

О. Л. Полюва,
к. е. н., доцент, Вінницький національний аграрний університет

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ЯЛОВИЧНИНИ НА ІННОВАЦІЙНІЙ ОСНОВІ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ ТЕЛЯТНИКА

O. L. Polyova,
PhD, Vinnitsa National Agrarian University

ECONOMIC EFFICIENCY OF BEEF CATTLE ON THE BASIS OF INNOVATION IN RECONSTRUCTION FARM

У статті розглянуто нові підходи щодо утримання молодняку великої рогатої худоби на відгодівлі для виробництва яловичини при реконструкції телятника.

In this article the considers new approaches to keeping young cattle for fattening for beef production in the reconstruction farm.

Ключові слова: реконструкція, молодняк, відгодівлі, яловичина, ефективність.
Key words: reconstruction, young, fattening, beef, efficiency.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

У сучасних умовах ведення галузі скотарства при відсутності спеціалізованих підприємств з виробництва яловичини потребує нових підходів. Вступ України до СОТ ставить перед виробництвом продукції скотарства нові завдання, де крім інтенсивних методів отримання у молодому віці яловичини доцільно покращити її якість. В основному виробництво яловичини отримується від надремонтного молодняку молочних порід або порід комбінованого напрямку продуктивності.

У більшості господарств виробництво яловичини не відповідає енергоощадним технологіям, де масово застосовується прив'язне утримання, порушення технологічних та гігієнічних параметрів вирощування та відгодівлі надремонтного молодняку — це основні складові збиткового виробництва яловичини. Перед фахівцями аграрного сектора ставиться завдання по створенню простих, дешевих технологічних процесів у скотарстві з мінімальними витратами на роздачу кормів, видаленню відходів життєдіяльності тварин, на утримання худоби тощо. Важливо, щоб інтенсивні технології відгодівлі молодняку великої рогатої худоби відповідали до природних, де тварини вільно рухаються у зоні відпочинку, годівлі та споживання води.

Виходячи із цього, одним із ефективних шляхів виробництва яловичини є відгодівля молодняку великої рогатої худоби за енергоощадною технологією, де мінімальними витратами отримується висока ефективність накопичення енергії продукції у вигляді живої маси. Дане питання потребує реконструкції тваринницької будівлі із застосуванням сучасних технологій та їх економічне обґрунтування.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Проблеми розвитку галузі скотарства розглядають у своїх наукових працях П.С. Березівський, В.І. Бойко, О.В. Мазуренко [1], В.А. Пабат, П.Р. Пуцентейло [2],

В.М. Рабштина [3], С. Яців та ін. Останнім часом значну увагу науковці приділяють питанням реконструкції тваринницьких ферм, як М.І. Бащенко, А.М. Бевз, В.В. Іванишин, В.І. Смоляр, Ю.Ф. Новіков, Т.Д. Романенко [4], Є.І. Чигринов [5], та ін. При цьому недостатньо розглянуто можливість використання енергоощадно-технологічних рішень безприв'язного утримання молодняку великої рогатої худоби на відгодівлі у реконструйованій будівлі.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Завдання статті:

— провести науковий пошук оптимального технологічного варіанту використання тваринницької будівлі із урахуванням "Відомчих норм технологічного проектування скотарських підприємств", для реконструкції даної будівлі при виробництві яловичини;

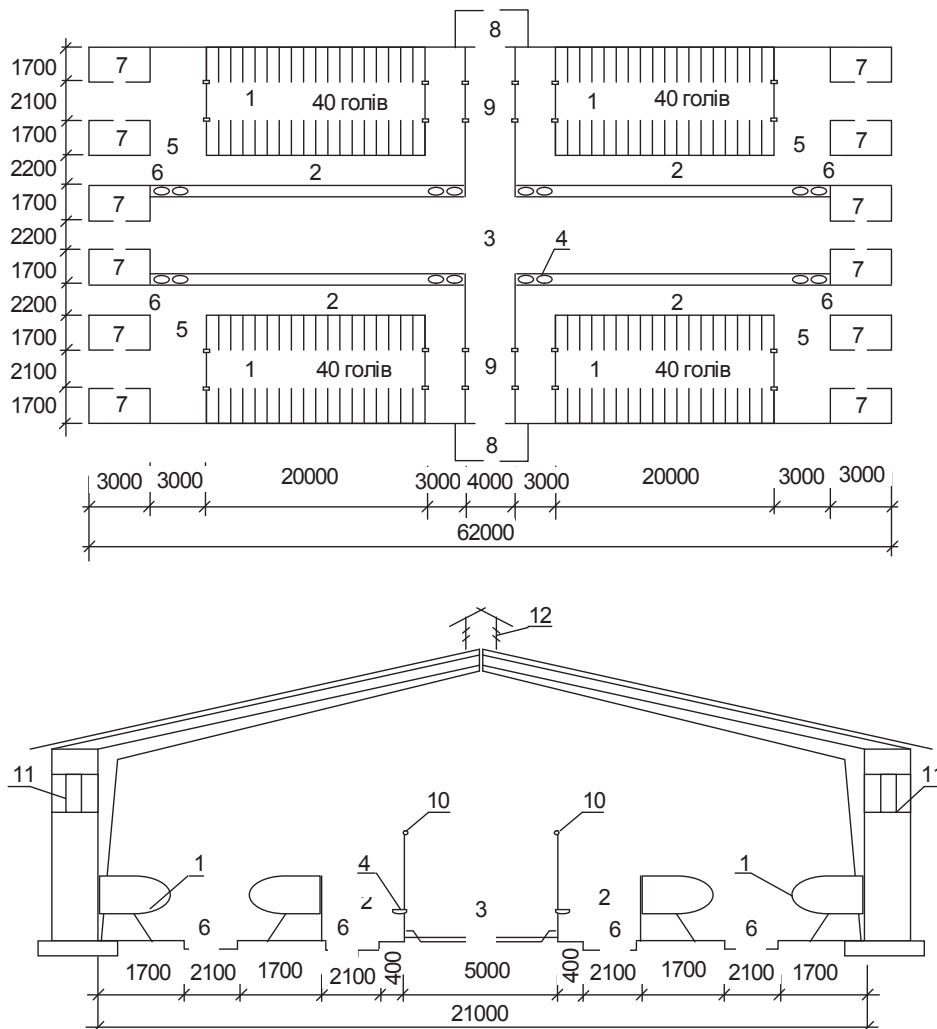
— передбачити нові та енергоощадно-технологічні рішення безприв'язного утримання молодняку великої рогатої худоби на відгодівлі;

— обґрунтувати, шляхом оцінки ефективності реконструкції тваринницької будівлі розміром 21 x 62 м під виробництво яловичини при відгодівлі молодняку великої рогатої худоби.

РЕЗУЛЬТАТИ

Виробництво яловичини упродовж багатьох років є однією з найважливіших в аграрному секторі України. Виробництво продукції тваринництва у більшості сільськогосподарських підприємств збиткове і, в тому числі яловичина. Зупинити такий стан можливо за рахунок проведення наукових досліджень, які аргументовано показали можливості або резерви для підвищення виробництва продукції скотарства [6].

Пошуки визначення технологічної технології виробництва продукції скотарства в основному зведено до походження від грецького techne — мистецтво, майстер-



Умовні позначення: 1 — секція на 40 голів безприв'язного утримання у боксах; 2 — зона годівлі біля годівельного столу; 3 — годівельний стіл; 4 — автонапувалки; 5 — технологічні проходи для годівлі і відпочинку у боксах; 6 — гнойовий прохід для видалення гною; 7 — підсобні приміщення; 8 — тамбур; 9 — технологічний прохід; 10 — годівельна решітка; 11 — штори; 12 — вентиляційний канал (світло-вентеляційний ліхтар).

Рис. 1. План і розріз телятника для виробництва яловичини на 160 голів відгодівлі молодяку великої рогатої худоби

ність, уміння і logos — наука, що є сукупністю прийомів і способів одержання, обробки або переробки сировини, матеріалів, напівфабрикатів або виробів, здійснюваних у різних галузях тваринництва. У окремих джерелах технологія виробництва продукції тваринництва розглядається, як комплекс виробничих процесів і операцій, спрямована на одержання великої кількості й високої якості продукції [7]. Виробництво яловичини одержують за допомогою виконання на фермі необхідних виробничих процесів, які мають тісний зв'язок із способом утримання тварин.

Наші дослідження проведені шляхом удосконалення використання виробничих площ реконструйованої будівлі шириною 21 м при виробництві яловичини у СТОВ "Мрія" с. Комсомольське, Козятинського району згідно з Відомчими нормами технологічного проектування [8].

У реконструйованому телятнику передбачається обладнати групові секції для утримання тварин на відгодівлі: годівельний стіл, годівниці для корів, годівельні решітки та майданчик біля годівельної решітки. Відповідно зона годівлі за шириною приміщення буде

займати 10 м або 47,6%, а інша частина — зона відпочинку, де з обох сторін приміщення обладнані бокси шириною 1,0 м для кожної тварини і довжиною (глибиною) — 1,7 м. Розміщення тварин у зоні відпочинку в 4 секціях по 40 голів, у двох рядах боксів. Загальна довжина кожної зони 20 м. Для вільного проходу тварин у зону годівлі і у зоні відпочинку обладнано два технологічних проходи у кожній секції. Таким чином, молодяку вільно підходить до годівельного столу споживає корм, де на кожному голові відведено по 0,6 м за фронтом годівлі. На 40 голів передбачено чотири автонапувалки, які розміщені біля годівельного столу. Чотири технологічні групи дозволяють організувати відповідно комфортні умови утримання молодяку великої рогатої худоби за потоковою технологією. Інтенсивна відгодівля проводиться три місяці при середніх приростах живої маси не менше 1200 г на добу, що складає 108 кг.

Умови утримання направлені на поведінку відгодівельного молодяку, у якого буде високий апетит та можливість його задоволення без конкурентної боротьби [9]. Таке важливе значення має забезпечення тварин постійними кормами у зоні їх годівлі. Всі заходи акту-

Таблиця 1. Економічна ефективність відгодівлі молодняку великої рогатої худоби при реконструкції ферми (на одну голову)

Показники	Утримання тварин		
	Прив'язне	Безприв'язне боксове із годівельним	Безприв'язне у % до прив'язного
Розмір будівлі, м	12 x 62	12 x 62	100
Кількість головомісць, голів	100	160	160
Жива маса при постановці, кг	277	280	101,1
Жива маса при знятті з відгодівлі, кг	415,2	432,1	104,1
Середньодобовий приріст живої маси, г	768	845	110,0
Приріст живої маси, кг	138,2	152,1	110,0
Всього затрати корму за відгодівлю, корм. од.	1714	1804	105,2
Затрати кормів на 1 кг приросту живої маси, корм. од.	12,4	11,8	95,2
Затрати праці на одну голову за період відгодівлі, люд.- год.	11,7	4,94	42,2
Затрати праці на 1 ц приросту живої маси, люд.-год.	8,47	3,25	38,4
Реалізаційна ціна 1 кг живої маси, грн.	23,20	24,0	103,4
Виручка від реалізації, грн.	9632,2	10370,4	107,6
Виробничі затрати за весь період, грн.	8312,4	7742,2	93,1
Прибуток, грн.	1300	2628,2	202,2
Рівень рентабельності, %	15,64	33,95	18,31

альні і потребують відповідних розробок та уточнення їх використання при реконструкції діючих тваринницьких будівель (рис. 1). Важливим за даною технологією виробництва яловичини є високий рівень використання виробничих площ. Так, загальна площа будівлі 1302 м², або на кожну голову 8,14 м. У технологічному процесі використовуються 1176 м² або 90,3% від загальної площі. Роздача добової потреби корму у годівельний стіл зменшує в 2—3 рази затрати на даний технологічний процес.

У даній будівлі працює один механізатор, який доставляє корми і видаляє гній у поруч розміщене гноєсховище. Другий працівник охороняє тварин і контролює загальний стан тварин у приміщенні, відповідає за підтримкою мікроклімату та розміщенням кормів біля передньої стінки годівельного столу. Отже, у реконструйованому телятнику створюються оптимальні умови утримання тварин і зменшуються витрати праці на обслуговування тварин.

Фізіологічна особливість молодняку великої рогатої худоби зводиться до того, що він інтенсивно росте й розвивається протягом 12—18 міс. У спеціалізованих господарствах і на фермах по виробництву яловичини намагаються за короткий період добитися найбільших приростів живої маси при найменших витратах кормів, кращої якості м'яса, швидкого обороту стада й тим самим підвищити продуктивність тварин і економічну ефективність виробництва. Швидке нарощування виробництва яловичини може бути забезпечене за рахунок впровадження інтенсивного раціонального використання природних і культурних пасовищ, а також відходів харчової та легкої промисловості.

Розміри виробничих потужностей сільськогосподарських підприємств, залежно від кліматичних особливостей зони, кормової бази, джерел комплектування поголів'ям, засобів механізації виробничих процесів, можуть бути різними. У період інтенсивної відгодівлі

бичків у багатьох господарствах прив'язують. При прив'язному утриманні площа підлоги на одну тварину становить 1,5—1,8 м², а при безприв'язному — 3—3,5 м² із фронтом годівлі не менше 0,6—0,7 м. Усі конструктивні елементи приміщень для утримання відгодовуваного молодняку з огорожувальними конструкціями і підлогами відповідають технічним вимогам, що ставляться до телятників і корівників.

Температура повітряного середовища може позитивно або негативно впливати на терморегуляцію тіла тварин. Залежно від температури повітря в приміщеннях у стійловий період організм тварин пристосовується і перебудовує теплообмін тіла. При зниженні температури повітря виникає потреба у додатковій енергії кормів. Це підвищує вартість кормів, а при некомпенсації її призводить до зниження продуктивності.

Підвищена вологість повітря у тваринницьких приміщеннях є добрим середовищем не тільки для розмноження мікробів, але й призводить до втрат тенденції енергії через шкіру тварин.

Отже, вчасне видалення з повітря приміщення вологи є важливим гігієнічним заходом. Для цього обладнують спеціальні стійла (клітки), на які потрапляє незначна кількість вологи. У таких приміщеннях за рахунок природної вентиляції знижується волога в повітрі приміщень для тварин. Тому необхідно підтримувати вологу в повітрі в параметрах 50—75%.

В умовах реконструкції діючих тваринницьких будівель у кожному конкретному випадку необхідно приймати технологічні рішення, які можуть позитивно вплинути на нормалізацію вологості в повітрі приміщення для тварин. Пошуки оцінки вологості у стійловий період у приміщеннях з різними способами утримання бичків дозволять визначити оптимальний рівень накопичення вологи.

Тому важливо обладнувати системи вентиляції, які забезпечували б оптимальний рівень вуглекислого газу. У 14-місячному віці концентрація вуглекислого газу при безприв'язному 0,14—0,17% (о 10 годині). Таке зниження концентрації вуглекислого газу від 10 до 20 години можна пояснити тим, що вдень більше потрапляє в приміщення зовнішнє повітря, у якому концентрація вуглекислого газу значно менша, ніж у приміщенні та краще діє вентиляція. У приміщенні, де утримуються бички в групових клітках, концентрація вуглекислого газу менша, ніж у приміщеннях з прив'язним утриманням. Так, крім вуглекислого газу, який видихається бичками, більше його змішується в повітрі разом з випаровуванням вологи з підлоги, стійл, годівниць, каналів гнойових транспортерів, технологічного обладнання та огорожувальних конструкцій.

За оцінкою концентрації аміаку в приміщеннях для тварин діють процеси розкладання азотовмісних органічних речовин: сечі, калу, кормів тощо. Аміак інтенсивно розчиняється у воді. Особливо багато аміаку накопичується в холодних з високою вологістю приміщеннях. Висока концентрація аміаку призводить до того, що

у тварин погіршується стан здоров'я, недостатньо засвоюються корми, може настати смерть при збільшенні концентрації аміаку в повітрі до 3 мг/л, набряку легень або паралічу дихання.

Оптимізація умов утримання молодняку великої рогатої худоби при виробництві яловичини за рахунок використання запропонованих модулів групових кліток для різних технологічних періодів підводить до висновку, що більш пристосованими до вирощування ремонтного молодняку на малих фермах реформованих аграрних підприємств за показниками концентрації аміаку в повітрі приміщень є утримання молодняку безприв'язне.

Ефективність виробництва продукції тваринництва потребує суттєвого покращення, тому що у сучасних умовах необхідні економічні підходи до рентабельного виробництва (табл. 1).

З даних таблиці 1 видно, що при розміщенні молодняку в приміщеннях 21 x 62 м при різних видах утримання отримуємо такі результати: при прив'язному утриманні середньодобові прирости складають 768 г, а при безприв'язному 845 г, що на 110,0% більше ніж при прив'язному.

Прирости живої маси при прив'язному утриманні складають 138,2 кг, а при безприв'язному 152,1 кг, що на 110,0% більше ніж при прив'язному.

Затрати кормів на один кг приросту на 95,2% менші при безприв'язному ніж прив'язному утриманні. Затрати праці на одну голову за період відгодівлі при прив'язному утриманні складає 11,7 люд.-год., а безприв'язному 4,94 люд.-год., що на 42,2% менше від прив'язного.

Виробничі затрати за весь період утримання при прив'язному утриманні 8312,4 грн., а безприв'язному 7742,2 грн., що на 93,1% менше ніж при прив'язному. Рівень рентабельності при прив'язному утриманні складає 15,64%, а при безприв'язному 33,95%, що на 18,31% більше.

Таким чином, реконструкція тваринницької будівлі в умовах невеликої потужності ферми дозволить максимально створити нормовані умови годівлі та утримання ремонтного та надремонтного молодняку великої рогатої худоби, що призведе до підвищення продуктивності тварин, до зниження витрат, до збільшення доходів від реалізації тварин (у живій масі) та відповідно до підвищення прибутку та рентабельності ведення скотарства.

ВИСНОВКИ

1. У період реформування аграрного сектора України було ліквідовано спеціалізовані міжгосподарські підприємства з виробництва яловичини від надремонтного молодняку великої рогатої худоби молочних і комбінованих порід.

2. Використання надремонтного молодняку великої рогатої худоби в умовах сільськогосподарських підприємств з виробництва яловичини потребує удосконалення і нових підходів щодо утримання худоби на відгодівлі.

4. Розроблений варіант покращення використання виробничих площ шляхом утримання молодняку великої рогатої худоби на відгодівлі безприв'язно у боксах

з використанням годівельних столів та прибирання гною бульдозером, дозволяє розмістити 100 голів у будівлі 21 x 62 м.

5. Порівняльна оцінка прив'язного утримання молодняку великої рогатої худоби з безприв'язним боксовим утриманням показала, що перевага останнього за приростами живої маси була вищою на 10,0%, а по затратах кормів менше на 5,2%, по затратах праці менше на 57,8%, за рівнем рентабельності вище на 18,31%.

6. Пропозиція виробництва використовувати діючі тваринницькі будівлі за технологією безприв'язного боксового утримання відгодівельного молодняку великої рогатої худоби з використанням годівельних столів, із затратами кормів на 1 кг приросту живої маси 12 корм. од. та затратами праці на 1 ц приросту живої маси 3,25 люд.-год.

Література:

1. Мазуренко О.В. Тенденції розвитку тваринництва в Україні / О.В. Мазуренко // Економіка АПК. — 2011. — №8. — С. 16—21.
2. Пуцентейло П.Р. Перспективи розвитку виробничого потенціалу м'ясного скотарства України / П.Р. Пуцентейло // Сталій розвиток економіки. — 2011. — №1. — С. 9—17.
3. Рабштина В. М. Економічно-організаційні шляхи забезпечення продовольчої безпеки через ресурсощадження / В.М. Рабштина, Л.В. Шульга // Нова економічна парадигма формування стратегії національної продовольчої безпеки України у XXI столітті. — К.: ІАЕ УААН, 2001. — С. 329—332.
4. Романенко Т.Д. Сучасна технологія рішення реконструкції тваринницьких будівель з використанням норм проектування підприємств з виробництва яловичини / Т.Д. Романенко, А.М. Бевз // Збірник наукових праць ВНАУ. — 2011. — Вип.8 (48). — С. 250—255.
5. Чигринов Є.І. Економічна ефективність реконструкції комплексів по вирощуванню молодняку великої рогатої худоби на м'ясо / Є.І. Чигринов, Ю.С. Глебова // Науковий вісник Луганського національного аграрного університету. — Луганськ: Видавництво "Елтон-2", 2010. — Вип. 13. Економічні науки — С. 187—192.
6. Чуйко Н.В. Підвищення продуктивності великої рогатої худоби як резерв ресурсозбереження / Н.В. Чуйко // Підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин: Зб. наук. пр. Харк. держ. зоовет. акад. — Х., 2006. — Т. 16. — С. 132—137.
7. Шульга Л.В. Вузлові аспекти енергоощадження в тваринництві // Зб. наук. праць Луганського національного аграрного університету: за ред. В.Г. Ткаченко. — Луганськ: Вид-во ЛНАУ, 2004. — №34 (46). — С. 376—380.
8. Відомчі норми технологічного проектування. Скотарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми) ВНТП-АПК-01.05. — К.: Мінагрополітика України, 2005. — 111 с.
9. Брук Ф. Добробут сільськогосподарських тварин при інтенсивних технологічних безприв'язних і органічних (екологічно-чистих) системах утримання / Ф. Брук // Наук. вісник ЛДАВМ. — Львів, 2002. — Т. 4 (2). Ч. 5. — С. 92—100.

Стаття надійшла до редакції 16.04.2013 р.