

УДК 338.439.4.024:637.5

Польова Олена Леонідівна

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри бізнесу та сфери обслуговування
Навчально-наукового інституту економіки та управління
Вінницький національний аграрний університет*

Polova Olena

*Doctor of Science in Economics, Professor,
Professor of the Department of Business and Service Industry
Educational and Scientific Institute of Economics and Management
Vinnytsia National Agrarian University
ORCID: 0000-0002-7120-7944*

Голембівський Сергій Олегович

*аспірант кафедри бізнесу та сфери обслуговування
Навчально-наукового інституту економіки та управління
Вінницького національного аграрного університету*

Golembivskyi Sergii

*Graduate Student of the Department of Business and Service Industry
Educational and Scientific Institute of Economics and Management
Vinnytsia National Agrarian University
ORCID: 0009-0002-8879-0838*

**ВИРОБНИЦТВО ЯЛОВИЧИНИ ВІД ВИБРАКУВАНИХ ТЕЛИЧОК
ТА ОЦІНКА ЇХ ЗА ПРИБУТКОВО-ЕНЕРГООЩАДНИМ
КОЕФІЦІЄНТОМ
BEEF PRODUCTION FROM SELECTED HEIFERS AND THEIR
EVALUATION BY PROFIT AND ENERGY-SAVING COEFFICIENT**

Анотація. Вступ. М'ясне скотарство в Україні, будучи стратегічною галуззю для забезпечення продовольчої безпеки та імпортозаміщення, стикається з низкою системних проблем, що стримують її розвиток. У статті розглядаються актуальні проблеми та перспективи її розвитку, зокрема, через використання внутрішньогалузевих резервів.

Мета. Метою статті є комплексне дослідження та обґрунтування економічної та ресурсної доцільності виробництва яловичини від вибракуваних телиць як одного з найперспективніших шляхів інтенсифікації м'ясного скотарства. Робота спрямована на виявлення та подолання ключових технологічних та оціночних обмежень, що перешкоджають реалізації потенціалу галузі.

Матеріали і методи. Узагальнено дані аналітичних звітів щодо структурних особливостей поголів'я великої рогатої худоби в Україні, які засвідчують наявність значних нереалізованих резервів. Використаний глибокий аналіз наукової літератури з питань технологій виробництва яловичини, енергоефективності та методів оцінки економічної ефективності. Основним інструментом дослідження виступив авторський інноваційний підхід на основі прибутково-енергоощадного коефіцієнта (ПЕОК), який дозволяє інтегрувати фінансову результативність з ресурсними витратами в єдиний оціночний критерій.

Результати. В ході дослідження було ідентифіковано ключові проблеми технології виробництва яловичини: низька продуктивність тварин, високі енергетичні витрати та недостатність традиційних вартісних показників для комплексної оцінки ефективності. Шляхом порівняльного аналізу за критерієм ПЕОК було доведено визначну перевагу безприв'язного комбібоксового утримання телиць порівняно з традиційним прив'язним. Ця технологія забезпечує статистично значуще підвищення середньодобового приросту (до 741 г проти 567 г), кардинальне зниження

витрат праці (на 45%) та різке збільшення рівня рентабельності (з 2,5% до 20,7%). Важливим результатом стала успішна апробація методики розрахунку ПЕОК, яка довела свою практичну цінність для прийняття управлінських рішень.

Перспективи. Подальші дослідження доцільно спрямувати на кілька ключових напрямів. По-перше, це вдосконалення та диференціація методики ПЕОК для різних типів господарств (від великих агрохолдингів до фермерських господарств) і систем годівлі. По-друге, необхідно провести поглиблене вивчення впливу конкретних раціонів годівлі на продуктивність тварин при інтенсивному відгодівлі. По-третє, перспективним є розширення дослідження на інші категорії поголів'я (молодняк спеціалізованих м'ясних порід) з метою формування цілісної системи інтенсивного ведення м'ясного скотарства в Україні, що забезпечить його конкурентоспроможність на внутрішньому та зовнішніх ринках.

Ключові слова: виробництво яловичини, вибракувані телиці, прибутково-енергоощадний коефіцієнт, безприв'язне утримання, ефективність виробництва, м'ясне скотарство, інтенсивна відгодівля, енергоощадність.

Summary. *Introduction.* Beef cattle breeding in Ukraine, being a strategic industry for ensuring food security and import substitution, faces a number of systemic problems that hinder its development. The article considers current problems and prospects for its development, in particular, through the use of intra-industry reserves.

Objective. The purpose of the article is a comprehensive study and justification of the economic and resource feasibility of beef production from culled heifers as one of the most promising ways to intensify beef cattle breeding.

The work is aimed at identifying and overcoming key technological and assessment limitations that hinder the realization of the industry's potential.

Materials and methods. Data from analytical reports on the structural features of the cattle population in Ukraine are summarized, which indicate the presence of significant unrealized reserves. An in-depth analysis of scientific literature on beef production technologies, energy efficiency, and methods for assessing economic efficiency is used. The main tool of the study was the author's innovative approach based on the profit-energy-saving coefficient, which allows integrating financial performance with resource costs into a single evaluation criterion.

Results. During the study, key problems of beef production technology were identified: low animal productivity, high energy costs and the insufficiency of traditional cost indicators for a comprehensive assessment of efficiency. Through comparative analysis using the profit-energy-saving coefficient criterion, the significant advantage of untethered combibox keeping of heifers compared to traditional tethered housing was proven. This technology provides a statistically significant increase in average daily gain (up to 741 g versus 567 g), a dramatic reduction in labor costs (by 45%) and a sharp increase in the level of profitability (from 2.5% to 20.7%). An important result was the successful testing of the profit-energy-saving coefficient calculation methodology, which has proven its practical value for making management decisions.

Prospects. Further research should be directed to several key areas. First, it is to improve and differentiate the profit-energy-saving coefficient methodology for different types of farms (from large agricultural holdings to farms) and feeding systems. Second, it is necessary to conduct an in-depth study of the impact of specific feeding rations on animal productivity during intensive fattening. Third, it is promising to expand the study to other categories of livestock (young animals of specialized meat breeds) in order to form a holistic system of intensive

meat cattle breeding in Ukraine, which will ensure its competitiveness in the domestic and foreign markets.

Key words: *beef production, cull heifers, profit-energy saving ratio, free-range housing, production efficiency, beef cattle breeding, intensive fattening, energy saving.*

Постановка проблеми. Проведений аналіз становлення та поточного стану галузі скотарства засвідчує, що подальше нарощування обсягів виробництва м'яса, молока та іншої продукції в значній мірі обумовлене реалізацією перспективних наукових досліджень у сфері організації та технологічних процесів виробництва, досягненнями в селекції та біотехнології, а також їх масштабним практичним застосуванням. Ефективність функціонування м'ясного скотарства значною мірою визначається вдосконаленням окремих складових технології виробництва м'яса в умовах кожного конкретного господарства, з обов'язковим урахуванням технологічних етапів вирощування та заключної відгодівлі молодняку великої рогатої худоби.

Однак існують ресурси підвищення ефективності, які досі не отримали належного наукового та практичного впровадження. Одним з таких резервів є використання для виробництва яловичини вибракуваних телиць, що дозволяє збільшити обсяги виробництва без додаткових витрат на формування маточного поголів'я. У цьому контексті гострою є необхідність комплексної оцінки економічної та ресурсної доцільності такого напрямку, зокрема через аналіз ключових показників ефективності, серед яких центральне місце посідає прибутково-енергоощадний коефіцієнт, що дозволяє інтегрувати фінансову та енергетичну ефективність у єдиний критерій оцінки.

Аналіз джерел і публікацій. Проблематика розвитку м'ясного скотарства перебуває в полі зору численних вітчизняних та іноземних

учених. Теоретичні основи та практичні аспекти економіки виробництва продукції у галузі м'ясного скотарства знайшли своє відображення в наукових працях таких українських дослідників, як Березівський П., Ібатуллін І. [1], Копитець Н. [3], Лаврук В. [4], Месель-Веселяк В., Пуцентейло П. [6], Радько В. [8], Саблук П., Тимченко Л. [7], Топіха І., Шуст О. [8], Яців С. [9] та низки інших науковців.

Разом з тим, з огляду на затяжну кризову ситуацію в скотарстві та потребу в інтеграції України у світовий економічний простір, виникає гостра необхідність у науковому пошуку та обґрунтуванні ефективних механізмів оцінки м'ясного скотарства, що є важливою умовою для гарантування продовольчої безпеки країни.

Формулювання цілей статті. Оцінка ефективності виробництва яловичини від вибракуваних телиць шляхом аналізу прибутковості та енергетичних витрат для обґрунтування економічної та ресурсної доцільності даного напрямку.

Виклад основного матеріалу. Україна володіє одними з найбільш сприятливих у світі умов для виробництва м'ясної продукції скотарства, проте навіть у періоди, найбільш вдалі для економічного зростання, повною мірою врегулювати питання надмірної пропозиції цих товарів на ринку так і не вдалося. Протягом багатьох років розвиток тваринництва в нашій державі відбувався переважно екстенсивним шляхом, що обмежувало можливості для прискореного нарощування обсягів виробництва в цій галузі. Крім того, сам виробничий процес супроводжувався значним споживанням матеріальних ресурсів.

Сучасний ринок м'яса функціонує в умовах складної економічної кон'юнктури, що характеризується динамічним зростанням обсягів виробництва на тлі структурного занепаду окремих галузей тваринництва. Ця суперечлива ситуація актуалізує необхідність комплексного дослідження поточного стану та ключових тенденцій розвитку м'ясного

ринку для формування ефективної стратегії його стабілізації [3]. Також, наковці стверджують, що стану тваринницької галузі України виявляє стійкі негативні тенденції, що проявляються погіршенні якості продукції. Відродження галузі має ґрунтуватися на комплексному підході, поєднуючи ефективну економічну діяльність із взаємопов'язаними механізмами державної політики та активізацією інвестиційно-інноваційних процесів [4; 10].

Відповідно до цільової програми розвитку аграрного сектору економіки України, підвищення ефективності у сфері виробництва яловичини планується забезпечити шляхом орієнтації на великі спеціалізовані підприємства. Такий підхід дасть змогу знизити сукупні витрати на виробництво високоякісної яловичини та довести її якісні показники до рівня світових стандартів.

На сьогоднішній день Україна залишається значною мірою залежною від імпорту яловичини, що створює ризики для продовольчої безпеки країни. За даними досліджень, частка імпортової яловичини на внутрішньому ринку в окремі періоди може сягати 40-50%, що свідчить про структурну слабкість вітчизняної галузі. Вирішення цієї проблеми безпосередньо пов'язане з інтенсифікацією розвитку вітчизняного спеціалізованого м'ясного скотарства. Саме цей напрям, як зазначають експерти, здатний забезпечити стабільне задоволення зростаючого внутрішнього попиту на якісну яловичину.

Світовий досвід підтверджує ефективність такого шляху: у глобальному масштабі частка спеціалізованої худоби м'ясного напрямку в загальному поголів'ї великої рогатої худоби становить близько 40%, що дозволяє провідним аграрним країнам не лише покривати власні потреби, але й бути ключовими експортерами на світовому ринку. Таким чином, скорочення імпорту та нарощування власного виробництва неможливе без

стратегічного переорієнтування на створення потужного сектору м'ясного скотарства в Україні.

За період з червня 2023 року по червень 2024 року ціни на бичків вагою 330 кг і більше зросли на 19,6%. За даний період найнижча ціна була зафіксована у червні 2023 року – 53,89 грн за 1 кг живої ваги, найвища у березні 2024 року – 67,14 грн за 1 кг живої ваги [1].

Аналізуючи дані щодо поголів'я великої рогатої худоби в Україні на 1 січня 2025 року (табл. 1), можна виявити ключові структурні особливості галузі: виробництво поділене між сільгосппідприємствами (46,6%) та домогосподарствами населення (53,4%), причому останні утримують 66,6% корів, що свідчить про їхню вирішальну роль у молочному напрямку, тоді як підприємства зосереджені на відгодівлі, концентруючи 80,5% молодняку віком 1-2 роки та 61,1% телят до року.

Таблиця 1

**Кількість великої рогатої худоби в Україні
станом на 01 січня 2025 року**

Показник	Господарства усіх категорій	У тому числі		
		підприємства	з них фермерські господарства	господарства населення
Велика рогата худоба	2001,6	932,0	115,8	1069,6
у тому числі				
корови	1154,7	385,9	47,5	768,8
телиці від 1 року до 2 років	207,5	150,9	17,6	56,6
телиці від 2 років і старші	59,4	40,7	7,1	18,7
бугаї-плідники	3,0	0,6	0,1	2,4
телята до 1 року	457,5	279,5	32,9	178,0

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

Як відомо, висока енергія росту великої рогатої худоби в онтогенезі детермінована біологічною потребою досягнення та підтримання видової маси тіла. При цьому динаміка росту має нелінійний характер, що

проявляється у чергуванні періодів інтенсифікації та уповільнення приросту живої маси.

Вибір продуктивного типу худоби для інтенсифікації виробництва потребує обов'язкового врахування технологічних можливостей та ресурсного забезпечення конкретного господарства [7].

Значним резервом для розвитку м'ясного скотарства є поголів'я телиць старших 2 років (59,4 тис.), які вже неефективні для відтворення, а також 150,9 тис. телиць віком 1-2 роки на підприємствах, що формує основу майбутнього м'ясного поголів'я, однак децентралізація племінної роботи, про яку свідчить утримання 80% бугаїв-плідників у домогосподарствах, створює ризики для системи відтворення. Таким чином, для імпортозаміщення та нарощування власного виробництва яловичини необхідна продумана державна політика щодо стимулювання спеціалізованих м'ясних господарств та оптимізації використання наявних резервів, зокрема вибракowanego поголів'я.

Аналіз тенденцій виробництва великої рогатої худоби, що має ключове значення для забезпечення продовольчої безпеки країни, вимагає ґрунтовного вивчення динаміки основних продуктивних показників, серед яких провідну роль відіграють жива та забійна маса тварин, реалізованих на забій. Ці параметри дозволяють не лише оцінити обсяги вихідної сировини, але й проаналізувати ефективність ведення галузі, рівень інтенсифікації виробництва та якість відгодівлі. Зокрема, співвідношення між загальною вирощеною масою та масою реалізованої на забій худоби вказує на рівень товаризації галузі, тоді як динаміка середніх значень живої та забійної маси відображає прогрес у селекційній роботі, оптимізації раціонів годівлі та вдосконаленні технологій утримання. Особливу цінність становить порівняльний аналіз цих показників у розрізі різних форм господарювання, що дає змогу виявити лідируючі моделі та резерви для підвищення загальної ефективності вітчизняного скотарства.

На основі даних (табл. 2) щодо виробництва продукції великої рогатої худоби за 2022-2024 роки, можна виявити такі ключові тенденції. Загальний обсяг вирощеної живої маси великої рогатої худоби у господарствах усіх категорій за період 2022-2024 років залишався відносно стабільним, коливаючись близько 390 тис. тонн, проте відбулося структурне перерозподіл: частка підприємств, особливо фермерських господарств, поступово збільшувалася (з 16,0 тис. т у 2023 до 16,1 тис. т у 2024), тоді як внесок господарств населення скоротився з 266,3 тис. т у 2023 до 245,4 тис. т у 2024.

Найважливішою позитивною тенденцією є стале підвищення якості та ефективності відгодівлі, що підтверджується зростанням середньої живої маси тварин, реалізованих на забій: у господарствах усіх категорій цей показник зріс з 284 кг у 2022 до 307 кг у 2024, причому найвищі результати демонструють фермерські господарства (435 кг у 2024), що свідчить про вищу технологічність та спеціалізацію цього сектора. Аналогічна динаміка спостерігається і для середньої забійної маси, яка зросла з 168 кг до 183 кг загалом по країні, що вказує на поліпшення кондицій тварин та ефективності переробки. Проте, незважаючи на скорочення обсягів, господарства населення продовжують відігравати ключову роль у виробництві, формуючи понад 60% загального обсягу вирощеної маси, але їхні показники маси (278 кг живої та 165 кг забійної у 2024) значно нижчі за аналогічні у підприємств, що вказує на потенціал для підвищення продуктивності через поширення інтенсивних технологій.

Таблиця 2

**Виробництво продукції великої рогатої худоби в Україні
у 2022- 2024 роках**

Рік	Показник	Жива маса вирощування великої рогатої худоби, тис.т	Середня жива маса великої рогатої худоби, реалізованої на забій, кг	Середня забійна маса великої рогатої худоби, реалізованої на забій, кг

2024	Господарства усіх категорій, у тому числі:	384,7	307	183
	підприємства	139,3	390	233
	з них фермерські господарства	16,1	435	252
	господарства населення	245,4	278	165
2023	Господарства усіх категорій, у тому числі:	399,9	300	173
	підприємства	133,6	364	217
	з них фермерські господарства	16,0	431	245
	господарства населення	266,3	266	157
2022	Господарства усіх категорій, у тому числі:	388,4	284	168
	підприємства	127,4	377	225
	господарства населення	261,0	257	151
Відхилення 2024/2022	Господарства усіх категорій, у тому числі:	0,99	1,08	1,09
	підприємства	1,09	1,03	1,04
	господарства населення	0,94	1,08	1,09

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

Таким чином, аналіз свідчить про позитивні структурні зрушення та зростання ефективності галузі, яке забезпечується насамперед за рахунок спеціалізованих підприємств, що є важливим чинником для імпортозаміщення та розвитку вітчизняного м'ясного скотарства.

М'ясне скотарство функціонує за двома взаємопов'язаними технологічними циклами. Перший цикл (репродуктивний) забезпечує відтворення поголів'я: у маточному стаді отримують та вирощують телят з подальшим розподілом за призначенням – бугайців для м'ясного виробництва, а теличок для оновлення стада. Другий цикл (відгодівельний) спрямований безпосередньо на виробництво яловичини шляхом

інтенсивного вирощування молодняка, тоді як репродуктивна ланка додатково забезпечує м'ясо за рахунок реалізації вибракованих тварин [6].

Організація виробництва яловичини в умовах молочних ферм за відсутності спеціалізованих підприємств потребує техніко-економічного обґрунтування щодо систем утримання та оцінки ефективності технологічних і гігієнічних рішень. На відміну від молочних комплексів та відгодівельних майданчиків з обмеженим утриманням тварин та інтенсивними промисловими технологіями, система «корова-теля» в м'ясному скотарстві ґрунтується на принципах натурального господарювання. Ця модель дозволяє ефективно використовувати власні ресурси [9]. Особливою проблемою є те, що при оцінці технологічної та гігієнічної ефективності дослідники та практики майже не враховують потенціал вибракованих телиць.

Наукові дослідження підтверджують, що отримання яловичини високої якості від надремонтного молодняка молочних і комбінованих порід є можливим, проте це безпосередньо залежить від низки чинників: якості кормів і їх поживної цінності, умов утримання, дотримання гігієнічних норм мікроклімату, а також рівня механізації трудомістких процесів. Однак на практиці в багатьох сільгосппідприємствах спостерігаються порушення технології утримання вибракованих телиць, зокрема їх часто утримують прив'язним способом. Крім того, на таких підприємствах регулярно фіксуються відхилення від нормованих гігієнічних параметрів вирощування та відгодівлі, що в підсумку робить виробництво яловичини збитковим.

Оптимізація інтенсивної відгодівлі вибракованих телиць потребує комплексного підходу, що передбачає узгодження фізіологічних особливостей тварин, інтенсивності обмінних процесів та ефективного перетворення енергії кормів за умови створення належного рівня комфорту в їхньому утриманні.

Відповідно до вимог Відомчих норм технологічного проектування скотарських підприємств (ВНТП-АПК-01.05), у приміщенні розмірами 12×68 м передбачено зонування для утримання телиць різних вікових груп: до 6 місяців, від 6 до 12 місяців та від 12 до 18 місяців. Тварини утримуються безприв'язним комбібоксовим методом у групових клітках. Поряд із будівлею обладнані вигульні майданчики для тварин. Усередині приміщення також передбачені спеціалізовані зони: для приготування молока, зберігання кормів та інвентарю, а також місце для відпочинку обслуговуючого персоналу.

На підприємстві ТОВ «ДРУЖБА МИКОЛАЇВКА» (с. Миколаївка, Козятинський район) експлуатується тваринницька будівля розміром 12×68 м. Аналіз відтворення стада за рік показує наступне: з племінного ядра у 150 корів було отримано 75 теличок, а загальний вихід телят від усіх корів становив 92%, що склало 69 теличок. Для планового відтворення стада було залишено 60 теличок (20% від загального поголів'я корів), у результаті чого 9 тварин (15% від цієї кількості) були вибраковані протягом періоду вирощування нетелей. Додатково від 51 нетелі отримано 26 теличок. Таким чином, сумарний річний обсяг вирощених та відгодованих теличок склав 95 голів. Для забезпечення оптимальних умов утримання надремонтних теличок у період з 6 до 12 місяців передбачено групове утримання в клітках розрахованих на 10 голів, загальною кількістю 5 одиниць. На етапі відгодівлі віком 12-18 місяців вибракуваних телиць розміщують у групових клітках. Запровадження такого принципу розміщення забезпечує дотримання нормативних умов утримання для різних вікових груп телиць - це створює сприятливі умови для отримання яловичини високої якості від вибракуваних тварин.

Економічна ефективність технологій виробництва яловичини досягається двома шляхами: за рахунок мінімізації витрат та отримання додаткового доходу від реалізації високоякісного м'яса спеціалізованих

м'ясних порід, яке відноситься до преміум-сегменту [8]. Виробництво яловичини підприємствами є більш ефективним завдяки більшим можливостям застосування сучасних технологій та технічного обладнання, залученню висококваліфікованого персоналу тощо [10].

У сучасних умовах ведення тваринництва оцінка ефективності виробництва яловичини, зокрема від вибракуваних телиць, не може обмежуватися традиційними вартісними показниками, такими як прибуток чи рівень рентабельності.

Таблиця 3

Проектні розрахунки ефективності відгодівлі вибракуваних телиць

Показники	Діюча технологія (прив'язне утримання)	Нова технологія (безприв'язне у групових боксах)
Розмір будівлі, м	12×68	12×68
Кількість головомісць, гол.	100	120
Жива маса при постановці, кг	280	280
Жива маса наприкінці відгодівлі, кг	450	480
Тривалість відгодівлі, днів	300	270
Середньодобовий приріст, г	567	741
Приріст живої маси на 1 голову, кг	170	200
Всього корму на 1 голову, корм.од	1250	1300
Затрати кормів на 1 кг приросту, корм.од	7,35	6,50
Затрати праці на 1 ц приросту, люд.-год.	40,0	22,0
Собівартість 1 корм.од., грн	7,50	7,50
Витрати на корми на 1 голову, грн	9 375	9 750
Інші виробничі витрати (праця, ветеробслуговування, енергія, амортизація), грн	6 500	5 000
Прибуток на 1 голову, грн	15 625	18 850
Рівень рентабельності на 1 голову, %	2,5%	20,7%
Прибутково-енергоощадний коефіцієнт, бали	1,03	6,24

Джерело: власні розрахунки

Існує нагальна потреба у комплексному підході, який би інтегрував фінансову складову з ресурсною ефективністю, зокрема з енергетичними витратами. Саме для цього було розроблено інтегральний прибутково-енергоощадний коефіцієнт (ПЕОК), який дозволяє проводити ґрунтовну оцінку ефективності, враховуючи як економічну доцільність, так і енергоощадність технології утримання тварин та отримання кінцевої

продукції. Цей показник розраховується за формулою [5]: $\text{ПЕОК} = [(\text{П} \times \text{З}) \times (\text{Ец.м} / \text{Ец.к})] / 2000$, де: П – прибуток від однієї телички (грн), З – збереження живої маси при транспортуванні (%), Ец.м – енергетична цінність м'яса (МДж), Ец.к – енергетична цінність кормових одиниць кормів (МДж), а 2000 – емпіричне число. Використання такого підходу дозволяє отримати об'єктивнішу та всебічнішу характеристику ефективності виробництва.

Складовими переваги безприв'язного комбібоксного утримання вибракуваних теличок є більш комфортні умови використання кормів теличками з годівельного столу, відпочинок на глибокій підстилці, вільний вихід на вигульні майданчики. Перевага нової технології підтверджується проведеними розрахунками: за економічними показниками – нова технологія демонструє значно нижчі витрати праці на 1 ц приросту (22,0 кер-год проти 40,0 кер-год) та вищу продуктивність тварин (середньодобовий приріст 741 г проти 567 г); за інтегральним критерієм (ПЕОК) – для нової технології показник становить 6,24 бала, що у 6 разів перевищує показник для діючої технології 1,03 бала. Це беззаперечно доводить перевагу інтенсивного безприв'язного утримання.

Розрахунок прибутково-енергоощадного коефіцієнта є важливим, оскільки:

- інтегральний показник дає оцінку ефективності. Прибуток відображає лише фінансовий результат, тоді як ПЕОК інтегрує у собі два ключові аспекти сучасного виробництва: економіку (прибуток) та ресурсоефективність (енергетичний баланс). У даному випадку прибуток може бути позитивним за обох технологій, але ПЕОК яскраво показує, яка з них є оптимальною не лише за вартістю, але й за раціональним використанням енергії.

- інтегральний показник виявляє приховані переваги. Нова технологія, ймовірно, забезпечує кращі умови утримання (менший стрес,

кращий мікроклімат), що веде до здоров'я тварин, кращого конвертування корму в м'ясо (енергоощадність) і, як наслідок, – до високого балу ПЕОК. Звичайний розрахунок собівартості не завжди може адекватно оцінити ці «неосяжні» фактори.

– інтегральний показник є інструментом для стратегічних рішень. Для сталого розвитку агробізнесу та продовольчої безпеки країни важливо не просто отримувати короткостроковий прибуток, але й ефективно використовувати ресурси, зокрема енергію. ПЕОК чітко показує, яка технологія є більш перспективною та конкурентною в довгостроковій перспективі.

Таким чином, розрахунок прибутково-енергоощадного показника виробництва яловичини однозначно доводять, що перехід на нову технологію безприв'язного утримання у групових боксах є не просто доцільним, але й необхідним для підвищення економічної та ресурсної ефективності виробництва яловичини. Ігнорування такого інтегрального показника, може призвести до помилкових висновків та збереженню неефективних, хоча й формально прибуткових, технологій.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Розвиток м'ясного скотарства в Україні має стратегічне значення для забезпечення продовольчої безпеки та скорочення імпортозалежності, частка якої на ринку яловичини сягає до 50%. Незважаючи на сприятливі умови, галузь довгий час розвивалася екстенсивним шляхом, але сучасні тенденції свідчать про структурні зрушення на користь спеціалізованих підприємств, які демонструють вищу продуктивність та ефективність. Важливим резервом для нарощування обсягів виробництва яловичини є використання вибракуваних телиць, що дозволяє залучити додаткові ресурси без збільшення поголів'я. Однак традиційні підходи до оцінки ефективності, засновані лише на вартісних показниках, є недостатніми для комплексного аналізу. Запропонований прибутково-енергоощадний коефіцієнт (ПЕОК)

інтегрує економічну складову (прибуток) та ресурсоефективність (енергетичний баланс), що дозволяє об'єктивніше оцінити технології виробництва.

Порівняльний аналіз прив'язного та безприв'язного утримання вибракуваних телиць підтверджує переваги останнього: забезпечення кращих умов утримання, зниження витрат праці на 45%, підвищення середньодобового приросту на 30,7% та зростання рівня рентабельності з 2,5% до 20,7%. Ключовим аргументом на користь нової технології є значення ПЕОК, яке для безприв'язного утримання (6,24 бала) у 6 разів перевищує відповідний показник для прив'язного (1,03 бала). Це свідчить не лише про економічну доцільність, але й про раціональне використання енергетичних ресурсів. Перспективи подальших досліджень полягають у вдосконаленні методики розрахунку прибутково-енергоощадного коефіцієнта, адаптації його до різних типів господарств, вивченні впливу технологічних параметрів (годівля, умови утримання) на енергоефективність, а також у розробці практичних рекомендацій для впровадження ресурсощадних технологій у виробництво яловичини. Впровадження інтегральних критеріїв оцінки, таких як прибутково-енергоощадний коефіцієнт, сприятиме стратегічному розвитку галузі, забезпечуючи її конкурентоспроможність та стійкість у довгостроковій перспективі.

Література

1. Ібатуллін І., Федорук Ю., Федорук Н., Покотило І. Економічні аспекти виробництва яловичини в Україні. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 3(50). С. 129-135.
2. Іжболдіна О. О., Карамушка О. М., Сичова М. О., Шрамко І. І. Аналіз стану виробництва продукції тваринництва в Україні. *Ефективна економіка*. 2021. № 12. URL:

<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9764> (дата звернення: 01.11.2025).

3. Копитець Н.Г., Волошин В.М. Сучасний стан та тенденції ринку м'яса. *Економіка АПК*. 2020. №6. С. 59-67.

4. Лаврук В., Корженівська Н., Ткачук В., Лаврук О., Хелдак М. Управління відтворенням галузі тваринництва як основа її інноваційно-інвестиційного розвитку *Agricultural and Resource Economics*. 2021. № 7(3). С. 200-222. DOI: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.03.12>

5. Польова О.Л., Романенко Т.Д. Енергоощадне виробництво яловичини від вибракуваних теличок *Наука й економіка*. 2011. Вип. 2 (22). С. 115-120

6. Пуцентейло П. Організаційно-економічне забезпечення ефективного розвитку тваринництва в умовах кризи. *Економічний дискурс*. 2016. № 2. С. 37-46. URL: <http://ed.pdatu.edu.ua/article/view/127858> (дата звернення: 01.11.2025).

7. Тимченко Л. О. Підвищення ефективності використання великої рогатої худоби для збільшення виробництва яловичини в Україні. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. № 10 (280). С. 54-60.

8. Шуст О.А., Радько В.І. Організаційно-економічні засади функціонування м'ясного скотарства в Україні. *Економіка АПК*. 2014. № 6. С. 10-15.

9. Яців С. Варіанти розвитку м'ясного скотарства України. *Вісник Львівського національного аграрного університету. Сер.: Економіка АПК*. 2015. № 22 (1). С. 149–157

10. Nechyporenko, O., Kryvenko, N., Liudvenko, D., Rud, V., & Nosenko, Yu. Status and prospects of beef and veal production in Ukraine in the context of international economic integration. *Scientific Horizons*. 2024. № 27(2). С. 154-169. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor2.2024.154>

References

1. Ibatullin, I., Fedoruk, Yu., Fedoruk, N. & Pokotylo, I. (2024) Ekonomichni aspekty vyrobnytstva yalovychyny v Ukraini [Economic aspects of beef production in Ukraine]. *Stalyi rozvytok ekonomiky – Sustainable economic development*. 3(50). 129-135 [in Ukrainian].
2. Izhboldina, O., Karamushka, O., Sychova, M. & Shramko, I (2021). Analiz stanu vyrobnytstva produktsii tvarynnytstva v Ukraini. [Analysis of the state of production of livestock products in Ukraine]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*. 12. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4772> [in Ukrainian].
3. Kopitets, N. & Voloshyn, V. (2020) Suchasnyi stan ta tendentsii rynku miasa. [The current state and trends of the meat market]. *Ekonomika APK – Economy of agro-industrial complex*. 6. 59-67 [in Ukrainian].
4. Lavruk, V., Korzhenivska, N., Tkachuk, V. ., Lavruk, O. & Heldak, M. (2021). Upravlinnia vidtvorenniam haluzi tvarynnytstva yak osnova yii innovatsiino-investytsiinoho rozvytku [Management of reproduction of the livestock branch as the basis of its innovation-and-investment development]. *Agricultural and Resource Economics*. 7(3), 200–222. DOI: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.03.12> [in Ukrainian].
5. Polova O.L. & Romanenko T.D. (2011) Enerhooshchadne vyrobnytstvo yalovychyny vid vybrakuvanykh telychok [Energy production of veal from cull calves]. *Nauka y ekonomika – Science and Economics*. 2 (22). 115-120 [in Ukrainian].
6. Putsenteilo, P. (2016) Orhanizatsiino-ekonomichne zabezpechennia efektyvnoho rozvytku tvarynnytstva v umovakh kryzy [Organizational and economic support for the effective development of livestock farming in times of crisis]. *Ekonomichniy dyskurs – Economic discourse*. 2. 37-46. Retrieved from: URL: <http://ed.pdatu.edu.ua/article/view/127858> [in Ukrainian].
7. Tymchenko, L. (2024). Pidvyshchennia efektyvnosti vykorystannia

velykoi rohatoi khudoby dlia zbilshennia vyrobnytstva yalovychyny v Ukraini [Increasing the efficiency of cattle use to increase beef production in Ukraine]. *Aktualni problemy ekonomiky - Current economic problems*. 10 (280). 54-60 [in Ukrainian].

8. Shust, O., Radko, V. (2014) Orhanizatsiino-ekonomichni zasady funktsionuvannia miasnoho skotarstva v Ukraini [Organizational and economic principles of the functioning of meat cattle breeding in Ukraine]. *Ekonomika APK – Economy of agro-industrial complex*. 6. 10-15 [in Ukrainian].

9. Yatsiv, S. (2015) Varianty rozvytku miasnoho skotarstva Ukrainy. [Variants of the development of meat cattle breeding in Ukraine]. *Visnyk Lvivskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Ser.: Ekonomika APK - Bulletin of the Lviv National Agrarian University. Ser.: Economy of agriculture*. 22 (1). 149-157 [in Ukrainian].

10. Nechyporenko, O., Kryvenko, N., Liudvenko, D., Rud, V., & Nosenko, Yu. (2024). Status and prospects of beef and veal production in Ukraine in the context of international economic integration. *Scientific Horizons*, 27(2), 154-169. Retrieved from: <https://doi:10.48077/scihor2.2024.154>