

## РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ТА СУЧАСНІ ТРЕНДИ СВІТОВОГО РИНКУ М'ЯСА В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДОВОЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

## RETROSPECTIVE ANALYSIS AND CURRENT TRENDS OF THE WORLD MEAT MARKET IN THE CONTEXT OF FOOD SECURITY

**Кравчук Н.І.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіки і підприємництва,  
Житомирський національний агроекологічний університет

**Данилюк Я.О.**

магістр спеціальності «Економіка»,  
Житомирський національний агроекологічний університет

**Kravchuk Nataliia**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship,  
Zhytomyr National Agroecological University

**Danyliuk Yaroslav**

Master, Specialty "Economics",  
Zhytomyr National Agroecological University

*У статті розглянуто динаміку ринку м'яса у світі за період з 1961 по 2018 рр. Проаналізовано основні тенденції виробництва м'ясопродукції на глобальному ринку та у розрізі країн. Визначено місце окремих країн у забезпеченні м'ясопродукцією зростаючого попиту. Охарактеризовано структуру виробництва м'яса за видами у динаміці за досліджуваний період. Наведено тренди споживання м'яса у світі в цілому та у країнах зокрема. Ідентифіковано основні фактори, що визначають обсяги та структуру споживання м'яса, головними серед яких є доступність, доходність, платоспроможність, ціни, традиції, релігійні вірування та переконання. Встановлено відмінності у раціоні населення країн, що розвиваються, та індустріально розвиненого суспільства. Побудовано динамічний ряд країн світу за показником споживання м'яса на одну особу, визначено середньосвітовий рівень та позначено країни, що перебувають у стані продовольчої незахищеності населення. Обґрунтована необхідність збільшення доступності м'ясних продуктів у країнах з низьким рівнем розвитку та зупинення надмірного споживання у розвинутих.*

**Ключові слова:** світовий ринок, м'ясо, продовольство, виробництво, споживання.

*В статье рассмотрена динамика рынка мяса в мире за период с 1961 по 2018 гг. Проведен анализ основных тенденций производства мясопродукции на глобальном рынке и в разрезе стран. Определено место отдельных стран в обеспечении мясопродукции растущего спроса. Охарактеризована структура производства мяса по видам в динамике за исследуемый период. Приведены тренды потребления мяса в мире в целом и странах в частности. Идентифицированы основные факторы, определяющие объемы и структуру потребления мяса, главными из которых являются доступность, доходность, платежеспособность, цены, традиции, религиозные верования и убеждения. Установлены различия в рационе населения развивающихся стран и индустриально развитого общества. Построен динамический ряд стран мира по показателю потребления мяса на душу населения, определен среднемировой уровень и обозначены страны, находящиеся в состоянии продовольственной незащищенности населения. Обоснована необходимость увеличения доступности мясных продуктов в странах с низким уровнем развития и сокращения чрезмерного потребления в развитых.*

**Ключевые слова:** мировой рынок, мясо, продовольствие, производство, потребление.

*The article examines the dynamics of the meat market in the world from 1961 to 2018. The role and importance of meat products in the human diet are stated, the necessity of balanced nutrition, saturated with products of animal origin, is proved. The main trends of meat production in the world market and by country are analyzed. The global redistribution of market shares among meat producers over the last 5 decades, including Europe, North America and Asia, has been tracked. The macro-regional structure of meat production in the world is calculated. The place of certain countries in supply of meat products with increasing demand has been identified. The structure of meat production by types during its development during the studied period is characterized. The main differences were found in the production of meat of different countries, in particular the sharp increase in the supply of poultry meat. The trends of meat consumption in the world as a whole and in specific countries are described. The main factors that determine the volume and structure of meat consumption are identified, among which the most important are availability, profitability, solvency, prices, traditions, religious beliefs and beliefs. There is a regularity between different locations of soft people and equal economic and industrial countries. Differences in population nutrition in developing countries and in industrial society have been identified. The time series of the countries for meat consumption per capita is developed, the world average and the food insecurity countries are determined. The negative effects of excessive consumption of red meat in industrialized countries, including the USA, are outlined. The relationship between increased demand and increasing population in the world and increasing its income has been investigated. Identified countries that are at risk of food insecurity because they consume less than the recommended standard and the world average: Iran, Turkey, Philippines, Egypt, Thailand, Pakistan, Indonesia, Nigeria, India, Ethiopia, or low-level traditions development. The necessity to increase the availability of meat products in underdeveloped countries and to stop excessive consumption in developed countries is substantiated.*

**Key words:** world market, meat, food, production, consumption.

**Постановка проблеми.** Глобальні проблеми людства, такі як бідність, хвороби, голод, зміни клімату, війни тощо змушують країни інтегруватися задля їх вирішення. Одним з пріоритетних векторів стратегічного розвитку багатьох макро-регіонів є досягнення продовольчої безпеки в умовах зростання населення та виснаженості запасів природних ресурсів. Важливого значення для повноцінного раціону людини набувають продукти тваринного походження. Споживання достатньої кількості м'яса та молочних продуктів покращує здоров'я людей, особливо в країнах з меншим рівнем доходу, де дієтичне харчування не має різнобарвності.

Нині значну увагу привертають як країни з низьким рівнем споживання м'яса, для яких характерні прояви продовольчої незахищеності населення, так і ті, які виходять за рамки обґрунтованих норм. Надмірне вживання м'ясної продукції, як і недостатнє, може бути ризиком для здоров'я. Цей вид харчу є джерелом необхідних для здоров'я вітамінів групи В та амінокислот. Водночас, дослідження доводять зв'язок червоного м'яса та оброблених м'ясопродуктів із серцевими захворюваннями, інсультом та деякими видами раку [1; 2]. З недоліків функціонування м'ясної галузі можна назвати і те, що виробництво яловичини має у 10 разів більше шкідливого впливу на земельні та водні ресурси, більші викиди парникових газів, ніж курятина, та у 5 разів, ніж свинина. Отже, споживання м'яса має бути стійким та збалансованим у всіх країнах, що означає не лише зміну видів м'яса, які ми їмо, а й їх кількість.

Щоб розробити стратегічні та тактичні напрями м'ясоспоживання, необхідно провести ретроспективний аналіз розвитку ринку м'яса та дослідити його динаміку. Для цього є дві підстави. По-перше, це дозволить нам, з огляду на

тенденції в минулому, віднайти можливі резерви вирівнювання раціону населення різних країн в майбутньому. Друга причина полягає в тому, що такий метод дослідження ілюструє зроблені помилки в минулому. Окрім того, існує потреба відстеження прогресивних дій та результатів, а також слабких сторін і загроз продовольчій безпеці населення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вагомий внесок в дослідження ринку м'ясної продукції та м'ясоспоживання зробили науковці різних галузей знань. Поживний склад та його роль у харчування людини вивчають Р.- М. de Castro Cardoso Pereira A.-F. dos Reis Baltazar Vicente (2013) [3]. Світове виробництво та споживання м'яса описують провідні аналітики міжнародних організацій ФАО ООН – Bender A.; Департаменту сільського господарства США (USDA) – Jones K., Haley M., Melton A.

З вітчизняних дослідників представляють інтерес праці Буряка Р.І. (м'ясо птиці), Карпюк М.О. (ринок м'яса в контексті економіки регіонів); Логоша Р.В. (м'ясопереробна галузь), Грибан Н.Г., Ціхановська В.М. та інші.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Авторська позиція зводиться до необхідності систематичного дослідження динамічного розвитку ринку м'яса за період 1961–2018 рр. та виявлення його основних тенденцій, що дозволить, на відміну від існуючих результатів, узагальнити глобальну карту ринку та проілюструвати регіональну диференціацію виробництва та споживання м'яса.

Об'єктом є процес збалансованого розвитку ринку м'яса у різних регіонах світу в умовах формування глобальної продовольчої безпеки.

Викладений матеріал оснований на загальнонаукових методах дослідження, зокрема

логічний, порівняння, узагальнення, статистичні прийоми, побудова графіків і таблиць. Складність представляли порівняння споживання м'яса між країнами, оскільки для оцінки використовуються різні показники та методи. Так, фінансові баланси продовольства ФАО готуються з даних про виробництво, імпорт, зміну запасів, експорт, переробку та «інше використання». На рівні країни сумарне споживання може містити обсяги запасів м'ясних продуктів, доступних на оптових ринках, або запасів домогосподарств. Деякі національні оцінки не включають імпорт. На рівні домогосподарств споживання м'яса може містити інформацію про спожиту продукцію лише дома і не включати харчування в громадських місцях (кафе, столова, ресторан). Самооцінка споживання домогосподарствами може не враховувати відходи та залишки після приготуванні їжі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Виробництво м'яса – це складний процес, що залежить не тільки від попиту (який зазвичай ґрунтується на ціні та доходах), але й від багатьох соціальних та економічних впливів на макро- та мікрорівнях, таких як політика держави, механізми підтримки цін та взаємозв'язків між сільськогосподарськими та переробними підприємствами, наявність кормової бази для тваринництва тощо.

Виробництво м'яса сьогодні майже в п'ять разів більше, ніж на початку 1960-х – з 70 млн т до 335 млн т у 2018 р. [4]. Регіонально Азія є найбільшим виробником м'яса, на його частку припадає близько 43,4 % загального обсягу [5]. Такий регіональний розподіл значно змінився за останні десятиліття (табл. 1). У 1961 р. Європа та Північна Америка були домінуючими виробниками, що становило відповідно 42 та 25 %. Азія в той час виробляла лише 12,7 %. До 2018 р. частка Європи та Північної Америки знизилася до 18 та 14 % відповідно. Натомість в Азії відбулося вражаюче зростання – в 16 разів.

На світовому рівні домінуючими видами тварин на забій є птиця, велика рогата худоба (до якої належить м'ясо яловичини та буйволів), свині, а також в меншій мірі вівці і кози. Однак розповсюдження видів м'яса у світі значно відрізняється – в деяких країнах значну частку в загальному виробництві можуть становити інші види м'яса, такі як дичина, конина.

Хоча виробництво всіх основних видів м'яса зростає в абсолютних показниках, питома вага значно змінилася за останні 55 років (табл. 2).

У 1961 р. м'ясо птиці становило лише 12,6 % світового виробництва, до 2018 р. його частка зросла приблизно в 2 рази та склала 37,9 %. Для порівняння, виробництво яловичини у загальній структурі майже вдвічі зменшилось, і тепер це близько 20,5 %. Питома вага свинини залишається постійною – приблизно на рівні 35 %.

У світовому масштабі виробництво яловичини зросло більш, ніж удвічі – з 28 млн тонн на рік у 1961 р. до 68,9 млн тонн у 2018 р. Сполучені Штати є найбільшим у світі виробником яловичини – 11-12 млн тонн у 2018 р. Іншими вагомими виробниками є Бразилія, Китай, Аргентина, Австралія та Індія.

Світове виробництво м'яса птиці швидко збільшується за останні 57 років – у 14,2 разів. Як і у виробництві яловичини, Сполучені Штати є найбільшим світовим виробником курятини – понад 20 млн тонн у 2018 р. Китай та Бразилія також мають великі потужності – 18 і 13 млн тонн відповідно. В сукупності країни Європи також займають важливе місце на світовому ринку м'яса – 19 млн тонн, що трохи нижче виробництва США.

З 1961 р. світове виробництво свинини зросло в 4-5 разів до 118,5 млн тонн. На ринку свинини домінує Китай зі зростанням приблизно в 35 разів – з 1,5 млн тонн у 1961 р. до 54 млн тонн у 2018 р. До інших виробників належить США, Німеччина, Іспанія та Бразилія.

Обсяги споживання м'яса залежать від багатьох факторів: доступності, доходності, плато-

Таблиця 1

## Регіональне виробництво м'яса в світі

Регіон	1961 р.		1980 р.		2000 р.		2018 р.		2018 р. у % до 1961 р.
	млн т	%	млн т	%	млн т	%	млн т	%	
Океанія	2,30	3,2	4,03	2,9	5,39	2,3	6,79	2,0	у 3 р
Африка	3,91	5,5	6,69	4,9	11,53	5,0	20,58	6,1	у 5,3 р
Центральна Америка	1,23	1,7	3,03	2,2	5,43	2,4	7,8	2,3	у 6,3р.
Південна Америка	6,52	9,1	12,15	8,9	25,83	11,3	41,45	12,3	у 6,4 р.
Північна Америка	17,99	25,2	27,01	19,8	41,68	18,2	46,95	14,0	у 2,6 р.
Європа	30,0	42,0	54,54	39,9	51,39	22,4	59,37	17,7	у 2 р.
Азія	9,05	12,7	28,63	20,9	87,26	38,0	145,71	43,4	у 16 р.
Всього	71,36	100,0	136,74	100,0	229,46	100,0	335,75	100,0	у 4,70

Джерело: побудовано за даними міжнародної аналітичної компанії Our world in data [5].

Таблиця 2

**Структура виробництва основних видів м'яса у світі**

Регіон	1961 р.		1980 р.		2000 р.		2018 р.		2018 р. у % до 1961 р.
	млн т	%	млн т	%	млн т	%	млн т	%	
Яловичина	28,76	40,6	47,17	34,6	58,92	25,3	68,9	20,5	у 2,4 р.
Свинина	24,76	34,9	52,66	38,6	86,27	37,0	118,5	33,5	у 4,5 р.
М'ясо птиці	8,92	12,6	25,84	18,9	68,54	29,4	129,0	37,9	у 14,2 р.
М'ясо овець та кіз	6,03	8,5	7,34	5,4	11,54	4,9	15,1	4,5	у 2,5 р.
Конина	0,55	0,8	0,5	0,4	0,76	0,3	0,8	0,2	у 1,5 р.
Кролятина	0,4	0,6	0,7	0,5	1,27	0,5	1,77	0,5	у 4,4 р.
Качатина	0,34	0,5	0,7	0,5	2,9	1,2	4,52	1,3	у 13,3 р.
Гусятина	0,15	0,2	0,3	0,2	1,9	0,8	2,83	0,8	у 18,9 р.
Інше	1,01	1,4	1,17	0,9	1,08	0,5	1,98	0,6	у 2 р.
Всього	70,92	100,0	136,38	100,0	233,18	100,0	335,4	100,0	у 4,7 р.

Джерело: побудовано за даними міжнародної аналітичної компанії Our world in data [5]

спроможності, цін, традицій, релігії. У відносно заможному західному світі постійно зменшуються частка витрат на їжу у сімейному бюджеті та полярність споживання м'яса різними соціальними групами населення з різними доходами. У країнах третього світу тенденції різко контрастують. Кількість спожитого м'яса значно відрізняється залежно від соціальних, економічних та політичних впливів, релігійних вірувань та географічних відмінностей. Наприклад, у великих регіонів-виробників м'яса таких, як Уругвай, Аргентина, Австралія та Нова Зеландія, приріст становить 300 г на голову в день порівняно із середніми 10 г в Індії, Індонезії та Шрі-Ланці [6].

Нині є помітна різниця у ставленні до м'яса між населенням країн, що розвиваються, та індустріально розвиненим суспільством. У перших, де такої продукції не вистачає, її можна вважати мірою якості харчового раціону в цілому. Якщо типовий раціон сильно залежить від декількох видів харчових продуктів (наприклад, як в Україні хліб (круп), картопля і овочі), м'ясо, навіть у невеликій кількості, доповнює основний раціон. Воно покращує засвоєння заліза з інших продуктів, його амінокислотний склад доповнює склад багатьох рослинних продуктів, є концентрованим джерелом вітамінів групи В, які відсутні у рослинних продуктах. Отже, існує необхідність збільшення доступності м'ясних продуктів у країнах з низьким рівнем розвитку та зупинення необґрунтованого надмірного споживання у розвинутих.

За досліджуваний період населення світу більш, ніж подвоїлося: з 3 млрд на початку 1960-х до понад 7,6 млрд нині. Водночас, виробництво м'яса зросло в п'ять разів. Пропозиція відповідає підвищеному попиту, що пояснюється не тільки зростанням чисельності населення, а й доходів. У всьому світі люди стали багатшими, середній світовий дохід за півстоліття зріс більше, ніж утричі. Якщо порівнювати

споживання в різних країнах, то спостерігається закономірність: чим заможніше населення, тим більше м'яса воно споживає.

На графіку нижче (рис. 1) ми бачимо глобальну картину споживання м'яса на душу населення (без урахування морепродуктів та риби) у 2018 р. Пряма, паралельна осі ОХ, ілюструє середньодушкове споживання м'яса у світі – 34,7 кг, та розділяє площину ординат на дві частини: вище та нижче середньосвітового рівня.

До країн (регіонів), в раціоні населення яких багато м'яса (вище нормативного рівня – 80 кг на одного мешканця), належать: США (99,3), Австралія (92,2), Аргентина (90,0), Ізраїль (88,4). Країни, що споживають вдвічі більше м'яса від середньосвітового рівня, але наближене до норми – Бразилія (77,2), Нова Зеландія (75,0), країни-члени ЄС (71,3) та OECD (70,1), Канада (70,0). Вище середньосвітового, але нижче норми мають країни, що потрапили до середнього сегменту на графіку (в межах 39-63 кг). До країн, що вживають менше рекомендованої норми та середнього світового рівня належать: Іран (32,6), Туреччина і Філіппіни (32), Єгипет і Таїланд (20), Пакистан (14,3), Індонезія (11), Нігерія, Індія, Ефіопія (менше 5), що пояснюється традиціями або низьким рівнем розвитку.

В цілому середнє значення споживання м'яса на душу населення з 1961 р. збільшилося приблизно на 20 кг. Такі тенденції свідчать, що загальне виробництво зростало набагато швидше, ніж темпи приросту населення.

Досліджуючи соціально-економічні характеристики м'ясного ринку, вибудовуються певні закономірності, наприклад, фактори швидкості змін у різних країнах, що викликають інтерес. Зростання споживання м'яса на душу населення було найбільш помітним у країнах, які зазнали сильних економічних змін. Так, в Китаї воно зросло приблизно в 15 разів з 1961 р.; в Бразилії – майже втричі. Основним винятком є Індія:

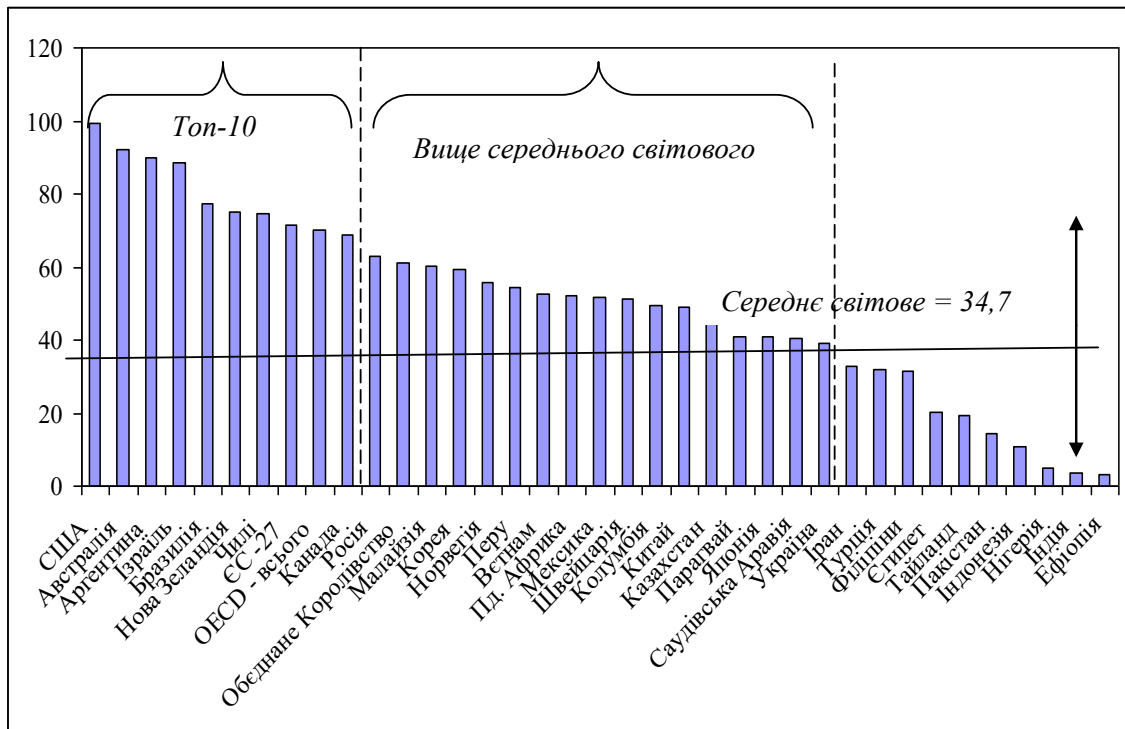


Рис. Споживання м'яса (м'яса ВРХ, свинини, курятини і баранини) у світі у 2018 р., кг на душу населення

Джерело: побудовано за даними OECD [7]

серед домінуючих лактовегетаріанських переваг середнє споживання м'яса на душу населення у 2018 р. було майже таким, як 57 років тому, – менше 4 кг.

Найбільша питома вага м'яса в раціоні зафіксована у країнах з високим рівнем доходу (Австралія в 2013 р. близько 116 кг на людину). Середній європейець та північний американець з'їдає майже 80 кг та понад 110 кг відповідно. Однак зміни споживання в країнах з високим рівнем доходу відбуваються набагато повільніше, або навіть зменшуються.

Тенденції ринку м'яса в Африці різко протилежні: деякі країни споживають від 10 кг на людину, що становить приблизно половину середньоконтинентального рівня, тоді як в країнах Південної Африки – від 60 до 70 кг на людину.

За видами м'яса у середньому в світі споживання на душу населення виглядає наступним чином: 16 кг свинини; 15 кг птиці; 9 кг м'яса яловичини (буйволів); 2 кг (баранина) [5]. У розрізі країн показники значно різняться. У Китаї на свинину доводиться близько двох третин споживання. В Аргентині переважає яловичина, що становить більше половини споживання. Ново-зеландці віддають перевагу баранині та м'ясу кози. Інші види м'яса (дичина, конятина та кролятина) становлять дуже малу питому вагу раціону на глобальному рівні [8].

Не дивлячись на погіршення здоров'я американців, пов'язане з різними ступенями ожиріння,

дані Міністерства сільського господарства США (USDA) свідчать про те, що вживання м'яса продовжує зростати і в 2018 р. було найвищим за останнє десятиліття [9]. В країнах ЄС прогнозується незначні зміни до 2030 р. – з 69,3 кг до 68,6 кг на людину [10]. Але позитивним є те, що європейці стали їсти менше червоного м'яса (яловичини та свинини) і більше птиці. У США на птицю нині припадає половина споживання м'яса, порівняно з 25 % в 1970-х. Таке заміщення сприяє покращенню здоров'я та навколишнього середовища.

**Висновки** з проведеного дослідження. Проведена ретроспективна діагностика ринку м'яса у світі дозволяє зробити наступні висновки:

1. У світі спостерігається різке збільшення виробництва та споживання м'яса. Виробництво м'яса досягло 335 млн тонн у 2018 р., що майже в п'ять разів більше, ніж на початку 1960-х. Водночас виробництво м'яса зростає набагато більшими темпами, ніж збільшується кількість населення, що свідчить про зростання рівня доходів та доступність м'ясних продуктів у високорозвинених країнах.

2. Найбільшим виробником м'яса у світі є Азія – 43,4 % загального об'єму. Її обсяги виробництва за період з 1961 року збільшилися у 16 разів. Європа та Північна Америка теж входять до числа основних виробників, але значно поступаються лідеру – 17,7 та 14,0 % відповідно.

3. За досліджуваний період (1961-2018 рр.) значно змінилася структура виробництва м'яса: найбільшу питому вагу нині займає м'ясо птиці – 37,9 %, що у 14 разів більше від рівня 1961 р. Виробництво свинини зросло у 4,5 разів, водночас у структурі видів продукції воно найбільш стабільне – у межах 34 %. Виробництво яловичини зазнало абсолютного збільшення у 2,4 рази, але у структурі виробництва відносне зменшення становить близько 20 %.

4. Враховуючи тенденції зростання населення світу та забезпечення глобальної продовольчої безпеки значної уваги науковців та урядів країн потребує проблема низького споживання м'яса (нижче 5 кг на одну особу в рік)

у країнах з низьким рівнем розвитку : Ефіопія, Індія, Нігерія, Індонезія, Пакистан та інші. Отже, існує необхідність збільшення доступності м'ясних продуктів у таких країнах.

5. Розробки дієвого механізму зниження споживання м'яса на душу населення вимагають високорозвинені країни Північної Америки та Європи, де середньодушове споживання (понад 80 кг) перевищує науковообґрунтовані норми та спричиняє проблеми зі здоров'ям.

6. За видами м'яса найбільше споживається свинини та м'яса птиці – 16 та 15 кг відповідно

Враховуючи отримані результати перспективами подальших досліджень стане вітчизняних ринок м'яса та його місце у досягненні глобальної продовольчої безпеки.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Філоненко К.С., Крячок І.А., Кущевий Є.В. Здорове харчування – профілактика розвитку раку. Асоціація онкогематологів України. Режим доступу : <http://aoncohem.com.ua/zdorove-xarchuvannya-%E2%80%93-prof%D1%96laktika-rozvitku-raku.html>. (дата звернення: 18.10.2019)

2. Що треба знати про червоне м'ясо. Міністерство охорони здоров'я України. 4.12.2018 р. Режим доступу : <https://moz.gov.ua/article/health/scho-treba-znati-pro-chervone-mjaso> (дата звернення 18.10.2019)

3. P.- M. de Castro Cardoso Pereira A.-F. dos Reis Baltazar Vicente (2013). Meat nutritional composition and nutritive role in the human diet. Meat Science. 93(3). Pp. 586-592. Available at : <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2012.09.018> (дата звернення: 9.09.2019)

4. Світове виробництво м'яса: підсумки 2018 року від ФАО. 27.03.2019 р. Режим доступу : <http://pigua.info/uk/post/news-of-ukraine-and-world/svitove-virobnictvo-masa-pidsumki-2018-roku-vid-fao> (accessed: 20 October 2019)

5. Ritchie, H. & Roser, M. (2017). Meat and dairy production. Our World in Data Available at : <https://ourworldindata.org/meat-production>

6. Bender, A. (1992). Meat and meat products in human nutrition in developing countries. Food and agriculture organization of the united nations. Rome, 1992. Available at : <http://www.fao.org/3/t0562e/T0562E00.htm#Contents> (accessed 11 July 2019)

7. Meat consumption. OECD. Available at : <https://data.oecd.org/agroutput/meat-consumption.htm>. (accessed: 20 November 2019)

8. Ritchie, H. (2019). Which countries eat the most meat? Oxford Martin School. 4 February 2019 Available at : <https://www.bbc.com/news/health-47057341> (accessed: 20 November 2019)

9. Jones, K., Haley, M. & Melton, A. (2018). Per Capita Red Meat and Poultry Disappearance: Insights Into Its Steady Growth. USDA. Available at : <https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2018/june/per-capita-red-meat-and-poultry-disappearance-insights-into-its-steady-growth/> (accessed: 13 September 2019)

10. EU agricultural outlook 2018-2030: Changing consumer choices shaping agricultural markets. European Commission. 2018. Available at : [https://ec.europa.eu/info/news/eu-agricultural-outlook-2018-2030-changing-consumer-choices-shaping-agricultural-markets-2018-dec-06\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/eu-agricultural-outlook-2018-2030-changing-consumer-choices-shaping-agricultural-markets-2018-dec-06_en) (accessed: 20 November 2019)

#### REFERENCES:

1. Filonenko K.S., Krjachok I.A., Kushhevyj Je.V. Zdorove kharchuvannya – profilaktyka rozvytku raku. Asociacija onkoghematologhiv Ukrajinu [Healthy nutrition – prevention of cancer. Association of Oncohematologists of Ukraine]. Available at : <http://aoncohem.com.ua/zdorove-xarchuvannya-%E2%80%93-prof%D1%96laktika-rozvitku-raku.html>. (accessed: 18 October 2019) (in Ukrainian)

2. Shho treba znaty pro chervone m'jaso. Ministerstvo okhorony zdorov'ja Ukrajinu. 4.12.2018 p. [What you need to know about Red Meat. Ministry of Health of Ukraine]. Available at: <https://moz.gov.ua/article/health/scho-treba-znati-pro-chervone-mjaso> (accessed: 18 October 2019) (in Ukrainian)

3. P.- M. de Castro Cardoso Pereira A.-F. dos Reis Baltazar Vicente (2013). Meat nutritional composition and nutritive role in the human diet. Meat Science. 93(3). Pp. 586-592. Available at : <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2012.09.018> (accessed: 9 September 2019) (in English)

4. Svitove vyrobnyctvo m'jasa: pidsumky 2018 roku vid FAO. [World meat production: FAO 2018 results]. 27.03.2019 p. Available at: <http://pigua.info/uk/post/news-of-ukraine-and-world/svitove-virobnictvo-masa-pidsumki-2018-roku-vid-fao> (accessed: 20 October 2019) (in Ukrainian)

5. Ritchie, H. & Roser, M. (2017). Meat and dairy production. Our World in Data Available at : <https://ourworldindata.org/meat-production> (in English)
6. Bender, A. (1992). Meat and meat products in human nutrition in developing countries. Food and agriculture organization of the united nations. Rome, 1992. Available at : <http://www.fao.org/3/t0562e/T0562E00.htm#Contents> (accessed 11 July 2019) (in English)
7. Meat consumption. OECD. Available at : <https://data.oecd.org/agroutput/meat-consumption.htm>. (accessed: 20 August 2019) (in English)
8. Ritchie, H. (2019). Which countries eat the most meat? Oxford Martin School. 4 February 2019 Available at : <https://www.bbc.com/news/health-47057341> (accessed: 20 August 2019) (in English)
9. Jones, K., Haley, M. & Melton, A. (2018). Per Capita Red Meat and Poultry Disappearance: Insights Into Its Steady Growth. USDA. Available at : <https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2018/june/per-capita-red-meat-and-poultry-disappearance-insights-into-its-steady-growth/> (accessed: 13 September 2019) (in English)
10. EU agricultural outlook 2018-2030: Changing consumer choices shaping agricultural markets. European Commission. 2018. Available at : [https://ec.europa.eu/info/news/eu-agricultural-outlook-2018-2030-changing-consumer-choices-shaping-agricultural-markets-2018-dec-06\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/eu-agricultural-outlook-2018-2030-changing-consumer-choices-shaping-agricultural-markets-2018-dec-06_en) (accessed: 20 August 2019) (in English)