

УДК 636.03: 631.223

Польовий Л.В., доктор сільськогосподарських наук,
Довгань І.В., магістер технолог-дослідник з виробництва і переробки
продукції тваринництва,
Сторожук О.Г., студент
Вінницький національний аграрний університет

РЕКОНСТРУКЦІЯ ТВАРИННИЦЬКОЇ БУДІВЛІ ШИРИНОЮ ДЕВ'ЯТЬ МЕТРІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА І ЯЛОВИЧИНИ

***Анотація.** Встановлено, що окупність витрат на реконструкцію будівлі складає 1,76 років при рівні рентабельності 27%, що більше до реконструкції на 17,04%. Враховуючи перспективність відновлення виробництва продукції тваринництва на великих спеціалізованих підприємствах у сучасних умовах доцільно у підприємствах невеликої потужності ефективно використовувати діючі будівлі шириною 9 м шляхом їх реконструкції.*

***Ключові слова:** реконструкція, будівля, виробництво, молоко, яловичина, окупність, ефективність.*

У сільськогосподарських підприємствах з виробництва продукції скотарства за останні десятиріччя відбулись суттєві зміни. Зменшилось поголів'я худоби, що привело до звільнення значної кількості тваринницьких будівель. З метою їх раціонального використання необхідно проводити реконструкцію. Це пов'язано із тим, що у більшості випадків худобу у таких будівлях прив'язують і експлуатують на низькому технологічному рівні і як результат виробництва продукції скотарства збиткове. Більшість із них перестають діяти. Одним із виходів даної ситуації є реконструкція тваринницької будівлі, в якій передбачається високий технологічний рівень експлуатації худоби [1].

Серед прийомів та способів підвищення молочної продуктивності худоби крім заходів по племінній справі та годівлі суттєве значення має рентабельність худоби, механізації трудомістких процесів, первинна обробка молока та підготовки його до реалізації, забезпечення здоров'я худоби при виконанні ветеринарно-санітарних заходів та ін. [2].

У першу чергу для тварин необхідно створити комфортні умови утримання та максимально отримати з одиниці площі прибуток від реалізації виробництва тваринницької продукції [3].

Тому, актуальним є пошуки використання тваринницьких будівель шириною дев'ять метрів для виробництва у одній будівлі молока та яловичини за сучасними технологіями.

Методика досліджень. У сільськогосподарському підприємстві СТОВ «Україна» с. Матейків Барського району Вінницької області у будівлі 9х72 м утримують 100 корів з молочною продуктивністю 5000 кг за рік.

Утримання корів індивідуальне на ланцюговій прив'язі. Підлога стійл дерев'яна, яка потребує заміни 60%, на матеріали, що мають більші терміни експлуатації. Видалення гною – транспортером ТСГ-160 (у задовільному стані). Роздача кормів – мобільна у цегляні годівниці, розміри яких, наступні: висота переднього борту – 0,5 м, заднього – 0,8 м. внутрішня ширина по низу та верху – 45 см. Дані параметри годівниці та стійла не відповідають діючим нормам технологічного проектування ВНТП-АПК – 01.05, тому потребують заміни.

Доять корів на установці ДАС- 2 Б у відро, що знижує якість молока у результаті потрапляння в нього з повітря залишків шкідливих газів та різних із запахом речовин, пилу, мікроорганізмів. Молочний блок не обладнаний приладами для первинної підготовки молока до реалізації.

З метою виявлення оптимального варіанту використання діючої тваринницької будівлі розроблений технологічний проект виробництва молока та яловичини.

Розрахунки кількості худоби у технологічних групах виконано за коефіцієнтами скотомісць в приміщеннях для утримання різних груп тварин на підприємстві: по виробництву молока та яловичини (ВНТП-АПК – 01.05) та з врахуванням часу перебування тварин у різних технологічних групах.

Ескізний варіант виробництва молока та яловичини виконані із врахуванням розміщення технологічних груп за кількістю тварин та окремими елементами обладнання стійл, індивідуальних та групових кліток.

Передбачено приміщення для обслуговуючого персоналу, для зберігання кормів та підстилки, реманенту, молочного блоку та тамбурів.

Технологія утримання корів прив'язно, доїння у молокопровід, роздача кормів у годівниці електрокаром, видалення гною транспортером ТСГ-160.

У профілакторії передбачені круглі металеві сітчасті клітки для телят. Телята утримуються до 6 місячного віку у комбібоксах в групових клітках, надремонтний молодняк 6-12 і з 12-18 місячного віку – у групових клітках.

Порівняльна оцінка використання будівлі 9х72 м проведена розробка технології з діючою, яка потребувала відновлення виробництва молока. У другій будівлі 9х72 м передбачено виробництва молока і яловичини.

Передбачено нову конструкцію вентиляції за рахунок обладнання вентиляційно-освітлювального ліхтаря, що забезпечує мікроклімат та додаткове природне освітлення. Підлога для стійл корів обладнана із дерев'яної торцевої шашки.

Результати досліджень. Реформування аграрного сектору України показало, що потужність ферм з виробництвом молока суттєво зменшилась. Тому, доцільним було б раціонально використати вільні будівлі. Тваринницькі будівлі шириною 9 м відносяться до нестандартних, які в сучасних умовах потребують нових підходів до їх використання.

В окремих сільськогосподарських підприємствах статеві-вікові групи корів розміщують так: одна будівля у якій виробляють молоко та виробляють яловичину від надремонтного молодняку, а у другій – пологове відділення, ремонтний молодняк та пункт штучного осіменіння корів і нетелей.

У будівлі розміром 9х72 м виробництво молока і яловичини можливе при варіанті наступних технологічних груп: профілакторія для телят, групові клітки для

телят у молочний період до 6 місячного віку в ізолюваних секціях; ізолювані секції для молодняку у віці 6-12 місяців і 12-18 місяців; дійні корови на прив'язі (рис. 1).

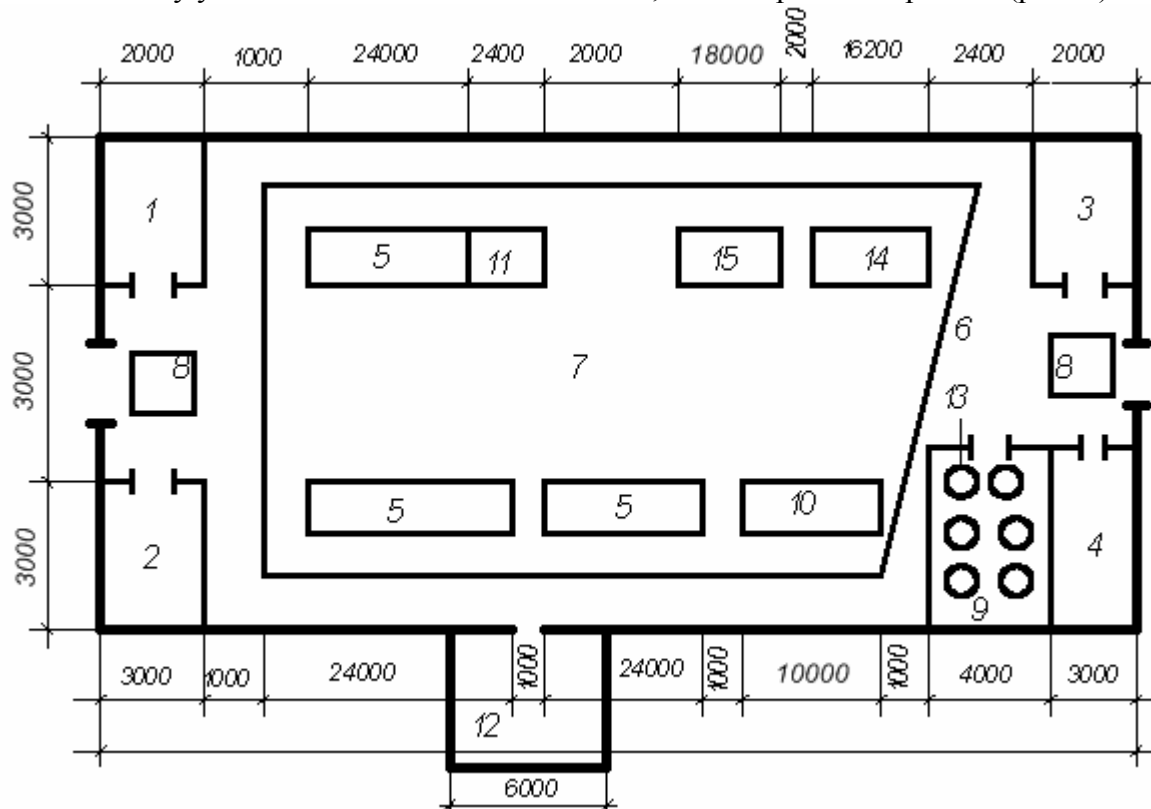


Рис. 1. План корівника розміром 9 x 72м з виробництва молока та яловичини

1- приміщення для обслуговуючого персоналу; 2- приміщення для реманенту; 3- приміщення для підстилки; 4- приміщення для кормів; 5- групові секції на 25 корів; 6- транспортер для видалення гною (ТСГ-160); 7- групові клітки для утримання молодняку; 8- дезкилимки; 9- профілакторій для телят; 10- групові клітки для утримання телят у молочний період до 6 місячного віку; 11- корови вибракувані (2 голови); 12- молочний блок; 13- індивідуальні клітки для телят; 14-групові клітки для утримання молодняку у віці 6-12 місяців; 15- групові клітки для утримання молодняку у віці 12-18 місяців.

У будівлі фермової конструкції передбачено необхідні приміщення для експлуатації тварин і механізмів. На рисунку 1 показано у плані приміщення для обслуговуючого персоналу (1), реманентна (2), підстилки (3) та кормів (4).

У приміщенні 9x72 м для тварин розміщено 60 корів. Утримання прив'язне – групове та 2 вибракувані корови з фронтом годівлі 1,2 м. Виробництво яловичини починаємо з профілакторію для телят. Телят утримують в індивідуальних клітках (13), які мають округлу форму. Тварини утримуються у клітках 20 днів на підстилці 15-20 см. Після 20-денного періоду їх переводять у групові клітки по 6 голів та утримують до 6-місячного віку.

У трьох групових клітках обладнано фіксатор для телят при випоюванні молока. Розмір клітки 2 м за глибиною та 4 м – за шириною (фронт годівлі 0,67 м на одну голову та по 1,32 м² на одну голову підлоги для відпочинку).

У 6-місячному віці телят переводять у групові клітки (3 по 6 голів) для утримання до 12-місячного віку. Розмір клітки на глибокій підстилці 2x5,4 м, загальна площа – 10,8 м² або на одну голову – 1,8 м². Дана групова клітка обладнана годівельною решіткою біля годівниць та автонапувалок (рис. 2).

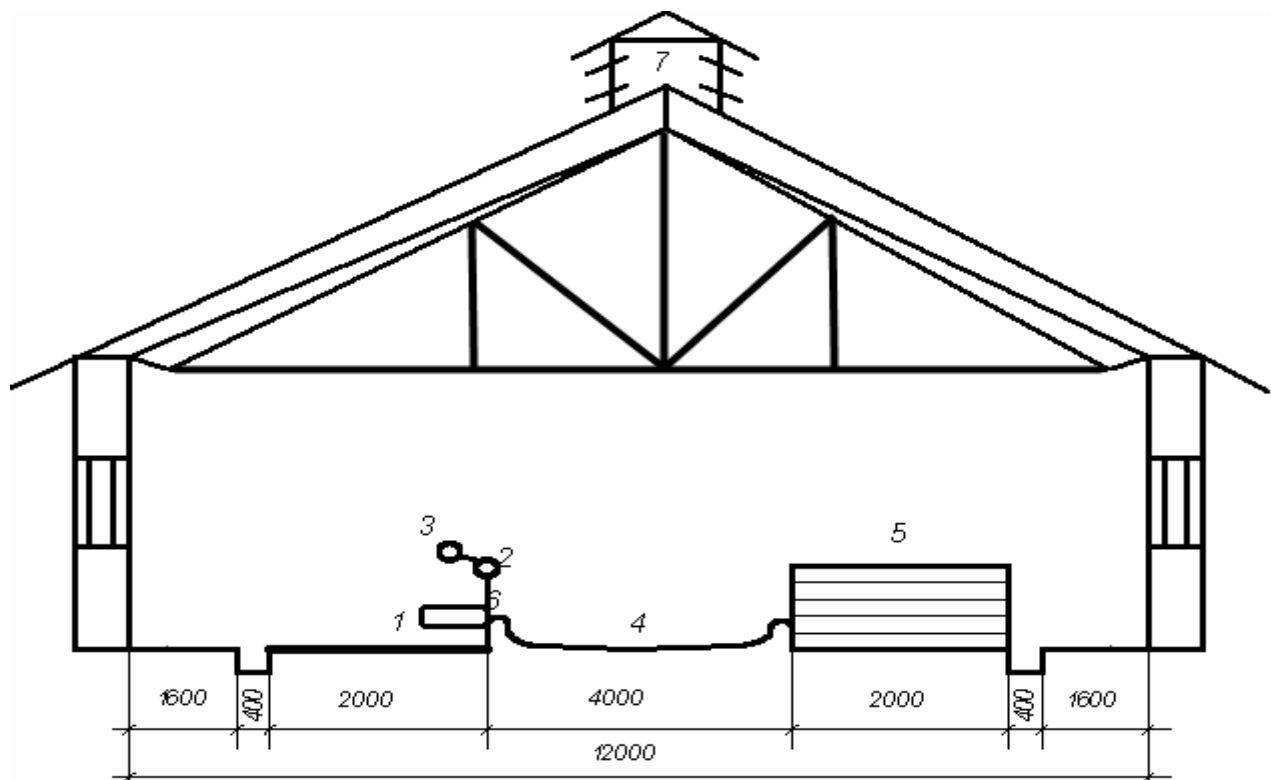


Рис. 2. Розріз корівника розміром 9 x 72м з виробництва молока та яловичини

1- стійло для утримання тварин на прив'язі; 2- прив'язь ОСК-25»А»; 3 -доїльна установка; 4- годівельний прохід; 5- групові клітки для утримання телят у молочний період до 6 місячного віку; 6- автонапувалки; 7- вентиляційно-освітлювальний ліхтар.

Відгодівля молодняку передбачена у групових клітках розміром 2x6 м або 12 м² площа відпочинку на 6 голів (по 2 м² на кожну голову).

Таке розміщення корів, телят та молодняку для виробництва яловичини дозволяє у будівлі розміром 9x72 м одночасно утримувати 60 корів, 6 телят у профілакторії, 18 телят до 6-місячного віку, 18 голів молодняку з 6 до 12 та 18 місяців та 18 голів молодняку з 12 до 18 місячного віку. Всього 117 голів великої рогатої худоби різних статеві-вікових груп.

Створені умови утримання корів, телят та молодняку при нормованій годівлі дозволяють виробляти високоякісне молоко по 5-8 тис. кг молока від корови при

розведенні спеціалізованих відселекціонованих корів молочних порід та отримувати від кожного надремонтного молодняку реалізаційну живу масу 480-500 кг у 18 місячного віку.

У відповідності до ВНТП-АПК-01.05 у другій будівлі обладнано пологове відділення, секції для вирощування теличок від 20 денного віку до 18 місячного віку, утримання нетелей та їх підготовка до отелів. Передбачено обладнання для штучного осіменіння корів і нетелей.

Економічна оцінка даної технологічної розробки заключається у тому, що визначена ефективність використання нестандартних будівель шириною 9 м, які були введені в експлуатацію 45-50 років тому. За цей період змінилися норми технологічного проектування та параметри обладнання місць для відпочинку, годівлі, доїння, видалення гною та ін.

Дослідження таких будівель направлені на раціональне використання виробничих площ має у ринкових умовах ведення тваринництва суттєве значення. Важливо добитися того, щоб за рік у будівлі виробити продукцію тваринництва, яка при реалізації не тільки дасть найбільші кошти, але й максимальні прибутки. Тому виробничі затрати повинні бути мінімальними.

Запропоновані варіанти виробництва продукції скотарства у будівлі 9x72 м свідчать про отримання 300 т молока і 15,6 т яловичини (табл. 1).

Таблиця 1. Економічна ефективність використання будівлі 9x72 м при виробництві молока і яловичини

Показники	Варіанти використання будівлі			
	варіант 1 (контроль)	варіант 2 (дослід)		
	виробництво молока	виробництво молока	виробництво яловичини	Всього
Виробництво, т	500	300	15,6	-
Реалізація, т	390	234	15,6	-
Реалізаційна ціна 1 кг, грн.	1,5	1,5	12	-
Отримано коштів від реалізації, тис. грн.	585	351	282,8	633,8
Виробничі витрати, тис. грн.	532	287	206,6	493,6
Прибуток, тис. грн., всього	53,0	64,0	72,2	136,2
в тому числі на 1 м ² , грн.	81,8	148,1	188,0	166,9
Рівень рентабельності, %	9,96	22,30	35,91	27,00
Вартість реконструкції, тис. грн.	168	112	132	244
Окупність витрат, років	3,17	1,75	1,78	1,76

З даних таблиці 1 видно, що раціональне розміщення корів, телят та надремонтного молодняку у будівлі 9x72 м дозволяє реалізувати 234 т за рік молока та надремонтного молодняку і вибракуваних корів у кількості 15,6 т.

Отримані кошти від виробництва молока та яловичини складають 633,8 тис. грн., що більше ніж тільки виробництво молока на 48,8 тис. грн., або більше на 8,34%. Виробничі витрати при виробництві молока і яловичини менші на 7,22% та прибуток більший в 2,57 рази. У результаті цього при рівні рентабельності виробництва тільки молока і яловичини 27,0%. Реконструкція за варіантом виробництва молока і яловичини обійшлась 244 тис. гривні, що більше на 45,24% ніж при тільки виробництва молока, але раціональне розміщення в одній будівлі невеликих статеві-вікових груп має суттєвий економічний рівень і окупність витрат на реконструкцію 1,76 років.

Висновки:

1. У реконструйовані тваринницькі будівлі 9x72 м для виробництва молока і яловичини розміщення 117 голів великої рогатої худоби.

2. Після реконструкції виробництва молока і яловичини отримано коштів від реалізації 633,8 тис. грн, в тому числі від яловичини – 282,8 тис. грн., що більше, ніж за виробництва тільки молока на 48,8 тис. грн.

3. Окупність витрат на реконструкцію будівлі складає 1,76 років при рівні рентабельності 27%, що більше до реконструкції на 17,04%.

4. У підприємствах невеликої потужності зберігаючи перспективу виробництва продукції тваринництва на великих спеціалізованих підприємствах доцільно ефективно використовувати діючі будівлі шириною 9 м.

Література

1. Демчук М.В. Сучасні вимоги до передових технологій виробництва продукції скотарства / М.В. Демчук // Наук. вісник ЛДАВМ. – Львів, 2002. – Т. 4(2), 4.5. – С. 112-120.

2. Польова О.Л. Ефективність енергоощадного утримання тварин / О.Л. Польова. – Житомир, «Рута», 2010. – 179 с.

3. Польовий Л.В. Нові підходи для створення нормативних умов утримання великої рогатої худоби / Л.В. Польовий, Л.В. Казьмірук та ін. // Зб. наук. праць ВДСГІ. Вип. 5. – Вінниця, 1998. – С. 21-23.

Аннотация. Установлено, что окупаемость затрат на реконструкцию здания составляет 1,76 лет при уровне рентабельности 27%, что больше по реконструкции на 17,04%. Учитывая перспективность восстановления производства продукции животноводства на крупных специализированных предприятиях в современных условиях целесообразно в предприятиях небольшой мощности эффективно использовать действующие здания шириной 9 м путем их реконструкции.

Ключевые слова: реконструкция, здание, производство, молоко, говядина, окупаемость, эффективность.

Abstract. Found that returns on construction costs of the building is 1,76 years at 27% level of profitability, more to the reconstruction of 17,04%. Given the prospects of restoration of livestock production on large specialized enterprises under present conditions should be in small power plants effectively use the existing building 9 meters wide by their reconstruction.

Key words: reconstruction, building, manufacturing, milk, beef, Payback efficiency.