

publisher.agency  
Sweden

November, 2024

No 8



Stockholm, Sweden

1.11.2024

International  
Scientific  
Conference

# Modern Scientific Technology

UDC 001.1

P 97

Publisher.agency: Proceedings of the 8th International Scientific Conference «Modern scientific technology» (November 1, 2024). Stockholm, Sweden, 2024. 271p



ISBN 978-3-9117-8263-0

DOI 10.5281/zenodo.14032021

**Editor: Sandra Blomqvist**, Professor, Stockholm University University of Technology

**International Editorial Board:**

**Ida Abrahamsson**

Professor, Uppsala University

**Isabelle Fredriksson**

Professor, Lund University

**Linnéa Hedlund**

Professor, University of Gothenburg

**Lars Strömberg**

Professor, Stockholm University

**Carina Eklund**

Professor, Karolinska Institutet

**Siv Löfgren**

Professor, Umeå University

**Kenneth Martinsson**

Professor, KTH Royal Institute of Technology

**David Nilsson**

Professor, Linköping University

**David Dahlberg**

Professor, Swedish University of Agricultural Sciences

**Sebastian Sjöberg**

Professor, Luleå University of Technology

**Inga Henriksson**

Professor, Karlstad University

**Mikael Fransson**

Professor, Örebro University

**Karl Nyström**

Professor, Mid Sweden University

**Hanna Lind**

Professor, Malmö University

[editor@publisher.agency](mailto:editor@publisher.agency)

<https://publisher.agency/>

## Table of Contents

### Philosophical Sciences

THE DIGITAL WORLD IN NARRATIVES 'PREDICTIVE ANALYTICS' .....	6
<i>ARINOVA OLGA TASTANBEKOVA</i>	
ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА ЦЕННОСТНЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ АСПЕКТЫ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ.....	10
<i>РАХИПОВА С.К</i>	

### Agricultural Sciences

ANALYSIS OF SEED DRILLS FOR IMPROVING AGRICULTURAL EFFICIENCY AND PRECISION .....	16
<i>ARUZHAN OMARBEKOVA</i>	
COMPARATIVE ANALYSIS OF TR CU 021 AND INTERNATIONAL FOOD SAFETY STANDARDS IN THE AGRICULTURAL EXPORT INDUSTRY.....	22
<i>ISKULOVA DILNAZ</i>	
A DISCUSSION OF RISK AND HAZARDOUS FACTORS ANALYSIS IN RESTAURANTS BASED ON HACCP .....	29
<i>YAKHIYA KAMILA</i>	
COMPARASION OF GASOLINE ADDITIVES AND RESULTS IN IMPROVED PERFORMANCE AND FUEL ECONOMY .....	38
<i>BOLAT R.M.</i>	

### Pedagogical Sciences

ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕРДЕ ТОҒЫЗҚҰМАЛАҚТАН БАСТАПҚЫ ОҚИТУ ӘДІСТЕМЕСІН АРТТЫРУ.....	48
<i>ЗАЙНУЛЛИН ГАББАС ЖАСУЛАНОВИЧ</i>	
SYSTEM OF FORMATION OF SCIENTIFIC WORLD VIEW IN HIGH SCHOOL STUDENTS.....	51
<i>ORUCOVA GUNEL TEHRAN QIZI</i>	
БЛОКТЫҚ БАҒДАРЛАМАЛАУ КОНСТРУКТОРЛАРЫНЫҢ КОГНИТИВТІК ДАҒДЫЛАРҒА ӘСЕРІ: ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ ЖӘНЕ ЖҮЙЕЛІК ТАЛДАУ .....	56
<i>АЛДАБЕРГЕНОВА АЙГҮЛЬ ОНАЛБЕКОВНА</i>	
<i>ЕСЕЙҚЫЗЫ АЙЫМ</i>	
<i>ЕСЕЙҚЫЗЫ ҰЛЖАЛҒАС</i>	
USING NEURAL NETWORKS TO BUILD AN ADAPTIVE EDUCATIONAL SYSTEM FOR HIGHER EDUCATION.....	66
<i>DINARA KAZIMOVA</i>	
<i>YELENA SPIRINA</i>	
<i>GULIM TURSUNGALIYEVA</i>	
<i>DINARA TURMURATOVA</i>	
<i>SALTANAT KORBALINA</i>	

### Geographic Sciences

ОБЗОР ИЗМЕНЕНИЙ В КЛИМАТЕ И ПОГОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН .....	72
<i>ИСАЕВ МАКСАТ ЕРЖАНОВИЧ</i>	
ПРОБЛЕМЫ КАСПИЙСКОГО МОРЯ.....	77
<i>САМЕДЗАДЕ НАЗРИН</i>	
ӘНАЛИНИН YÜKSƏK SÜRƏTLƏ ARTIM TEMPİNİN SƏBƏB VƏ NƏTİCƏ ƏLAQƏLƏRİ .....	82
<i>ƏLİYEVƏ ŞƏFƏQ MƏMMƏD QIZI</i>	

### Medical Sciences

FIRST AID WHEN FREEZING, SUNSHINE, DROWNING, POISONOUS INSECT BITES AND POISONOUS PLANT POISONING .....	86
<i>ҶОБАНОВА NƏRGİZ MƏHƏMMƏD QIZI</i>	

### Technical Sciences

EFFECT OF MECHANISATION ON LABOUR EFFICIENCY IN WHEAT PRODUCTION: AN EXPERIMENTAL STUDY .....	90
<i>MYRZAKHASYM DUMAN</i>	
DEVELOPMENT AND JUSTIFICATION OF A FINGER SHAFT FOR LEVELING THE FORAGE MASS LAYER .....	96
<i>NURBOL TLEULES</i>	
РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ 'ТРАНСПОРТ НА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ПОДУШКЕ' .....	103
<i>ЧИГАМБАЕВ ТЕМЫРБАЙ ОТАРБАЕВИЧ</i>	
<i>БАХТИЯРОВА ЕЛЕНА АЖИБЕКОВНА</i>	
<i>ЧИГАМБАЕВ АБАЙ ТЕМЫРБАЕВИЧ</i>	
İNFORMASIYA. İNFORMASIYA PROSESLƏRİ. İNFORMASIYANIN NÖVLƏRİ, XASSƏLƏRİ, TƏSNİFATI.....	114
<i>ƏLİYEVƏ AYGÜN CAHANGİR QIZI</i>	
TƏHSİLDƏ İNFORMASIYA KOMMUNİKASIYA TEXNOLOGİYALARININ ROLU .....	122
<i>AİDƏ ZAMANOVA</i>	
MÜƏLLİMLƏRİN SİNİFDƏ KOMPÜTER TEXNOLOGİYALARINDAN İSTİFADƏ ETMƏSİNƏ KÖMƏK EDƏN FAKTORLAR.....	126
<i>GÜLNARƏ ƏHMƏDOVA</i>	
ANA PLATANIN MODELƏRİ.....	131
<i>GÜLNARƏ ƏHMƏDOVA</i>	

BULUD SISTEMLƏRİ TƏRƏFİNDƏN TƏMİN EDİLƏN XİDMƏT MODELƏRİ ..... 136

LEYLA BƏYLƏR QIZI XANBATOVA  
GÜLLÜ ELİŞAT QIZI MƏMMƏDOVA

## Chemical Sciences

DEVELOPMENT OF AN OPTIMIZED METHODOLOGY SAMPLE PREPARATION FOR DETERMINATION VITAMIN C BY TITRIMETRIC METHOD IN PINK DRINKS ..... 141

MESCHANOVA ANNA GENNADIEVNA  
SHAKHRAI YULIA SERGEEVNA  
AITZHAN MALIKA  
IBRAEVA ALBINA

CREATION OF COSMETIC COMPOSITIONS BASED ON MEDICINAL AND PLANT RAW MATERIALS OF THE NORTH KAZAKHSTAN REGION ..... 152

MESCHANOVA ANNA GENNADIEVNA  
GRIGORIEVA KARINA  
BUKHARINA SABINA

## Economic Sciences

ОПИСАНИЕ УЧЕТА И АНАЛИЗА КРАТКОСРОЧНЫХ АКТИВОВ ОРГАНИЗАЦИИ ..... 163

БЕКОВА РАУШАН ЖЕНИСОВНА

ECONOMIC REVIEWS OF PUBLIC SPENDING: THE CASE OF MADAGASCAR ..... 169

RAENINTSOAHARILIVA TSIRY FIANDRANA JOSÉ MICHEL

POLITIQUE MONETAIRE : ANALYSE DE LA REPERCUSSION DES MODIFICATIONS DU TAUX DIRECTEUR SUR LES TAUX BANCAIRES ..... 178

H. RABEARILALA  
DR S. A. RANDRIANTSOAVINA  
JEAN RAZAFINDRAGONONA

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ ..... 188

САРТОВ УТЕГЕН КУТТУГУЖИНОВИЧ  
САРСЕНБАЕВА КЕНЖЕГУЛЬ АЙТХАНОВНА  
СМАГУЛОВ АЛИШЕР

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PROCESSES (IN THE GEORGIAN PUBLIC SECTOR) ..... 194

NINO TAVBERIDZE  
KESO SUMBADZE

ВНЕСОК ВІТЧИЗНЯНОГО ПТАХІВНИЦТВА У ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ ..... 199

ЄМЦЕВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ  
ЄМЦЕВА ГАЛИНА ФЕДОРІВНА  
ШПАКОВИЧ ВІКТОР ІВАНОВИЧ

ВНЕСОК РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ В ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ НАСЕЛЕННЯ КРАЇНИ ..... 208

В.І. ЄМЦЕВ  
Н.М.СЛОБОДЯНЮК  
Г.Ф. ЄМЦЕВА

РОЛЬ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ДЛЯ СТРАХОВОЙ КОМПАНИИ ..... 223

АЙМКУЛОВ РАХАТ АШКЕНОВИЧ  
РАХМЕТАЛИЕВА САЛТАНАТ АМАНГЕЛЬДИЕВНА  
ИМАНГАЗЫ АЛМАС

## Philological Sciences

HAROLD PINTER PYESLƏRİNİN ÜSLUBİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ ..... 230

ƏLİYEVƏ SEVİNÇ AKIF QIZI

FRANSIZ DİLİ DƏRSLƏRİNDƏ DİL BACARIQLARININ İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ YOLLARI ..... 233

RƏFİYEVƏ XURAMAN ƏLİ QIZI

TYOPOLOGY OF TRANSLATION ERRORS ..... 237

ANAR OSPANOVA

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОБЩЕТЮРКСКОМУ АЛФАВИТУ И СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ ОБЩЕТЮРКСКОЙ ПИСЬМЕННОСТИ 'ОРТАБИТИК' ..... 242

КАРИМОВ БАХТИЕР РАХМАНОВИЧ

## Psychological Sciences

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИК КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХИМИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ ..... 252

САРДАРЯН ДАНА АЛЕКСАНДРОВНА  
ДУПЛЯКИН ЕВГЕНИЙ БОРИСОВИЧ  
ЗУЛФИКАРОВА ЭЛЬВИРА ТАЛГАТОВНА

РОЛЬ ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОГО КРИЗИСА СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ ..... 259

ЛЁВИНА АННА ВЛАДИМИРОВНА  
ДУПЛЯКИН ЕВГЕНИЙ БОРИСОВИЧ  
ЗУЛФИКАРОВА ЭЛЬВИРА ТАЛГАТОВНА

# ВНЕСОК ВІТЧИЗНЯНОГО ПТАХІВНИЦТВА У ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ

**Ємцев Віктор Іванович**

д.е.н., професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Ємцева Галина Федорівна**

ст.викладач, Національний університет харчових технологій

**Шпакович Віктор Іванович**

аспірант, Національний університет харчових технологій

За даними ООН на планеті існує дефіцит у забезпеченні населення планети білком, який оцінюється в 25-28 млн т на рік [1]. Джерелом повноцінних білків тваринного походження та основою збалансованого харчування населення є, передусім, рівень споживання м'яса, яке містить незамінні амінокислоти, має високий вміст біозасвоюваних мінеральних речовин, вітамінів, які майже повністю засвоюються організмом людини.

Тому забезпечення населення країни якісним продовольством в обсягах, що відповідають науково обґрунтованим нормам споживання, особливо забезпечення збалансованого харчування та достатнього споживання тваринних білків населенням та забезпечення продовольчої безпеки є актуальними для більшості країн світу, у тому числі і для України.

На початку 90-х років минулого століття, через втрати ринків та цінову неврегульованість, підприємства птахівництва опинилися у важкому становищі. Більшість підприємств, що займалися птахівництвом припинили свою виробничу діяльність, у результаті чого, загальні обсяги виробництва м'яса птиці у 2000 р склали лише 193,2 тис т, тобто скоротилися на 72,7% проти 1990 р. Особливо значний спад виробництва відбувся у сільськогосподарських підприємствах, що займалися птахівництвом. Якщо у 1990 р вони забезпечували обсяги виробництва 356,8 тис т або 48,9% від загального виробництва (в забійній масі), то у 2000 р ними було вироблено лише 35,8 тис т або 18,65%.

Із створенням, у процесі відновлення птахівництва, нових господарських структур ринкового типу та завдяки державній підтримці почалося поступове відтворення підгалузі, збільшилися обсяги виробництва, майже повністю відновилось поголів'я свійської птиці, яке на початок 2022 р склало 202,243 млн голів, а на початок 2023 р – 180,457 млн голів або, відповідно, 82,17% та 73,34% проти 1990 р. З цієї кількості птиці аграрні підприємства на початок 2023 р утримували більше 101,819 млн курей або 56,42% від їх загальної кількості в країні, в той же час качок лише 3%, гусей – 6% [2].

Частка України у світовому поголів'ї птиці у 2021 році склала 0,1% ( у 1990 р – 3,8%), у світових обсягах виробництва м'яса птиці – 0,9% (у 1990 – 1,7%). Споживання м'яса птиці у розрахунку на душу населення у 2021 р склало 25,1 кг/люд/рік проти 13,64 кг/люд/рік – у 1990 р [3].

Проте системна економічна криза 1990-2000 рр, кризи 2008-2009 рр, 2014-2016 рр та війна призвели до трансформації економіки країни без урахування її особливостей та можливостей, у тому числі, до руйнування великих, заснованих на використанні індустріальних технологій, підприємств м'ясопродуктового підкомплексу АПК України.

Останніми роками підгалузь птахівництва в Україні розвивається доволі швидкими темпами і відіграє одну із головних ролей щодо забезпечення переробної промисловості сировиною, а населення країни – поживними харчовими продуктами. На сьогоднішній день, вітчизняне м'ясне птахівництво – єдина підгалузь тваринництва, яка наблизилась до показників діяльності у 1990 р. Загальний обсяг виробництва м'яса птиці (в забійній масі) у 2021 р склав 1373 тис т, а у 2022 р – зменшився до 1252,9 тис т.

Від інших підгалузей тваринництва високотехнологічний птахівницький агробізнес, на сьогоднішній день, відрізняється найбільш низькими питомими витратами на одиницю продукції, високими темпами відтворення, скоростиглістю, низькими витратами кормів при виробництві птиці. Високий рівень механізації та автоматизації виробничих процесів надає можливість виробляти куряче м'ясо при менших витратах у розрахунку на одиницю продукції. Так, за конверсією корму (складають 60-70% у собівартості виробництва одиниці продукції) м'ясне птахівництво перевершує всі інші тваринницькі підгалузі, оскільки на виробництво 1 кг м'яса бройлерів витрачається 1,8 – 2,6 кг кормів, що в 2 і 2,5 рази менше, ніж у свинарстві та м'ясному скотарстві [2]

Таблиця 1

**Динаміка поголів'я свійської птиці та виробництва м'яса птиці в Україні,[2]**

	1990	2000	2010	2015*	2020*	2022*	2022 до 1990, %
Поголів'я птиці, млн гол	246,1	126,1	191,45	213,34	220,5	180,457	89,4
Виробництво м'яса птиці тис т	708	193	954	1167	1405	1252,9	1,98 рази
Виробництво м'яса птиці на душу населення в рік, кг	13,76	3,9	23,2	23,6	26,1	н/д	1,89 рази

\* - Дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим та м.Севастополя, а також без урахування тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях

Динаміка поголів'я птиці у 2022 р показує різке скорочення в перший місяць війни – зі 192 млн голів до 171 млн, а вже в травні – до 166 млн голів. Це на 15% менше за аналогічний період 2021 р. Одна з причин такої тенденції – окупація областей у той період часу, обстріли, зупинена логістика, активна мобілізація.

На 01.08. 2023 р чисельність птиці свійської склала 213,5 млн голів, що на 5,5%, або на 11,1 млн голів, більше ніж за аналогічний період 2022 р. В першу чергу, позитивна динаміка у нарощуванні поголів'я птиці спостерігається на підприємствах, де на 01.08.23 р було 107,4 млн голів, що на 15,2% більше, ніж у серпні 2022 р. Потрібно відзначити, що відновлення поголів'я почалось з літа 2022 р – середній приріст поголів'я становив приблизно 4% на місяць, якщо не враховувати лютий 2023 р. Найбільший приріст поголів'я за останній рік було зафіксовано у Сумській – на 22% (5,1 млн голів), Хмельницькій – на 37,1% (8,8 млн), Київській – на 12,4% (23,5 млн голів) областях.

На сьогоднішній день, підгалузь тваринництва – птахівництво України є доволі стабільним, поголів'я птиці поступово нарощується і у 2020 р склало 220,485 млн голів (табл. 2). З цієї кількості птиці аграрні підприємства утримують більше 101,82 млн курей або 61,65% від їх загальної кількості в країні, в той же час качок лише 2,99%, гусей – 0,5%. Вирощування індиків на 57,08% зосереджено в середніх сільськогосподарських підприємствах, тоді як у 2001 р поголів'я індиків практично на 100% знаходилось в господарствах населення.

\* - Дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим та м.Севастополя, а також без урахування тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях

Результати аналізу свідчать, що лідером серед вітчизняних виробників м'яса птиці є група «МХП», яка у 2022 р утримувала понад 60% внутрішнього ринку курячого м'яса. При цьому треба відзначити, що у 2020 р МХП також посів 2 місце серед європейських виробників курятини та 14-те місце – серед провідних компаній-виробників курятини у світі.

Ще шість вітчизняних виробників м'яса птиці (птахокомплекс «Дніпропетровський», АПГ «Пан Курчак», Компанія «Агро-Овен», ПрАТ «Володимир-Волинська птахофабрика», ТзОВ «Західний торговельний ресурс» (УЛАР), ТОВ «Комплекс «Агромарс» (збанкрутував у 2021 р)) – разом займали частку у розмірі 30% ринку.

Таблиця 2

**Динаміка чисельності поголів'я птиці в Україні за видами та виробництво м'яса птиці та яєць [2, 4]**

	1990	1995	2000	2010	2015*	2020*	2022*	2022 до 1990,%
	Господарства усіх категорій							
Чисельність поголів'я птиці, млн. голів, в т.ч.	246,1	149,8	123,7	191,15	212,7	220,48	180,4	73,37
кури	212,3	128,9	103,77	183,61	194,5	202,51	165,4	77,92
гуси	11,55	9,09	9,061	6,269	5,1	3,55	2,98	25,79
качки	17,22	8,62	8,071	10,77	11,0	11,37	8,85	51,39
індики	3,10	2,23	2,27	1,88	2,0	1,51	1,37	44,19
	у тому числі сільськогосподарські підприємства							
Птиця вся, в т.ч.	132,9	54,0	25,35	110,5	122,07	109,73	101,8	76,57
кури	120,8	51,5	24,19	108,0	120,06	107,90	99,63	82,46
гуси	1,937	0,963	0,699	0,485	0,255	0,101	0,016	0,01
качки	8,4	0,39	0,36	0,29	0,36	0,280	0,265	3,15
індики	0,5	0,09	0,75	0,778	0,92	0,841	0,782	1,56 рази
Середня річна несучість курей-несучок, шт.	214	171	213	280	282	278	206	96,26
Яйця, млн.шт.	16287	9404	8809	15908	16682	16167	11921	73,73
на одну особу, шт/люд рік	314	183	179	345	392	387	н/д	-

Менше 9% виробництва м'яса птиці приходилось на велику кількість дрібних підприємств та фермерських господарств. Здебільшого великі виробники курячого м'яса орендують значні площі ріллі, вирощують власні кормові культури, мають власні елеватори, комбікормові заводи, інкубатори, забій та інші підрозділи повного циклу виробництва.

Повний виробничий процес (від вирощування зернових до виготовлення кормів та від виробництва інкубаційного яйця до продажу кінцевої продукції) дозволяє великим підприємствам бути незалежними від імпорту на всіх фазах виробництва, дає можливість створювати пропозицію на ринку не лише курятиною, але й іншою сировиною, яйцями, субпродуктами та готовою продукцією.

В умовах зростання цін та зниження реальних доходів населення країни, для багатьох верств населення єдиним джерелом отримання тваринних білків залишаються курячі яйця. В Україні яйця курячі є харчовим продуктом тваринного походження, який повинен відповідати вимогам, визначеним Законами України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» та «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин»[5, 6].

За розрахунками ВООЗ, медична норма споживання яєць в їжу становить 260 штук/люд./рік. Приблизно половину цієї норми споживають в Африці і більшості країн Азії. В розвинутих європейських країнах і США споживання близько до рекомендованої норми, в Китаї вище і становить 300 шт./люд./рік.

Зараз Україна входить до групи світових лідерів виробників курячих яєць і займає в міжнародному рейтингу 11 місце з часткою близько 1,5% всіх отриманих яєць у світі (у 1990 р – 2,3%).

Результати досліджень свідчать, що до війни з РФ в країні спостерігалось стійке зростання обсягів виробництва курячих яєць. Так, в 2020 р було вироблено 16,167 млрд штук яєць, що у розрахунку на душу населення складає 387 яєць/люд./рік. У 2021 р виробництво яєць в Україні зменшилося на 13,0% порівняно із 2020 р, до 14,07 млрд штук. У тому числі сільгосп підприємства одержали 6,98 млрд яєць (на 21,7% менше), господарства населення – 7,08 млрд (на 2,4% менше). У 2022 р виробництво яєць склало 11,92 млрд штук (на 15,43% менше проти 2021 р) [2]. Основною причиною тому стала втрата потужностей низки великих виробників, які були зруйновані або опинилися в окупації через війну. Так припинили свою діяльність або значно скоротили виробництво такі підприємства як «Дмитрівська птахофабрика» на Донеччині та філія "Богодухівської птахофабрики" на Харківщині. Також, на території тимчасово окупованої Херсонської області залишився птахокомплекс «Чорнобаївський» (група компаній «Авангард»), який був одним з найбільших виробників яєць в Україні. Група компаній «Авангард» також втратила своє поголів'я курей та потужності й в інших областях.

Найбільше яєць за вказаний період одержали підприємства Київської області – 2,59 млрд штук (на 21,8% менше, ніж за 2021 рік), на другому місці Хмельницької – 0,883 млрд штук (на 21,79% більше), на третьому Черкаської – 0,729 млрд штук (на 3,2% менше) областей [2].

Основними виробниками яєць в Україні є дві порівняно однаково потужних групи виробників.

По-перше, це великі сільськогосподарські підприємства і ферми, частка яких у виробництві до війни складала близько 56% від загальної кількості вироблених яєць. Майже половина курей-несучок знаходяться в Київській, Хмельницькій та Херсонській областях. В цих регіонах працювали великі виробники. Проте з початком війни стан підприємств-лідерів дуже змінився, поголів'я курей-несучок скорочується, підприємства зупиняються. Частка сільськогосподарських підприємств і фермерських господарств у виробництві яєць у 2022 р скоротилась на 6,56% і склала 49,44%. Так найбільшими «гравцями» на внутрішньому ринку яєць у 2020 р були: група компаній «Авангард» та представлений брендом «Квочка». Частка ГК Авангард на ринку первинної реалізації яєць курячих у шкаралупі становила 14,63% – у 2016 р, 21,20% – у 2017 р та 20,51% – у 2018 р, 28,13% – у 2019 р, 39,93% – у 2020 р та 41,3%

– у 2021 р. Потрібно також зазначити, що агрохолдинг «Авангард» у 2020 р був на 19 місці серед світових виробників-компаній і на 1 місці серед європейських компаній виробників яєць.

Група компаній Ovostar Union представлений брендом «Ясенсвіт». Частка ГК Ovostar Union на ринку первинної реалізації яєць курячих у шкарлупі становила 13,93% – у 2016 р, 12,39% – у 2017 р, 12,90% – у 2018 р, 11,13% – у 2019 р, 12,67% – у 2020 р та 12,1% – у 2021 р.

Група компаній «Інтер-Агросистеми». Частка ГК «Інтер-Агросистеми» на ринку первинної реалізації яєць курячих у шкаралупі становить 19,76% – у 2016 р, 19,73% – у 2017 р, 17,32% – у 2018 р, 12,49% – у 2019 р, 7,64% – у 2020 р та 8,3% – 2021р.

Сукупна частка Групи компаній «Авангард», Групи компаній «Ovostar Union» та Групи компаній «Інтер-Агросистеми» на загальнодержавному ринку первинної реалізації яєць курячих у шкаралупі за підсумками 2016 р становила 48,32%, у 2017 році – 53,32%, у 2018 р – 50,73%, у 2019 р – 51,75% , у 2020 р – 60,24% та у 2021 р – 61,7%. Частки інших суб'єктів господарювання на внутрішньому ринку яєць були незначними. [7].

По-друге, приватні господарства населення. Їх частка на ринку у 2022 р складала 50,56% від загального обсягу виробництва яєць в країні.

Головними факторами, які визначають становище на вітчизняному ринку популярного, у широких верств населення, білкового продукту є:

По-перше – сезонність. Влітку виробництво яєць у домогосподарствах традиційно зростає, тож із збільшенням пропозиції ціни на них падають. Восени – навпаки – зростають.

По-друге – економічні проблеми. Через війну зросла вартість виробництва, тому підприємствам довелося позапланово позбуватися поголів'я курей-несучок. Також частково зупинилася інкубація яєць для отримання курчат.

По-третє – дороге виробництво. Після деблокади портів ціни на зерно на внутрішньому ринку зросли, а вони формують вартість комбікорму, на яку припадають 65-70% собівартості яйця. Позначилося й коригування офіційного курсу гривні.

По-четверте – логістика. Подорожчання енергоносіїв для промислових споживачів збільшило вартість логістичних витрат.

По-п'яте – поголів'я та продуктивність курей-несучок.

Україна останніх 10 років все впевненіше заявляє про себе як про країну, яка є світовим експортером продовольства, в тому числі м'яса птиці. Так у 2021 р країна займала 6 місце в рейтингу світових експортерів курятини (3,06% світових обсягів) з обсягами 436 тис т або \$555 млн. При цьому, структура вітчизняного експорту продукції птахівництва була наступною: бройлери – \$553 млн, кури-несучки – \$7,2 млн, індика – \$348 тис, качки – \$16,8 тис [8].

Основною тенденцією 2023 р знову стало збереження позицій м'ясопродукції українського виробництва на міжнародному ринку за рахунок курятини. Так у 2023 р обсяги експорту м'яса птиці збільшились до 425 тис т або на 3% проти 2022 р. Однак вартість його реалізації скоротилась на 6%, і склала \$800 млн. М'ясна продукція стала ще однією товарною групою, зниження цін на яку (- 3,5%, згідно Індексу ФАО) за минулий рік стримувало зростання доходів вітчизняних профільних компаній-експортерів [9].

Для порівняння, у 2022 р експорт м'яса птиці та субпродуктів українського виробництва у грошовому еквіваленті склав \$852,9 млн. Це на 18,6% більше, ніж у 2021 р. [8].

Скорочення кількості споживачів, розширення обсягів виробництва яєць у промисловому секторі та сезонне збільшення пропозиції від господарств населення значно впливають на цінову ситуацію на ринку яєць. Ці фактори обумовили те, що у 2023 р промислове виробництво яєць скоротилося на 2,3%, але вже за перші два місяці 2024 р

зросло на 16,4% проти січня-лютого 2023 р. Протягом 2023 р відбувалась географічна диверсифікація збуту м'яса та субпродуктів українського виробництва. Нині вітчизняна м'ясопродукція експортується до Євросоюзу, країн Перської затоки, Далекого Сходу та СНД. При цьому у 2023 р частка країн ЄС у вартісному виразі збільшилась порівняно з 2022 роком і склала майже 46%.

Однак, у 2023 р сталися зміни у рейтингу ключових країн-імпортерів українського м'яса, внаслідок яких з цього списку зникли африканські країни.

Так Нідерланди, які протягом 2017–2019 рр очолювали топ-10, у 2022 р знову повернули собі лідерство у рейтингу країн-імпортерів і продовжують посилювати свої позиції. У 2023 р ця країна закупила в Україні близько третини (29,4 %) від загального обсягу вітчизняного експорту м'ясопродукції на суму \$ 262 млн.

Зменшила вартісні обсяги закупівель цього виду агропродукції Саудівська Аравія, хоча й зберегла за собою друге місце у рейтингу із часткою у 15,6%. Ця близькосхідна країна закуповує в Україні виключно м'ясо птиці. Торік обсяги поставок українського м'яса на її ринок склали 69 тис т загальною вартістю \$139 млн.

Значними в експорті є також частки Словаччини (11,7%), Китаю (5,6%), Туреччини (3,4%), ОАЕ (3,4%), Азербайджану (3,4%) та Молдови (3,1%). Загалом вищезгадані країни принесли понад 76% від загального доходу від продажів країною м'яса на світовому ринку.

Домінування м'яса птиці є традиційним для товарної структури нашого експорту м'ясопродуктів. У першому півріччі 2024 р українські експортери наростили кількісні й вартісні обсяги експорту м'яса птиці – 226 тис т (+ 6 %) на суму \$463 млн (+ 18 %). При цьому половина виручки була сформована за рахунок поставок до Нідерландів, Саудівської Аравії та Словаччини. Тобто, внутрішній та світовий ринки м'яса птиці є одним з найперспективніших в контексті збільшення продажів на зарубіжних ринках продуктів з доданою вартістю. Крім курятини, українські компанії у 2023 р фокусувались, хоча й в меншій мірі, на замороженій та охолодженій індичатині. Проте, незважаючи на охоплення географією поставок країн з різних частин світу, доцільно й надалі розширювати регіональну структуру збуту, зокрема за рахунок Китаю, Японії, Філіппін, ПАР, В'єтнаму, Малайзії, Південної Кореї, які регулярно потребують значних обсягів поставок м'яса птиці з-за кордону [10].

На сьогоднішній день, попит та пропозиція на внутрішньому ринку м'яса птиці та яєць збалансовані лише завдяки експорту, обсяги якого становлять близько 40 і 30% відповідно від внутрішнього виробництва. Й у найближчій перспективі експорт буде головним драйвером не лише збільшення виробництва, а й взагалі його збереження в країні. Саме тому, на думку експертів, у 2024 р м'ясо птиці разом з замороженою яловичиною залишаться визначальними продуктами у структурі експорту м'яса вітчизняного виробництва на зовнішні ринки.

Падіння попиту, збій у планових посадках на вирощування та триваліший цикл виробництва призвели до скорочення обсягів виробництва м'яса індиків у 2023 р на 18%. Зменшення внутрішнього попиту на цей вид м'яса спонукало виробників переорієнтуватись на зовнішні ринки. Так протягом двох останніх років Україна перетворилася з імпортера індичатини на експортера і у 2023 р відправила на світові ринки 6 тис т індичатини, що на 50% більше, ніж у 2022 р і вдесятеро більше, ніж у 2021 р. Проте визначальну роль у зростанні обсягів виробництва м'яса індиків відіграватиме саме відновлення внутрішнього попиту та споживання, збільшення купівельної спроможності населення та повернення до країни тих українців, які, мабуть, були найактивнішими споживачами індичатини.

Поряд із виробництвом м'яса птиці також динамічно розвивалося світове виробництво яєць. Україна, на сьогодні, входить до групи світових лідерів виробників курячих яєць і займає в міжнародному рейтингу 11 місце з часткою близько 1,5% обсягів виробництва яєць у світі (у 1990 р – 2,3%). Проте у 2021 р виробництво яєць в Україні зменшилося до 14,07 млрд штук або на 13,0% у порівнянні із 2020 р. У тому числі сільгоспприємства одержали 6,98 млрд

яєць (на 21,7% менше), господарства населення – 7,08 млрд (на 2,4% менше). Виробництво яєць у 2023 р склало 11 млрд штук, що на 5% менше від 2022 р та на 22% менше від 2021 р.

Країна є активним експортером яєць. Так у 2020 р. Україна експортувала 106,8 тис т яєць, що на 22% поступається показнику 2019 р (137,08 тис т). У 2022 р Україна експортувала 27 тис т яєць у шкаралупі на \$42 млн та 5,1 тис т яєчних продуктів на \$23 млн. За підсумками 2023 р Україна змогла збільшити продажі яєць у шкаралупі на зовнішні ринки до 48,8 тис т (+81%) або на \$60,8 млн, що на 45% більше, ніж попереднього року, однак до показників 2017-2020 років все ще досить далеко (рис. 1).

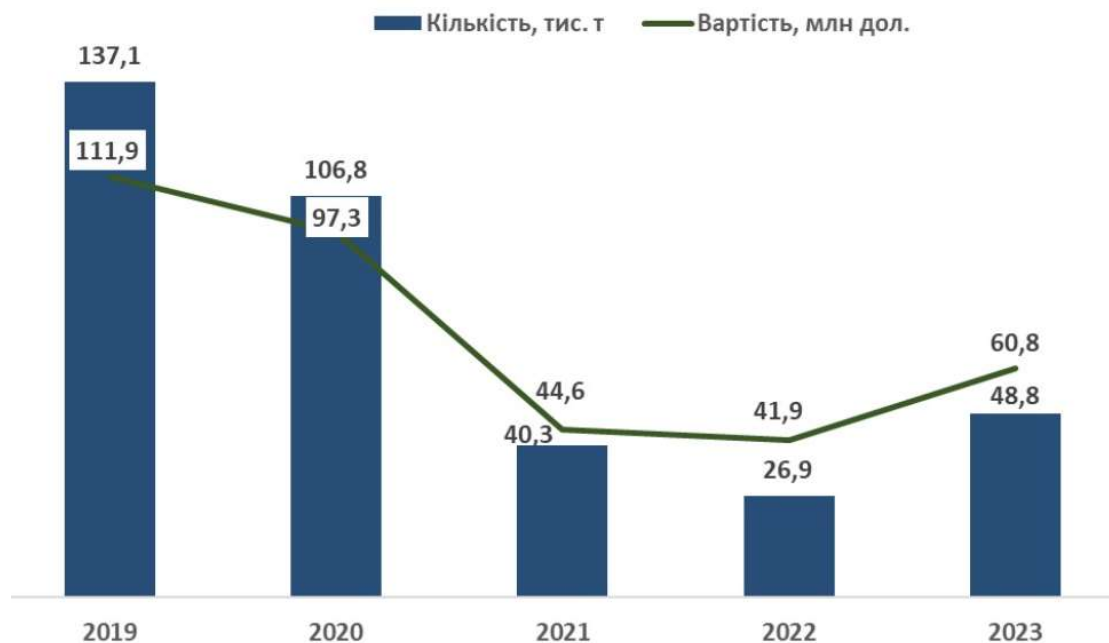


Рис. 1. Динаміка експорту яєць в шкаралупі з України [11]

Найбільші закупівлі яєць з України минулого року здійснили наступні країни: Нідерланди – 9,3 тис т; Польща – 8,0 тис т; Сінгапур – 7,5 тис т; Латвія – 5,6 тис т; Ізраїль – 4,7 тис т; Болгарія – 2,5 тис т; Об'єднані Арабські Емірати – 1,8 тис т; Італія – 1,7 тис т; Чехія – 1,3 тис т; Греція – 1,1 тис т. Ключовим регіональним ринком збуту для виробників яєць став саме Європейський Союз, який приніс 63% від загальних доходів. Відбулось також розширення географічної структури експорту – 2023 р закордонні продажі включали 31 країну, тоді як у 2022 р поставки були лише до 21 країни. Торік до переліку ринків збуту яєць додалися, в основному, європейські й африканські країни, серед яких Франція, Швеція, Велика Британія, Хорватія, Бельгія, Австрія, Мавританія, Гвінея-Бісау. Проте негативним фактом виявилось подальше зниження експортної ціни яєць з України, що продавались в середньому за 1246 дол/т або 32396 дол/контейнер 26 т [11].

Зміна багатьох логістичних маршрутів експорту продукції вітчизняного птахівництва призвели до її подорожчання, вона стає менш конкурентоздатною на зовнішніх ринках, а відтак послаблюються позиції вітчизняної продукції на світовому ринку. Цим активно користуються виробники м'яса бройлерів із Бразилії та Америки, які дедалі збільшують свою частку на світовому ринку.

Подальшому зростанню виробництва м'яса птиці повинно слугувати і те, що вітчизняних виробників свійської птиці (окрім курей) з 2022 р звільнили від сплати податку на прибуток терміном на 5 років згідно Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень» [12]. Ці кошти підприємствам потрібно використати для створення

чи розвитку матеріально-технічної бази, збільшення обсягу виробництва, впровадження новітніх технологій.

Нішевим для України може бути і ринок органічного м'яса та яєць птиці, що може стати активно зростаючим сегментом у наступні 10 років.

Органічні яйця, наприклад, надходять від курей, які живуть без кліток і мають доступ на вулицю, навіть якщо їх відкрита територія є лише невеликою загородою або закритим двором. Органічні яйця містять вищий рівень омега-3 жирних кислот, ніж неорганічні яйця. Ці жири, як відомо, запобігають хронічним захворюванням і зменшують запалення, одночасно сприяючи функціонуванню і росту мозку. Омега-3 також відіграють важливу роль у здоров'ї серця та допомагають знизити рівень холестерину. Тому ринок органічних яєць у 2020 р був найбільшим сегментом ринку органічного птахівництва. На нього припадало \$6877,6 млн або 54,8% від загального обсягу експорту органічного м'яса та яєць.

За прогнозами ФАО, до 2035 р. споживання м'яса птиці в світі збільшиться на 65%, яєць - на 50%. Для порівняння: споживання інших видів тваринного білка (риба, свинина, яловичина) за прогнозами збільшиться на 30-35%. Тобто виробникам яєць варто дбати насамперед про переоснащення матеріально-технічної бази, впровадження новітніх технологій для нарощування у перспективі обсягів виробництва. Тому вже сьогодні для птахівництва насамперед є актуальними питаннями запровадження нових та розширення існуючих програм, що передбачають доступне банківське кредитування галузі. Крім того, птахівники потребують розвитку логістики, спрощення митних процедур та якнайшвидшого відновлення морських перевезень.

Ще одним важливим моментом є те, що з 2026 р галузь має повністю перейти на європейські вимоги до утримання птиці. Фактично повинна відбутися повна заміна технологічного обладнання у 90% виробників яєць та необхідні суттєві додаткові інвестиції у м'ясне виробництво. За попередніми розрахунками, потрібно близько \$700 млн додатково інвестувати у переоснащення виробничих потужностей для забезпечення лише рівня обсягів промислового виробництва 2022 р. А для досягнення показників «Стратегії розвитку агропромислового комплексу» сума інвестицій буде значно більшою. І це ми говоримо лише про пташники, а ще необхідні інвестиції на придбання добових курчат, зони підрощування, забійні цехи, комбикормові заводи, забезпечення інфраструктурними об'єктами, на переробку відходів, транспорт, нові робочі місця тощо.

Підсумовуючи вище викладений матеріал, можна зробити висновок, що вітчизняне птахівництво є однією з найперспективніших підгалузей тваринництва, яка може відчутно зміцнити продовольчу безпеку країни та посилити її експортний потенціал завдяки:

- впровадженню промислових інтенсивних методів відгодівлі птиці;
- зосередженню більшості виробництва товарної продукції у рамках великих вертикальних агрохолдингів;
- швидкому обігу оборотних коштів та високому рівню рентабельності виробництва м'яса птиці.

Щоб збільшити свій експортний потенціал, вітчизняним товаровиробникам потрібно забезпечити високу якість та безпечність продукції, розширити її асортимент за рахунок виробництва продуктів переробки яєць і підвищити його ефективність.

За умови активізації фінансування у розвиток та будівництво виробничих об'єктів з високим рівнем ефективності український виробник зможе задовольнити зростаючий попит як на власному, так і на зовнішньому ринку, цим самим змінить відсоткове співвідношення внутрішнього споживання з експортом.

Список використаних джерел

1. Офіційний сайт ООН. URL:<https://www.un.org/ua/events-and-news>
2. Статистичний збірник «Сільське господарство України. 2022»: URL: from [https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2023/zb/09/S\\_gos\\_22.pdf](https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/09/S_gos_22.pdf)
3. Статистичний збірник «Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України за 2022 р» URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Статистичний збірник «Тваринництво України. 2022» URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
5. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» № 771/97-ВР від 23.12.1997 URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>
6. Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» № 2042-VIII від 18.05.2017 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>
7. Звіт АМКУ про результати дослідження загальнодержавного ринку яєць курячих у шкаралупі 2016 – 2020 рр. URL: <https://amcu.gov.ua/storage/app/uploads/public/641/9c5/8ae/6419c58ae5de6036512308.pdf>
8. Статистичний збірник «Зовнішня торгівля України. 2021» URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
9. У 2023 р частка країн ЄС у вітчизняному експорті м'яса збільшилася до 46 %. URL: <http://www.iae.org.ua/presscentre/archnews/3759-2023-roku-chastka-krayin-yes-u-vitchyznyanomu-eksporti-myasa-zbilshylasya-do-46-mykola-puhachov.html>
10. Наша країна зберігає провідні позиції на глобальному ринку м'яса птиці. URL: <https://uaexport.org/2024/07/23/nasha-krayina-zberigaye-providni-pozitsiyi-na-globalnomu-rinku-m-yasa-ptitsi/>
11. Експорт яєць значно зріс у 2023 році. URL: <https://uaexport.org/2024/04/04/eksport-yayets-znachno-zris-u-2023-rotsi/>
12. Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень». №1914-IX від 30.11.2021 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1914-20#Text>