

УДК 631.22: 636.03

Добронецька В.О., кандидат сільськогосподарських наук,
Довгань І.В., магістер технолог-дослідник з виробництва і переробки
продукції тваринництва
Вінницький національний аграрний університет

ПІДПРИЄМСТВО З ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СКОТАРСТВА В БУДІВЛІ ШИРИНОЮ ДЕВ'ЯТЬ МЕТРІВ

Анотація. Встановлено, що при реконструкції будівлі розміром 9x72 м для виробництва молока, яловичини та вирошування ремонтного молодняку дозволяє у даній будівлі розмістити 42 дійних і 8 сухостійних корів, пологовий відділок, профілакторій, телят, молодняк підприємства з виробництва продукції скотарства із закінченим виробничим циклом (всього 147 голів).

Ключові слова: реконструкція, будівля, 9-ти метрової ширини, статеві-вікові групи, виробництво, молоко, яловичина.

У сучасних умовах ведення тваринництва на підприємствах невеликої потужності необхідні нові технологічні рішення, які дозволяють зменшити витрати на розміщення тварин у будівлях.

Витрати, що необхідні на реконструкцію тваринницьких будівель повинні у короткий термін повертатись за рахунок прибутків.

Тому, виробництво продуктів тваринництва потребує високого рівня рентабельності. Досягти це можливо за умов раціонального використання виробничих площ у тваринницьких будівлях [4].

Найбільш повноцінними є будівлі 9x72 м фермові конструкції, у якій утримуються 100 корів. Більшість таких будівель у зв'язку із зменшенням поголів'я корів не експлуатується.

З кожним роком збільшується проблема з реконструкції таких будівель, особливо з врахуванням норм технологічного проектування. Складність у тому, що на підприємствах з виробництва молока виникають проблеми з відтворенням стад та раціональним використанням над ремонтного молодняку [3].

Пошуки варіантів розміщення великої рогатої худоби у тваринницьких приміщеннях потребують врахування можливостей використання сучасних інноваційних технологій за виконання нормативних параметрів ВНТП-АПК-01.05 та встановлення найбільш ефективного використання виробничих площ у тваринницьких приміщеннях [1].

Будівля для тварин повинна максимально використовуватися, але є спірне питання по її використанню розміром 9x72 м. Такі будівлі масово проектувалися і будувалися у післявоєнні часи.

Ці будівлі доволно довговічні, теплі, сухі з оптимальними витратами тепла у зимовий період. Одним із недоліків є обмеження площі для технологічних потреб (видалення гною, доїння, роздача кормів). Виходячи із цього виникає потреба у реконструкції таких тваринницьких будівель.

Трудомісткі процеси потребують технологічної ритмічності, циклічності та постійності виробництва молока, вирощування ремонтного молодняку та над ремонтного. Дані завдання потребують наукового обґрунтування та ескізних пошуків оптимального розміщення багатьох статевих-вікових груп у одній будівлі з визначення ізольованих технологічних груп за фізіологічним та продуктивним призначенням [2].

Метою досліджень була визначена розробка технології підприємства з виробництва продукції скотарства в будівлі шириною дев'ять метрів.

Методика досліджень. Дослідження проведені у будівлі 9x72 м СТОВ «Україна» с. Матейків Барського району Вінницької області. У даній будівлі утримувалися 100 корів на прив'язі. Але для її відновлення необхідно 168 тисяч гривень за попередньою технологією. За цінами, які зараз діють за вироблене молоко можливо досягти біля 10% рівень рентабельності. Залишаються не вирішеними питання відтворення стада та використання над ремонтного молодняку. Тому, передбачено у даній будівлі виробляти молоко, вирощувати ремонтний молодняк та виробляти яловичину.

Потужність підприємства встановлено 50 корів із всіма згідно ВНТП-АПК-01.05 статевих-віковими групами: дійні корови, вибракувані корови на відгодівлі, корови у пологовому віділку, телята у профілакторію, телята молочного напрямку до 6 місячного віку, ремонтні телички у віці 6-12 місяців, бугайці у віці 6-12 місяці, ремонтні телички у віці 12-18 місяців, нетелі, бугайці у віці 12-18 місяців.

Механізацію трудомістких процесів передбачити: доїння корів на установці «Молокопровід», роздачу кормів за допомогою електрокару, видалення гною транспортером ТСТ-160 на мобільні транспортери.

Утримання дійних корів, сухостійних корів у перед пологової і післяпологової секцій та нетелів – прив'язне. Телята утримуються безприв'язно у комбібоксах, а молодняк у групових клітках. Всі технологічні групи тварини утримання у спеціально обладнаних секціях, що дозволяє підтримувати нормовані умови годівлі та мікроклімату.

Результати досліджень. У будівлі 9x72 м розміщено 42 дійні корови на груповій прив'язі по 21 голові з розміром стійл 1,2x2 м. Загальна площа 100,8 м² (1,2x2x42). Утримують на прив'язі сухостійних корів, розмір стійл 1,5x2 м. Загальна площа 24 м² (1,5x2x8). Передпологова секція для корів і нетелей розміром стійл 1,5x2 м. Загальна 9 м² (1,5x2x8). Денники для отелів розміром 3,5x2 м. Загальна площа денників (3,5x2 = 7 м²). Післяпологова секція для корів. Розмір стійла 1,2x2 м, загальна – 9,6 м² (1,2x2x4). Профілакторій для 4 телят розміром 2x4 м, загальна площа – 8 м². Секція для безприв'язного утримання у молочний період 2,8 x 13,7 = 36,96 м². Секція для бугайців у віці 6-12 місяців – 2,8 x 8,4 = 23,8 м². Секція для утримання теличок у віці 6-12 місяців – 2,8 x 8,4 = 23,8 м². Секція для утримання бугайців у віці 12-18 місяців – 2,8 x 9,6 = 26,88 м². Секція для утримання ремонтних телиць і нетелей 2,8 x 9,6 = 26,88 м². Загальна площа використання для утримання корів, ремонтного та над ремонтного молодняку складає 296,7 м², що від загальної площі будівлі 45,8%. До реконструкції корів утримували на 228 м² або 35,2%. Таким чином, будівлю 9x72 м можливо ефективно використовувати для виробництва молока, яловичини та вирощування ремонтного молодняку.

На рисунку 1 представлені план корівника розміром 9х72 м з виробництва молока, яловичини та вирощування ремонтного молодняка.

На плані корівники представлені всі статеві-вікові групи тварин ферми на 50 корів із закінченим виробничим циклом в одній будівлі розміром 9х72 м.

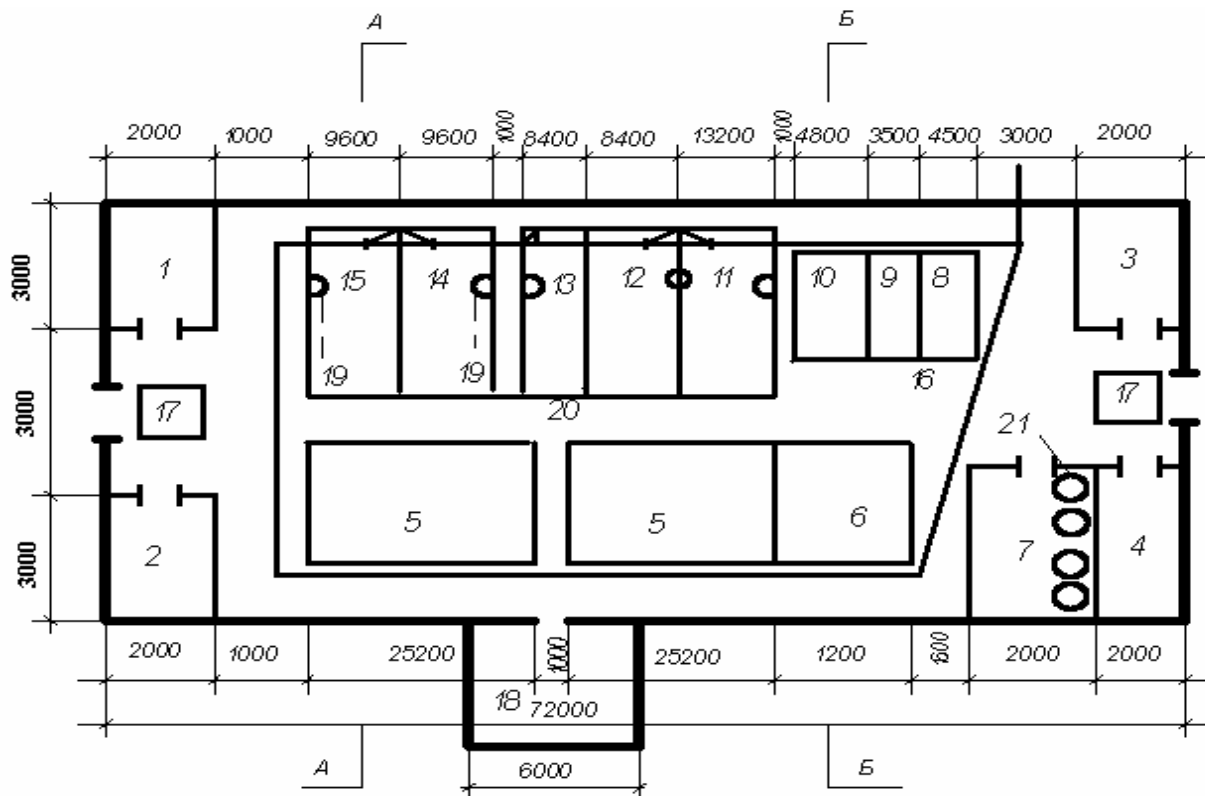


Рис. 1. План корівника розміром 9×72 м з виробництвом молока, яловичини та вирощування ремонтного молодняка

1- приміщення для обслуговуючого персоналу; 2- приміщення для реманенту; 3- приміщення для підстилки; 4- приміщення для кормів; 5- групові секції на 21 дійну корову; 6- секції для сухостійних корів (8 голів); 7- профілакторій для телят (4 індивідуальних клітки); 8- передпологова секція (3 корови); 9- денник для отелу; 10- післяпологова секція (4 корови); 11- групові клітки для телят до 6 місячного віку; 12- групові клітки для бугайців (12 голів) у віці 6-12 місяців; 13- групові клітки для ремонтних теличок (12 голів) з 6-12 місяців; 14- групові клітки для відгодівлі бугайців (12-18 місяців); 15- групові клітки (ремонтні телички) у віці 12-24 місяців; 16- гноетранспортер ТСГ-160; 17- дезкилимки; 18- молочний блок; 19- автонапувалки; 20- годівельний прохід; 21- індивідуальні клітки для телят.

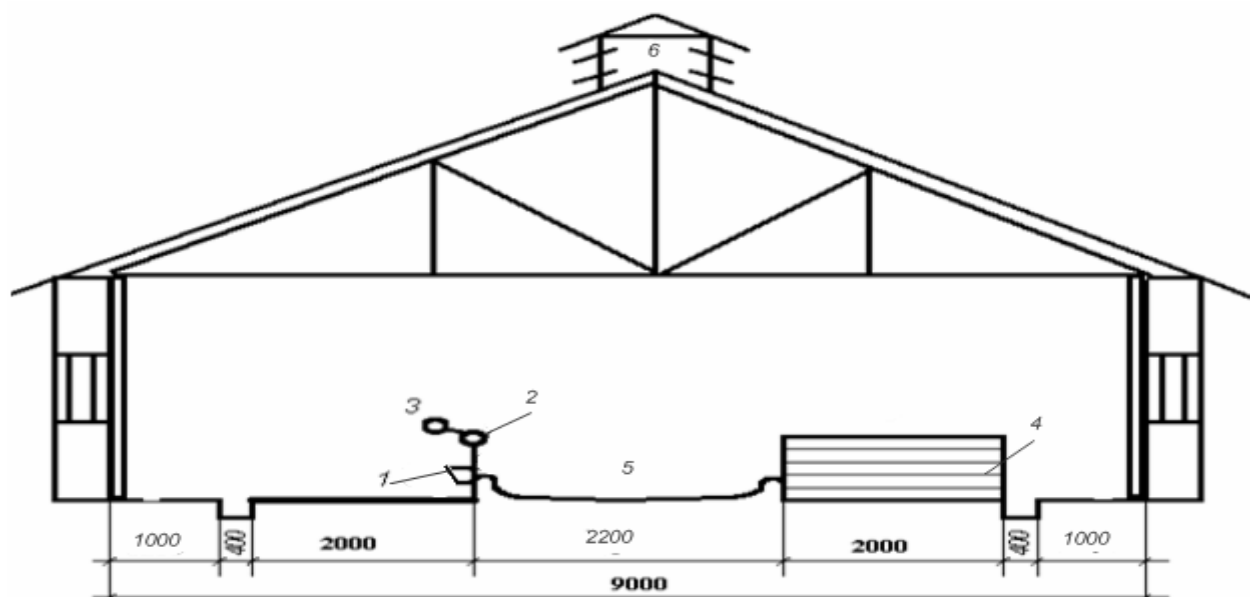


Рис. 2. Розріз корівника розміром 9×72 м з виробництва молока та яловичини

1- автонапувалки; 2- прив'язь; 3- механічне доїння корів; 4- клітка; 5- годівельний стіл;
6- вентиляційно-освітлювальний ліхтар.

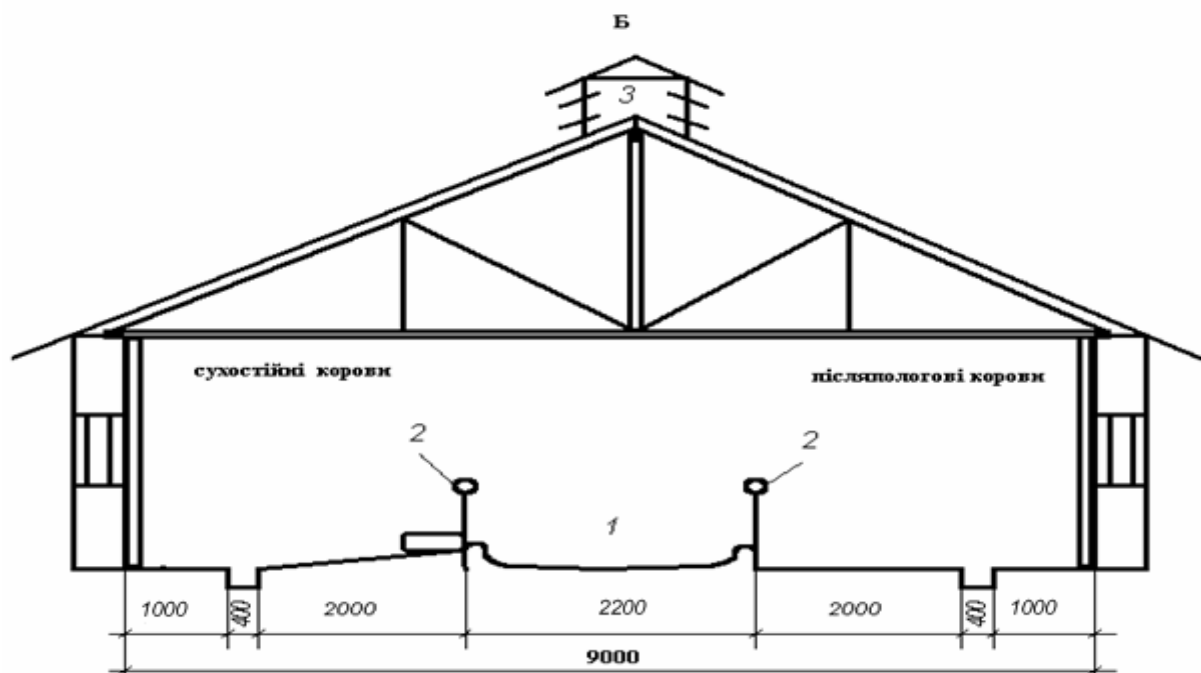


Рис. 3. Розріз корівника розміром 9×72 м з виробництва молока, яловичини та вирощування ремонтного молодняку

1- годівельний стіл; 2- прив'язь; 3- вентиляційно-освітлювальний ліхтар.

Передбачені необхідні заходи по розміщенню в окремих секціях дійних корів, пологовому відділенні, сухостійних корів, телят, нетелів. Це дозволяє підтримувати необхідні умови для різних технологічних груп.

На рисунку 2 представлені розріз корівника, де показані стійла для дійних корів, клітки для молодняку, обладнання для доїння корів, комбібокси, годівельний стіл і вентиляційно-освітлювальний ліхтар.

Характерно відмітити, що годівельний стіл забезпечує нормування годівлі різним статевому-віковим групам та фізіологічним групам тварин. А застосування електрокарів забезпечують доставку кормів худобі згідно раціонів за складом та поживністю. Обладнання комбібоксів для молодняку – створюють окремі стійла для годівлі і відпочинку.

На рисунку 3 представлено розріз корівника, де утримуються сухостійні корови і корови у після молочній секціях.

Використання будівлі 9x72 м для створення ферми із закінченим виробничим циклом: забезпечує виробництво 250 т молока, 15,6 т виробництва яловичини та вирощування ремонтного молодняку живою масою 4,8 т. Було отримано молока у 2 рази менше, ніж по контрольній групі та додатково вироблено яловичину вирощеного молодняку (табл. 1).

Таблиця 1. Економічна оцінка отриманих результатів дослідження

Показник	Варіант 1 (контроль)	Варіант 2 (дослід)			Всього
	Виробництво молока	Виробництво молока	Виробництво яловичини	Вирощування молодняку	
Вироблено, т	500	250	15,6	4,8	-
Продано, т	390	195	15,6	4,8	-
Реалізаційна ціна 1 кг, грн.	1,5	1,5	12	36	-
Отримано коштів від реалізації, тис. грн	539	295,5	280,8	172,8	749,1
Виробничі затрати тис. грн	532	264,3	210,5	102,4	577,2
Прибуток тис. грн	53	31,2	70,3	70,4	171,9
Рівень рентабельності, %	9,96	11,80	33,40	19,75	29,78
Вартість реконструкцій тис. грн	168	98	124	152	374
Окупність витрат, років	3,17	3,14	1,76	2,16	2,17

Після реалізації молока отримано 295,5 тис. грн., яловичини 280,8 тис. грн. і зекономлено при вирощуванні власних ремонтних теличок – 172,8 тис. грн. У сумі надходження коштів отримано 749,1 тис. грн., що більше, ніж по контрольній групі на 28,05%.

У той же час виробничі затрати становили 577,2 тис. грн. або на 8,5% більше у порівнянні із контролем, але прибутки були більші у 3,24 рази. В результаті цього рівень рентабельності підвищився до 29,78% або на 19,82%. (у порівнянні із контролем).

Вартість реконструкції у дослідному варіанті 374 тис. грн., яка окупається за 2,17 роки.

Отримані результати показали, що ефективно використовувати виробничі площі у будівлі 9x72 м при реконструкції ферми з виробництва молока, яловичини та вирощування молодняку.

Раціональне розміщення в одній будівлі невеликих статевих-вікових груп приводить до суттєвих економічних результатів. Так, у такому варіанті вирішено питання відтворення стада, що дозволяє вивчити ліквідацію спеціалізованих ферм по направленому вирощуванню нетелів і вирішити у сільськогосподарських підприємствах прискорення відтворення стад. Друге питання вирішено із виробництвом яловичини за рахунок над ремонтного молодняку, що також є резервом виробництва яловичини від корів молочних і комбінованих порід, після ліквідації спецгоспів з виробництва яловичини.

Таким чином, в умовах невеликої потужності підприємств, виробництво продукції скотарства доцільно передбачати шляхом раціонального використання виробничих площ, де застосування індустріальні методи експлуатації приміщень та забезпечення тварин нормованими умовами годівлі та утримання.

Висновки:

1. Реконструкція будівлі розміром 9x72 м для виробництва молока, яловичини та вирощування ремонтного молодняку дозволяє у даній будівлі розмістити 42 дійних корови, 8 сухостійних корів, пологовий відділок, профілакторій, телята, молодняк підприємства з виробництва продукції скотарства із закінченим виробничим циклом (всього 147 голів).

2. Ефективність використання виробничих площ для відпочинку та годівлі худоби найбільш раціональне при виробництві молока, яловичини та вирощування ремонтного молодняку (45,8%), 35,2% при виробництві тільки молока у будівлі розміром 9x72 м.

3. У будівлі 9x72 м при виробництві молока, яловичини і вирощування ремонтного молодняку – 749,1 тис. грн. і відповідно при рівні рентабельності – 29,78%.

4. Пропонується при реконструкції будівлі 9x72 м передбачити виробництво молока, яловичини та вирощування ремонтного молодняку великої рогатої худоби, що дозволяє у короткий час (2,17 років) окупити витрати на реконструкцію 1,76 роки.

5. В умовах невеликої потужності підприємств з виробництва продукції скотарства пропонується крім питань реконструкції будівлі 9x72 м передбачити заходи з нормованою годівлею та санітарно – гігієнічним станом.

Література

1. Відомчі норми технологічного проектування: Скотарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми) ВНТП-АПК -01.05.-К.: Міністерство аграрної політики України, 2005. -110с.
2. Польовий Л.В. Методика визначення оптимального варіанту розміщення технологічних груп у тваринницьких приміщеннях за допомогою ЕОМ. / Л.В. Польовий, О.Л. Польова // Зб. наук. праць ВДСГІ, Вип. 4, - Вінниця, 1997.–С.17-19.
3. Польовий Л.В. Реконструкція тваринницької будівлі для ферми по виробництву молока, яловичини та вирощування ремонтного молодняка на 50 корів із закінченим виробничим циклом та її ефективність / Л.В.Польовий, О.Л. Польова, О.С. Яремчук, В.В. Пастушенко // Зб. наук. праць ВДАУ. –Вінниця, 2008, -Вип. 34. – Том. 1. – С.98.
4. Ходанович Б.В. Проектирование и строительство животноводческих объектов / Б.В. Ходанович – М.: Агропромиздат, 1990. – 240 с.

Аннотация. Установлено, что при реконструкции здания размером 9х72 м для производства молока, говядины и выращивания ремонтного молодняка позволяет в данном здании разместить 42 дойных и 8 сухостойных коров, родильный участок, профилакторий, телят, молодняк предприятия по производству продукции скотоводства с законченным производственным циклом (всего 147 голов).

Ключевые слова: реконструкция, здание, 9-ти метровой ширины, половозрастные группы, производство, молоко, говядина.

Abstract. Determined that the renovation of the building size 9h 72 mto produce milk, beef and growing repair in this young buildings canaccommo date 42 and 8 nonlactating dairy cows, maternity station, dispensary, calves, young companies with cattle breeding with a complete production cycle (a total of 147 heads).

Key words: reconstruction, building, 9-meter width, gender and agegroups, producing milk, beef.