

Список использованной литературы

1. Станкевич, И. И. Пути совершенствования сбытовой политики предприятия / И. И. Станкевич, Е. А. Ракей // Актуальные проблемы и перспективы развития сельских территорий и кадрового обеспечения АПК : сборник научных статей III Международной научно-практической конференции, Минск, 7–8 июня 2023 г. – Минск : БГАТУ, 2023. – С. 548–552.

2. Официальный сайт IC: Предприятие [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://solutions.1c.ru/catalog/poultry-mod-erp/features?ysclid=mvau5q555bm720223897> – Дата доступа: 10.05.2025

УДК 637.11

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Сырокваш Н.А., ст. преподаватель

Алешкевич И.В., студент

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск*

Ключевые слова: доильное оборудование, животноводство, пастбищное содержание скота, продуктивность, сельскохозяйственная организация.

Key words: milking equipment, animal husbandry, pasture keeping of cattle, productivity, agricultural organization.

Аннотация: Предлагаемая в статье инновационная система содержания скота на пастбищах обеспечивает значительные преимущества. Она стимулирует рост и развитие животных. Мобильное оборудование позволяет доить и охлаждать молоко прямо на пастбище, избавляя коров от стрессовых перегонов.

Summary: The innovative system of keeping cattle on pastures proposed in the article provides significant advantages. It stimulates the growth and development of animals. Mobile equipment allows milking and cooling milk directly on the pasture, relieving cows of stressful drives.

Несмотря на всеобщий переход к круглогодичному стойловому содержанию на современных молочно-товарных комплексах и фермах, многими белорусскими учеными и научными сотрудниками, а также руководителями отдельных сельскохозяйственных предприятий отстает право выпасного содержания животных в весенне-летне-осенний период.

Пастбищное содержание скота позволяет значительно оптимизировать затраты на ферме. Благодаря выпасу, снижается потребность в трудоемких операциях, связанных с заготовкой и раздачей кормов, а также с утилизацией отходов. Летом пастбище является основным источником питания для животных, обеспечивая значительную часть их потребностей в энергии и протеине. Зеленый корм, получаемый на пастбище, обладает более высокой питательной ценностью, чем сено. В период активного роста травы отличаются низким содержанием клетчатки, что делает их энергетически ценными.

В настоящее время в ОАО «17 Сентября» стойлово-пастбищное содержание коров используется на МТФ «Высокая Липа» с общим поголовьем в 500 голов. Для повышения эффективности производства молока на МТФ «Высокая Липа» в пастбищный период в организации предлагается приобрести доильное оборудование для мобильного доения КПДО-8-2000, которое производят в ОАО «Ивановский райагросервис».

Доильное оборудование КПДО-8-2000 – это комплексная система, обеспечивающая доение коров в молокопровод непосредственно на пастбище. Система включает в себя функции охлаждения и промежуточного хранения надоенного молока. Зимой оборудование может быть адаптировано для использования в доильном зале [1].

В состав доильного оборудования КПДО-8-2000 входит доильная установка передвижная УДПМ-8, которая включает в себя:

- два четырехместных станка параллельно-проходного типа для доения коров, оборудованных бункерами и кормушками для концентрированных кормов;

- модуль с оборудованием молокопровода, счетчиком группового учета молока, системой промывки молокопровода, насосом-гидрофором;

- вакуумную насосную станцию НВУ 79 [1].

Лагерное содержание позволяет своевременно провести плановый санитарный ремонт и дезинфекцию основных помещений фермы или комплекса, а при необходимости и их реконструкцию.

Учитывая опыт внедрения мобильного доильного оборудования в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь, предположим, что использование доильного оборудования КПДО-8-2000 в ОАО «17 Сентября» в пастбищный период позволит увеличить продуктивность коров на 15,0 %. Внедрение КПДО-8-2000 позволит также повысить качество молока.

В ОАО «17 Сентября» на конец 2024 г. чистая прибыль составляла 5 605 тыс. руб., что говорит о возможности покупки доильного оборудования за счет собственных средств.

Рассмотрим необходимые показатели производства продукции животноводства ОАО «17 Сентября» для расчета экономической эффективности внедрения рассмотренного доильного оборудования.

Таблица 1. Исходные данные для расчёта эффективности внедрения передвижного доильного оборудования

Наименование показателя	Значение
Среднегодовой удой молока от 1 коровы на МТФ «Высокая Липа», кг	9 708
Поголовье коров МТФ «Высокая Липа», гол.	500
Средняя продолжительность пастбищного периода, дней	150
Уровень товарности молока в 2024 году, %	93,9
Прибыль от реализации 1 т молока, руб.	344,7

Учитывая среднегодовой удой молока на МТФ «Высокая Липа» в ОАО «17 Сентября» в 2024 г. рассчитаем среднесуточный удой молока до внедрения передвижной доильной установки: $P_{\phi} = 9\,708 \text{ кг} : 365 = 26,6 \text{ кг}$.

Среднесуточный удой молока в пастбищный период после внедрения передвижного доильного оборудования: $P_n = 26,6 \text{ кг} \times 1,15 = 30,6 \text{ кг}$.

Объем валового производства молока в пастбищный период на МТФ «Высокая Липа» до внедрения передвижного доильного оборудования: $VP_{\phi} = 26,6 \text{ кг} \times 500 \text{ гол.} \times 150 \text{ дней} = 1\,995\,000 \text{ кг}$.

Объем валового производства молока на МТФ «Высокая Липа» в пастбищный период после внедрения передвижного доильного оборудования: $VP_n = 30,6 \text{ кг} \times 500 \text{ голов} \times 150 \text{ дней} = 2\,295\,000 \text{ кг}$.

Объем реализации молока на МТФ «Высокая Липа» в пастбищный период после внедрения передвижного доильного оборудования:

$$VPP_{\text{молока}} = 2\,295\,000 \text{ кг} \times 0,851 = 1\,953\,045 \text{ кг} = 1\,953,1 \text{ т.}$$

Дополнительный объем реализации молока после внедрения передвижного доильного оборудования:

$$P \uparrow VPP_{\text{молока}} = (2\,295\,000 \text{ кг} - 1\,995\,000 \text{ кг}) \times 0,851 = 255\,300 \text{ кг} = 255,3 \text{ т.}$$

Резерв увеличения объема реализации молока высшим сортом в пастбищный период на МТФ «Высокая Липа» после внедрения передвижного доильного оборудования:

$$VP_{\text{доп. высш.}} = 1\,953,1 \text{ т} \times 10 : 100 = 195,31 \text{ т.}$$

Резерв увеличения объема реализации молока сортом экстра в пастбищный период на МТФ «Высокая Липа» после внедрения передвижного доильного оборудования:

$$VP_{\text{доп. экстра}} = 1\,953,1 \text{ т} \times 18 : 100 = 351,6 \text{ т.}$$

Разница закупочной цены 1 л молока первого и высшего сорта составляет 0,091 руб. Разница закупочной цены 1 л молока первого сорта и сорта экстра составляет 0,07754 руб.

Экономический эффект за счет повышения качества молока в пастбищный период после внедрения передвижного доильного оборудования составит:

$$Э_r = 1\,953\,045 \text{ кг} \times 0,091 \text{ руб.} + 351\,558 \text{ кг} \times 0,07754 \text{ руб.} = 204,987 \text{ тыс. руб.}$$

Резерв увеличения прибыли от реализации дополнительно полученного молока составит:

$$P\uparrow_{\text{молока}} = 255,3 \text{ т} \times 344,7 \text{ руб.} = 88,0 \text{ тыс. руб.}$$

Экономический эффект от внедрения передвижного доильного оборудования в ОАО «17 Сентября» составит:

$$\text{Э}_{\text{общ}} = 204,987 \text{ тыс. руб.} + 88,0 \text{ тыс. руб.} = 292,9 \text{ тыс. руб.}$$

Капитальные вложения по внедрению доильного оборудования КПДО-8-2000 определим, используя формулу:

$$K = C_0 + T_{\text{тр}} \times C_0 + K_{\text{смп}} \times C_0, \quad (1)$$

где C_0 – цена закупаемого оборудования, тыс. руб.;

$T_{\text{тр}}$ – коэффициент, учитывающий транспортные расходы по доставке закупаемого оборудования (0,03);

$K_{\text{смп}}$ – коэффициент, учитывающий затраты на выполнение монтажных работ (0,075).

По данным ОАО «Ивановский райагросервис» стоимость передвижного доильного оборудования составляет 52,2 тыс. руб.

Тогда капитальные вложения по внедрению КПДО-8-2000 составят:

$$K = 52,2 + (0,03 \times 52,2) + (0,075 \times 52,2) = 57,7 \text{ тыс. руб.}$$

Для расчета эффективности проекта внедрения в ОАО «17 Сентября» передвижного доильного оборудования будут рассчитаны следующие показатели:

– коэффициенты дисконтирования (α_t);

– чистый дисконтированный доход (ЧДД);

– индекс доходности (ИД).

Найдем коэффициент дисконтирования, рассчитываемый как:

$$\alpha_t = \frac{1}{(1+d)^{t-1}} \quad (2)$$

где d – ставка дисконта, норма прибыльности инвестиций;

t – порядковый номер года результаты и затраты которого приводятся к расчетному (2025 – 1, 2026 – 2, 2027 – 3, 2028 – 4, 2029 – 5).

Будем использовать ставку дисконта как ставку рефинансирования. Таким образом, $d=9,5\%$ или 0,095. Используя данную ставку, рассчитаем коэффициенты дисконтирования по годам:

$$2025 \text{ расчетный год: } \alpha_{t1} = 1 : (1 + 0,095)^{1-1} = 1,0.$$

$$2026 \text{ год: } \alpha_{t1} = 1 : (1 + 0,095)^{2-1} = 0,913.$$

$$2027 \text{ год: } \alpha_{t1} = 1 : (1 + 0,095)^{3-1} = 0,833.$$

$$2028 \text{ год: } \alpha_{t1} = 1 : (1 + 0,095)^{4-1} = 0,762.$$

$$2029 \text{ год: } \alpha_{t1} = 1 : (1 + 0,095)^{5-1} = 0,699.$$

Срок службы внедряемого оборудования составляет 10 лет. Ежегодные амортизационные отчисления составят:

$A = 57,7 \times 0,1 = 5,77$ тыс. руб.

В таблице 2 приведена экономическая эффективность проекта.

Таблица 2. Расчёт показателей эффективности проекта внедрения ОАО «17 Сентября» передвижного доильного оборудования, тыс. руб.

Показатель	Год реализации проекта				
	2025	2026	2027	2028	2029
Дополнительная прибыль от реализации продукции	292,99	292,99	292,99	292,99	292,99
Амортизация основных фондов	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77
Итого приток денежных средств	298,76	298,76	298,76	298,76	298,76
Величина капитальных вложений	57,7	–	–	–	–
Итого отток денежных средств	57,7	–	–	–	–
Чистый денежный поток	241,05	298,75	298,75	298,75	298,75
Коэффициент дисконтирования	1	0,513	0,263	0,135	0,069
Дисконтированный чистый денежный поток	241,05	153,26	78,57	40,33	20,61
Дисконтированный чистый денежный поток накопленным итогом	241,05	394,31	472,88	513,21	533,82
Чистый дисконтированный доход	533,821				

Таким образом, чистый дисконтированный доход при реализации проекта составит 533,82 тыс. руб., а проект окупится уже в первый год реализации. Индекс доходности (рентабельности) инвестиций (ИД) показывает, во сколько раз увеличиваются вложенные собственные средства за расчетный период в сравнении с нормативным увеличением на уровне базовой ставки. Он представляется в виде выражения:

$$\text{ИД} = \text{ЧДД} : K_n + 1. \quad (3)$$

$$\text{ИД} = 533,82 : 57,7 + 1 = 10,3 > 1.$$

Из представленного расчета видно, что уже в течение первого года затраты на реализацию представленного проекта окупятся.

В заключении необходимо отметить, что проект внедрения в ОАО «17 Сентября» передвижного доильного оборудования целесообразен, т. к. позволит улучшить ряд показателей эффективности производства молока на рассматриваемой организации, в том числе получить дополнительно 292,99 тыс. руб. прибыли от реализации за пастбищный период.

На основании показателя индекса доходности, который составляет 10,3, показателя чистой дисконтированной стоимости нарастающим итогом до 2029 года в размере 533,82 тыс. руб. и периода окупаемости можно сделать вывод об эффективности проекта внедрения в ОАО «17 Сентября» МТФ «Высокая Липа» передвижного доильного оборудования.

Список использованной литературы

1. Доильное оборудование КПДО-8-200 // ОАО «Ивановский райагросервис» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ivanovoagroservis.by/products/3-doilnoe-oborudovanie-kpdo.html>. – Дата доступа: 13.05.2025.

УДК 338:681.324

ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ НА ОАО «ОШМЯНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»

Сырокваш Н.А., ст. преподаватель

Яцкевич А.А., студент

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск*

Ключевые слова: документооборот, конкурентоспособность, повышение эффективности, система.

Key words: document flow, competitiveness, increasing efficiency, system.

Аннотация: в условиях современного рынка, где ключевыми факторами успеха становятся оперативность и прозрачность бизнес-процессов, переход на электронный документооборот предоставляет предприятию возможность оптимизировать внутренние процессы, сократить время обработки документов и улучшить качество взаимодействия с партнерами и клиентами. Внедрение СЭД способствует увеличению прозрачности и качества сервиса, что положительно сказывается на рыночной позиции предприятия.

Summary: in the conditions of the modern market, where the key factors of success are efficiency and transparency of business processes, the transition to electronic document management provides the enterprise with the opportunity to optimize internal processes, reduce the time of document processing and improve the quality of interaction with partners and clients. The implementation of the EDMS contributes to an increase in transparency and quality of service, which has a positive effect on the market position of the enterprise.

Для совершенствования процесса принятия решений на предприятии рекомендовано внедрить систему электронного документооборота.

Наиболее оптимальной системой документооборота является «ЕВФРАТ-документооборот».