

УДК 338.439

DOI: 10.31359/2312-3427-2021-2-2-358

**Чуб А.В. доктор юридичних наук, докторант Міжнародний науково-технічний університет академіка Юрія Бугая (Київ, Україна)**

E-mail: anton.chub2021@gmail.com

orcid.org/0000-0002-6900-4865

## **ОЦІНКА ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ТВАРИННИЦТВА В АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ УКРАЇНИ**

В статті доведено, що тваринництво є однією з важливих складових агропромислового комплексу України. Важливість даного виду економічної діяльності зумовлена необхідністю присутності продуктів харчування тваринного походження в раціоні людей. На основі проведеного аналізу встановлено, що серед основних проблем в галузі, що уповільнюють її економічне зростання, науковці відзначають недостатню кормову базу та низьку якість продукції, відсутність державної підтримки та високі ризики через непрогнозовану цінову політику. Всі ці фактори призводять до низької інвестиційної привабливості й поступової втрати конкурентних позицій на внутрішньому ринку.

Метою даного дослідження є статистико-економічний аналіз розвитку тваринництва в агропромисловому комплексі України на основі сучасних тенденцій у скотарстві, з використанням методів прогнозної екстраполяції.

В дослідженні доведено, що якщо не вживати додаткових заходів державної підтримки, а існуючі тенденції будуть зберігатись, загальний обсяг виробництва м'яса у живій масі щороку буде скорочуватись в середньому на -1,5% й досягне рівня 3157 тис. тон у 2025 р. Основною проблемою є збиткова діяльність та низький попит з боку населення на продукти харчування тваринного походження через низький рівень їхніх доходів. Тому, вказана проблема не може вирішуватись на внутрішньому ринку вибіркоким адміністративним впливом, а повинна носити комплексний характер з відновлення економічного зростання в країні.

Науковою новизною даної роботи є подальший розвиток методології статистичного аналізу тваринництва на основі методів прогнозної екстраполяції, що на відміну від існуючих базується на причинно-наслідковому зв'язку живої та забійної маси худоби та дозволяє

виконувати перспективні розрахунки обсягів виробництва м'яса для забезпечення потреб населення

**Ключові слова:** механізм розвитку, агропромисловий комплекс України, тваринництво, тенденції розвитку.

**Постановка проблеми.** Тваринництво є однією з важливих складових агропромислового комплексу України. Важливість даного виду економічної діяльності зумовлена необхідністю присутності продуктів харчування тваринного походження в раціоні людей. Чисельні дослідження та дані статистичного аналізу [1] свідчать про те, що за споживанням м'яса та молока на душу населення, рекомендовані Міністерством охорони здоров'я норми в останні десятиріччя задовольнялись лише на 50-70% [2], а існуюча ситуація мала тенденції до погіршення. Зазначені передумови визначають актуальність та своєчасність даної наукової роботи..

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Безпосередньо, сучасний стан та тенденції розвитку тваринництва й м'ясомолочної продукції в Україні вивчались в роботах вітчизняних вчених, таких як: М. Брик, І. Демчак та інших [3, 4]. Серед основних проблем в галузі, що уповільнюють її економічне зростання, науковці відзначають недостатню кормову базу та низьку якість продукції, відсутність державної підтримки та високі ризики через непрогнозовану цінову політику. Всі ці фактори призводять до низької інвестиційної привабливості й поступової втрати конкурентних позицій на внутрішньому ринку.

Окрему увагу О. Довгаль, П. Пуцентейло та Л. Штимер звертали в своїх працях на необхідності створення механізмів державної підтримки м'ясного скотарства [5-7]. Серед пріоритетних напрямів розвитку тваринництва автори виділяли наступні: відновлення племінної бази з метою збільшення поголів'я худоби та птиці, а також покращення якісного складу для зростання її продуктивності.

Тому, **метою даного дослідження** є статистико-економічний аналіз розвитку тваринництва в агропромисловому комплексі України на основі сучасних тенденцій у скотарстві, з використанням методів прогнозної екстраполяції.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Статистико-економічний аналіз розвитку тваринництва в агропромисловому комплексі України розпочнемо з оцінки динаміки прогнозування виробництва м'яса свиней в Україні. Результати даного аналізу представлені на рис.1. На відміну від великої рогатої худоби, даний вид діяльності на сьогоднішній день залишався рентабельним. Однак, тенденція у випуску продукції не

мала постійного характеру. До 2013 р. обсяг вирощування свиней у живій масі зростав швидкими темпами. Проте, починаючи з 2014 р. підйом змінився на спад, який триває й сьогодні. Саме тому, з урахуванням дійсних цін на енергоресурси та загального стану економіки України, прогноз передбачає прискорення падіння обсягів виробництва.

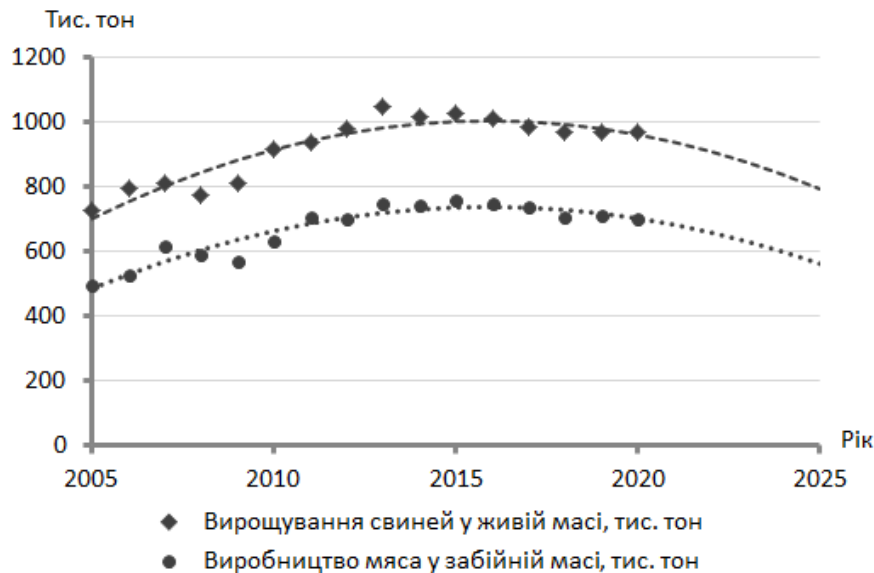


Рис. 1. Динаміка виробництва м'яса свиней в Україні у 2005-2020 р.

Щодо середньої частки забійної маси свиней у живій масі, результати проведених розрахунків показали, що вона дорівнює 0,726, або 72,6%. Тобто, вихід готової продукції є вищим, ніж у випадку яловичини. Відповідні регресійні моделі, перевірка яких також здійснювалась за допомогою критерію Фішера, мають вигляд (1).

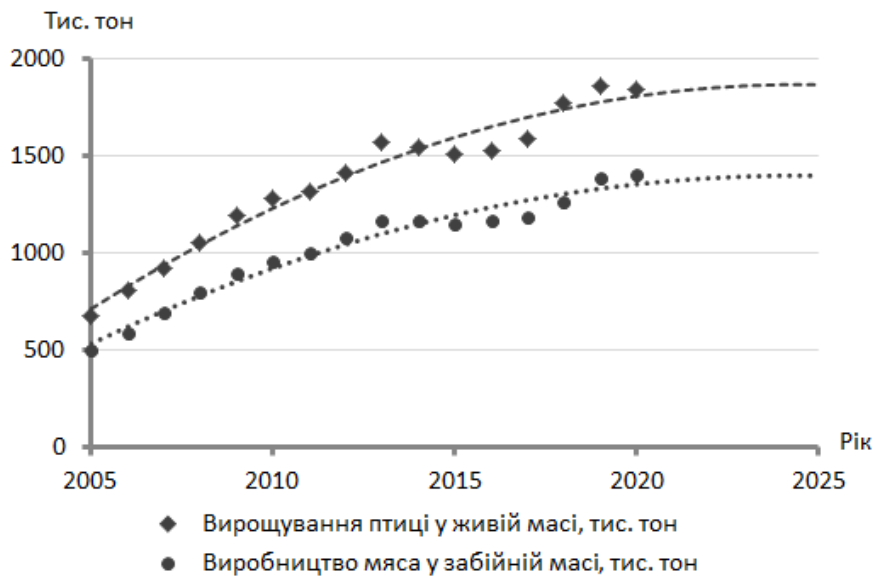
$$B_{ЖМ,С} = -10364070,834 + 10283,300x - 2,551x^2, \quad B_{ЗМ,С} = 0,726 \times B_{ЖМ,С}, \quad (1)$$

Де  $B_{ЖМ,С}$  – вирощування свиней у живій масі, тис. тон;  $B_{ЗМ,С}$  – виробництво м'яса свиней у забійній масі, тис. тон.

Отже, згідно прогнозу, обсяг вирощування свиней у живій масі у 2025 р. може скоротитись до рівня 2008 р. та становити 792 тис. тон. Відповідно, забійна маса складе 575 тис. тон.

Вирощування птиці на м'ясо є найбільш динамічним виробництвом у тваринництві, починаючи з 2005 р., про що свідчать дані рис. 2. Цьому сприяли висока швидкість їхнього відкорму та його коротка тривалість. Так, якщо у 2005 р. вона в середньому становила 5,5 місяців, то у 2020 р. – вже 3,2 місяці. За обіговістю капіталу даний вид діяльності випереджає у

сільському господарстві всі інші, що несе для інвесторів певні конкурентні переваги.



**Рис. 2. Динаміка виробництва м'яса птиці в Україні у 2005-2020 р.**

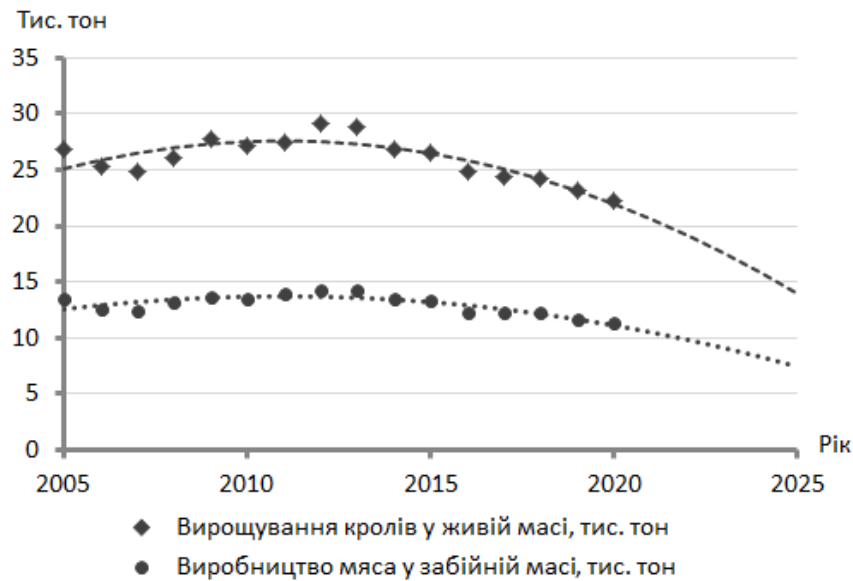
Однак, в останні роки швидкість зростання виробництва птиці почала уповільнюватись, що супроводжувалось зниженням рентабельності, табл. 2, яка з 2019 р. стала від'ємною. Саме тому, лінійний тренд не відповідає реальній ситуації. Найбільш адекватною у даному випадку є парабола другого порядку, яка передбачає стадію насичення зростання випуску до 2025 р. Щодо середньої частки забійної маси у живій, у вирощуванні птиці вона є найбільшою й складає 74,8%. Враховуючи всі передумови, побудовані регресійні залежності приймають вигляд (2).

$$V_{ЖМ,П} = -12583445,103 + 12433,583x - 3,071x^2, \quad B_{ЗМ,П} = 0,748 \times V_{ЖМ,П}, \quad (2)$$

Де  $V_{ЖМ,П}$  – вирощування птиці у живій масі, тис. тон;  $B_{ЗМ,П}$  – виробництво м'яса птиці у забійній масі, тис. тон.

Згідно складеного прогнозу до 2025 р., обсяги вирощування птиці у живій масі повинні зрости з 1807 тис. тон до 1870 тис. тон, а забійної маси – до 1397 тис. тон. Слід зазначити, що це єдиний вид скотарства, за яким не очікується падіння.

Частка вирощування м'яса кролів в Україні у забійній масі, за даними 2020 р. складала менше 0,5% від його сукупного обсягу за всією худобою, а його динаміка показана на рис. 3. За характером тенденцій вона має спільні риси із вирощуванням свиней, однак, після 2012 р. падіння виробництва відбувалось більш швидкими темпами.



**Рис.3. Динаміка виробництва м'яса кролів в Україні у 2005-2020 р.**

Окрім цього, кролі мають найнижчий вихід забійної маси з живої, частка якої, за результатами розрахунків, складає 49,9%. Незважаючи на низьку пропозицію на ринку та прогнозоване падіння виробництва, м'ясо кролів має дієтичні властивості. Частка їхнього промислового вирощування на сільськогосподарських підприємствах та фермерських господарствах в Україні становить близько 5,3% через складності за доглядом, годуванням та високий ризик через хвороби. Саме тому, розведенням цих тварин майже виключно займаються приватні господарства населення. Відповідні функціональні залежності мають вигляд (3).

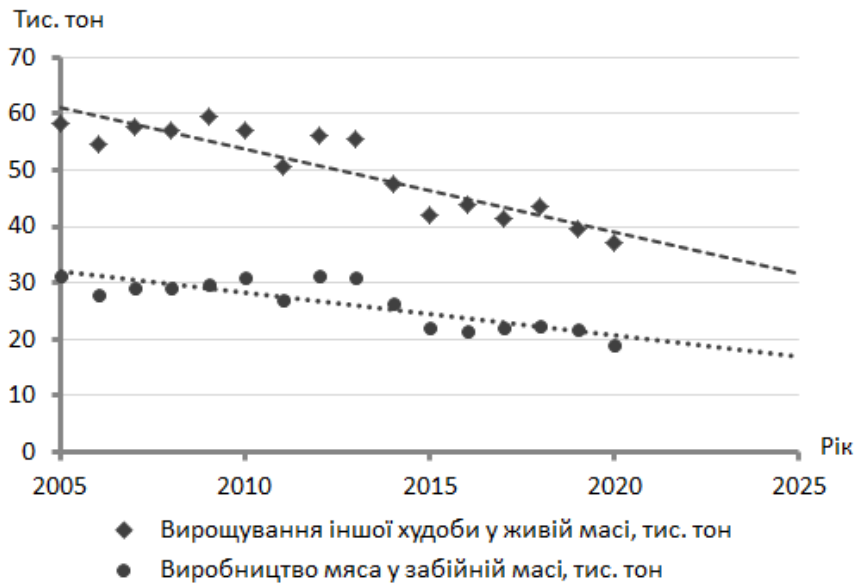
$$B_{ЖМ,К} = -281326,015 + 279,818x - 0,070x^2, \quad B_{ЗМ,К} = 0,499 \times B_{ЖМ,К}, \quad (3)$$

Де  $B_{ЖМ,К}$  – вирощування кролів у живій масі, тис. тон;  $B_{ЗМ,К}$  – виробництво м'яса кролів у забійній масі, тис. тон.

За прогнозними даними, жива маса кролів у 2025 р. скоротиться до 14 тис. тон, а забійна – до 7 тис. тон.

До складу останньої групи сільськогосподарських тварин увійшли коні, вівці та кози. Наявні статистичні дані не дозволили побудувати індивідуальні прогнози для кожної з них через високий рівень варіації цільових показників. В той же час, узагальнення обсягів виробництва,

через від’ємну коваріацію, дозволило знизити індивідуальні коливання та вийти на прийнятний рівень адекватності регресійної моделі, рис. 4.



**Рис. 4. Динаміка виробництва м'яса іншої худоби в Україні у 2005-2020 р.**

В даному випадку найкращою виявилась парна лінійна регресія (4). Як бачимо, дана група тварин також характеризується низьким рівнем виходу забійної маси у 52,6%.

$$B_{ЖМ,І} = 3019,394 - 1,475x, \quad B_{ЗМ,І} = 0,526 \times B_{ЖМ,І}, \quad (4)$$

Де  $B_{ЖМ,І}$  – вирощування іншої худоби (коні, вівці, кози) у живій масі, тис. тон;  
 $B_{ЗМ,І}$  – виробництво м'яса іншої худоби у забійній масі, тис. тон.

Прогнозний рівень виробництва на 2025 р. у живій масі становить 32,6 тис. тон, а в забійній – 16,6 тис. тон. Окрім вирощування м'яса, до продукції тваринництва належить виробництво: молока, яєць, вовни та меду. Однак, аналіз їхнього розвитку не входив до завдань даного дослідження.

**Висновки.** Таким чином, якщо не вживати додаткових заходів державної підтримки, а існуючі тенденції будуть зберігатись, загальний обсяг виробництва м'яса у живій масі щороку буде скорочуватись в середньому на -1,5% й досягне рівня 3157 тис. тон у 2025 р. Основною проблемою є збиткова діяльність та низький попит з боку населення на продукти харчування тваринного походження через низький рівень їхніх доходів. Тому, вказана проблема не може вирішуватись на внутрішньому

ринку вибіркоким адміністративним впливом, а повинна носити комплексний характер з відновлення економічного зростання в країні. Науковою новизною даної роботи є подальший розвиток методології статистичного аналізу тваринництва в сільському господарстві України на основі методів прогнозної екстраполяції, що на відміну від існуючих базується на причинно-наслідковому зв'язку живої та забійної маси худоби та дозволяє виконувати перспективні розрахунки обсягів виробництва м'яса для забезпечення потреб населення.

### Бібліографічний список:

1. Державна служба статистики України. Економічна статистика / Економічна діяльність : сільське, лісове та рибне господарство. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/cg.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/cg.htm)
2. Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії. Наказ від 03.09.2017 р. № 1073. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1206-17>.
3. Брик М.М. Сучасний стан та перспективи розвитку галузі тваринництва в Україні. *Економічний аналіз*. 2018. Т. 28. №4. С. 331-337.
4. Демчак І.М. Тенденції розвитку галузі тваринництва та ринків м'ясо-молочної продукції України. К.: НДІ “Укragenпромпродуктивність”, 2020. 68 с.
5. Штимер Л.Т. Сучасний стан розвитку м'ясопродуктового підкомплексу України. *Економічний вісник Донбасу*. 2013. № 2 (32). С. 152–155.
6. Довгаль О.В. Розвиток м'ясопродуктового підкомплексу АПК України. *Економічний простір*. 2020. Вип. 164. С. 31-37.
7. Пуцентейло П.Р. Конкурентоспроможність м'ясного скотарства України: теорія і практика: монографія. Тернопіль: Економічна думка ТНЕУ, 2011. 420 с.

### References

1. State Statistics Service of Ukraine. Economic statistics. Economic activity: Agriculture, Forestry and Fisheries. Retrieved from: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/cg.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/cg.htm)
2. On approval of the norms of physiological needs of the population of Ukraine in basic food substances and energy. Order № 1073 of 03.09.2017. Retrieved from: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1206-17>.
3. Brik, M. M. (2018) Current state and prospects of development of the livestock industry in Ukraine. *Economic analysis*, 28, 4, 331-337 [in Ukrainian].

4. Demchak, I. M. (2020) Trends in the development of the livestock industry and markets of meat and dairy products of Ukraine. Moscow: Research Institute “Ukragroproductivity”, 68.

5. Shtimer, L. T. (2013) Current state of development of the meat and food subcomplex of Ukraine. *Economic Bulletin of Donbass*, 2 (32), 152-155 [in Ukrainian].

6. Dovgal, O. V. (2020) Development of the meat and food subcomplex of the agro-industrial complex of Ukraine. *Economic space*, 164, 31-37 [in Ukrainian].

7. Pucenteilo, P. R. (2011) Competitiveness of meat cattle breeding in Ukraine: theory and practice: monograph. Ternopil: Ekonomicheskaya mysl TNEU, 420 [in Ukrainian].

**Чуб А.В. Оценка тенденций развития животноводства в агропромышленном комплексе Украины.** В статье подтверждено, что животноводство является одной из принципиальных составляющих агропромышленного комплекса Украины. Важность данного вида экономической деятельности обусловлена необходимостью присутствия продуктов питания животного происхождения в рационе людей. На основе проведенного анализа установлено, что среди основных проблем в отрасли, замедляющих ее экономический рост, ученые отмечают недостаточную кормовую базу и низкое качество продукции, отсутствие государственной поддержки и высокие риски из-за непрогнозируемой ценовой политики. Все эти факторы приводят к низкой инвестиционной привлекательности и постепенной потере конкурентных позиций на внутреннем рынке. В исследовании доказано, что если не принимать дополнительных мер государственной поддержки, а существующие тенденции будут сохраняться, общий объем производства мяса в живой массе ежегодно будет сокращаться в среднем на -1,5% и достигнет уровня 3157 тыс. тонн в 2025 г. Основной проблемой является убыточная деятельность и низкий спрос со стороны населения на продукты питания животного происхождения из-за низкого уровня их доходов. Поэтому указанная проблема не может решаться на внутреннем рынке избирательным административным влиянием, а должна носить комплексный характер восстановления экономического роста в стране.

Научной новизной данной работы является дальнейшее развитие методологии статистического анализа животноводства на основе методов прогнозной экстраполяции, что в отличие от существующих базируется на причинно-следственной связи живой и убойной массы скота и позволяет



выполняют перспективные расчеты объемов производства мяса обеспечение потребностей населения

**Ключевые слова:** механизм развития, агропромышленный комплекс Украины, животноводство, тенденции развития.

**Chub A.V. Assessment of trends in livestock farming in the agricultural industrial complex of Ukraine.** The article proves that animal husbandry is one of the important components of the agro-industrial complex of Ukraine. The importance of this type of economic activity is due to the need for the presence of food of animal origin in the diet of people. Numerous studies and statistical analysis show that per capita consumption of meat and milk consumption recommended by the Ministry of Health has been met by only 50-70% in recent decades, and the current situation has tended to deteriorate. These prerequisites determine the relevance and timeliness of this scientific work. Based on the analysis, it was found that among the main problems in the industry that slow down its economic growth, scientists note the lack of fodder base and poor product quality, lack of government support and high risks due to unpredictable pricing. All these factors lead to low investment attractiveness and the gradual loss of competitive position in the domestic market. The purpose of this study is a statistical and economic analysis of the development of animal husbandry in the agro-industrial complex of Ukraine on the basis of current trends in animal husbandry, using the methods of predictive extrapolation. In the study, it was proved that if no additional measures of state support are taken, and existing trends continue, the total volume of meat production in live weight will decrease annually by an average of -1.5% and reach 3157 thousand tons in 2025. The main problem is unprofitable activities and low demand from the population for food of animal origin due to their low income. Therefore, this problem cannot be solved in the domestic market by selective administrative influence, but must be comprehensive to restore economic growth in the country. The scientific novelty of this work is the further development of the methodology of statistical analysis of livestock in agriculture of Ukraine based on methods of predictive extrapolation, which in contrast to the existing is based on causality of livestock and slaughter weight and allows long-term calculations of meat production for meeting the needs of the population.

**Keywords:** development mechanism, agro-industrial complex of Ukraine, animal husbandry, development tendencies.

*Стаття надійшла до редакції: 15.05.2021 р.*