohichnoiu, i dlia tsoho naspravdi ye mozhyvist. [The national dairy industry needs to become advanced and technological, and there is actually an opportunity for this]. Available at: <http://milkua.info/uk/post/nacionalna-molochna-galuz-mae-stati-peredovou-i-tehnologichnou-i-dla-co-go-naspravdi-e-mozhlyvist>.

27. Shyian, N., Kolosha, V. (2020). Formation of milk prices in Ukraine in the context of world trends, Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. 6 (4), pp. 232-250. <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.04.12>.

28. Kolosha, V. (2022). Orhanizatsiino-ekonomichni zakhody vidtvorennia poholivia velykoi rohatoi khudoby v silskohospodarskykh pidpriemstvakh [Organizational and economic measures of reproduction of the cattle population in agricultural enterprises]. Instytut bukhhalterskoho obliku, kontrol ta analiz v umovakh hlobalizatsii [Institute of accounting, control and analysis in the conditions of globalization], vol. 3-4. pp. 58-66. DOI: <https://doi.org/10.35774/ibo2022.03-04.058>.

29. V umovakh voiennoho stanu molochna haluz prodovzhuie pratsiuvaty [In the conditions of martial law, the dairy industry continues to work]. Available at: <http://www.golos.com.ua/article/359797>.

30. Ilchuk, M. M., Konoval, I. A., Melnykova, I. V. and others. (2015). Konkurentospromozhnist produkt-sii skotarstva ta ptakhivnystva Ukrainy v systemi yevrointehratsii [The competitiveness of production cattle breeding and poultry Ukraine in the system European integration]. Kyiv.

31. Patyka, N. I. (2019). Konkurentospromozhnist ta pozytsionuvannia Ukrainy na svitovomu rynku molochnoi produkt-sii [Competitiveness and positioning of Ukraine on the world market of dairy products]. Ekonomika APK [Ekonomika APK]. No. 5. pp. 77-86.

32. Varchenko, O. M., Radko, V. I., Rudych, O. O., Svynous, I. V., Tkachenko, K. V. (2019). Risks of

dairy farming in Ukraine and ways of their minimization and neutralization. Agricultural Science and Practice, vol. 6, no. 1. pp. 41-59. <https://doi.org/10.15407/agrisp6.01.041>.

33. Shust, O. A. (2015). Vidrozhennia i stymuluvannia rozvytku plemynnoho skotarstva yak napriam zabezpechennia prodovolchoi bezpeky Ukrainy [Revival and stimulating the development of tribal livestock as a direction of food security of Ukraine]. Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky. [Bulletin of Zaporozhye National University, Economic Science], no. 4. pp. 144-151.

34. Vysotskyi, T. Zminy u molochnii haluzi za rik viiny: rezultaty pershoi ekspertnoi zustrichi [Changes in the dairy industry during the war year: results of the first expert meeting]. Available at: <https://qftp.org/zminy-u-molochnij-haluzi-za-rik-vijny-rezultaty-pershoi-ekspertnoi-zustrichi>.

Development of cattle breeding in crisis conditions

Kopytets N., Voloshyn V.

The article examines the current state and development trends of the cattle breeding industry in crisis conditions. The importance of the livestock industry, both for ensuring the food security of the country and for the development of rural areas from the point of view of ensuring the employment of the rural population and obtaining basic food products and income, is substantiated. However, during the period of market transformations, in the conditions of COVID-19 and the full-scale war started by Russia, the livestock industry of Ukraine has undergone significant changes and lost a significant part of its resource potential. The dynamics of the cattle population, the volumes of milk and beef and veal production were analyzed. Significant structural changes in cattle herds were revealed depending on the categories of commodity producers. It has been proven that the main producers of livestock products have become households, which provide about 70 % of production volumes.

The global COVID-19 pandemic also had a negative impact on the functioning of the livestock industry. The main participants in the supply chain of milk, beef and veal, primarily small producers and processors, faced many problems that limited their work. In particular, difficulties with the movement of milk and livestock in supply chains, lower prices for milk, beef and veal, a shortage of workers, increased production costs due to the introduction of safety measures.

It has been established that a full-scale war of a terrorist country causes critical consequences both for Ukraine and for the livestock industry. Devastation, destruction, occupation of farms and cattle, destruction of fodder, fodder stocks and damage to logistics have reduced the supply of milk and beef in the country.

It is substantiated that the further functioning of the industry and its efficiency directly depend on the government's policy and the motivational mechanism. In the conditions of a full-scale war, which has already been going on for over a year, the lion's share of financial resources is directed to military needs, therefore it

is not advisable to count on known state support. However, the Government of the country, within the limits of available resources and attracting foreign investments, continues active work to support dairy producers.

It is argued that the concentration of production, including on the basis of cooperation of producers; improvement of fodder base and breeding; modernization of material and technical support; investment support

from both state and international institutions. It is substantiated that the solution of existing problems in the industry will be facilitated by interaction and coordination of the interests of producers, processing enterprises and the state.

Key words: cattle breeding, milk production, beef and veal, market transformations, COVID-19, full-scale war.



Copyright: Копитець Н.Г., Волошин В.М. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.



ORCID iD:

Копитець Н.Г.

Волошин В.М.

<https://orcid.org/0000-0002-9827-2981>

<https://orcid.org/0000-0001-9754-9021>