

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Актуальные проблемы и перспективы
развития землеустройства,
экономики и управления в АПК**

*Материалы
VII Всероссийской национальной
научно-практической конференции*

3 марта 2025 г.

Ижевск
ФГБОУ ВО УдГАУ
2025

УДК [332.3+338.43](06)
ББК 65.32я43
А43

Ответственный за выпуск:
Н. А. Алексеева, доктор экономических наук,
профессор ФГБОУ ВО УдГАУ

А 43 **Актуальные** проблемы и перспективы развития землеустройства, экономики и управления в АПК: материалы VII Всероссийской национальной научно-практической конференции, 3 марта 2025 г. / Под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Н. А. Алексеевой. – Ижевск: ФГБОУ ВО УдГАУ, 2025. – 172 с.

ISBN 978-5-9620-0463-1

В сборнике представлены материалы VII Всероссийской национальной научно-практической конференции, участниками которой стали ученые и руководители научных школ, преподаватели, студенты и магистранты вузов Российской Федерации. Данная конференция проведена на базе ФГБОУ ВО УдГАУ и посвящена актуальным вопросам развития землеустройства, экономики и управления в АПК.

Издание адресовано научным работникам, преподавателям, аспирантам, студентам вузов экономического профиля.

ISBN 978-5-9620-0463-1

УДК [332.3+338.43](06)
ББК 65.32я43

© Авторы статей, 2025
© ФГБОУ ВО УдГАУ, 2025

Редактор И. М. Мерзлякова
Верстка М.Н. Перовощикова

Дата выхода в свет 14.04.2025 г. Объем данных 2,43 Мб.
Мин. сист. треб.: PC не ниже класса Pentium I; 32 Mb RAM;
свободное место на HDD 16 Mb.
Операционная система: Windows XP/7/8.
Програм. обеспечение: Adobe Acrobat Reader версии 6 и старше.
ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ
426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11.

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА РОБОТИЗИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА В РЕГИОНАЛЬНОМ АПК

Головина Ольга Дмитриевна

*д.э.н., профессор, заведующая кафедрой управления
социально-экономическими системами*

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», г. Ижевск

e-mail: golovinaolgadm@mail.ru

Воробьева Оксана Александровна

к.э.н., доцент кафедры управления социально-экономическими системами

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», г. Ижевск

e-mail: vorfam@mail.ru

Семакова Кристина Александровна

магистр программы «Управление проектами» направления «Менеджмент»

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», г. Ижевск

e-mail: kristinasemakova51@gmail.com

Молочное скотоводство представляет собой важную составную часть животноводства, которая определяет конкурентоспособность сельского хозяйства и продовольственную безопасность страны. Благодаря государственной поддержке в нашем регионе в последние годы вводятся новые и модернизируются действующие животноводческие объекты. Среди таких объектов можно назвать роботизированные фермы с использованием доильных роботов. Опыт внедрения и эксплуатации в ряде муниципальных образований Удмуртской Республики доказывает эффективность подобных систем. Авторами рассматривается проект строительства роботизированной фермы в Кизнерском районе нашего региона. Соответствующие расчеты доказывают его эффективность с точки зрения роста производительности коров, снижения себестоимости продукции, увеличения прибыли организации, снижения ручного труда.

Молочное скотоводство — одна из важнейших отраслей животноводства. Оно напрямую влияет на экономику всего сельского хозяйства и определяет его конкурентоспособность и продовольственную безопасность страны. Практика показывает, особенно с учетом природных факторов, что развитие молочного скотоводства невозможно без прямого участия государства с механизмами государственной поддержки.

Согласно Федеральному закону от 05.12.2022 г. № 466-ФЗ «О федеральном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов», Удмуртской Республике на реализацию государственной программы развития сельского хозяйства в 2024 г. выделено 1464, 5 млн руб. Также из средств регионального бюджета выделено 800 млн руб. [5]. Государственная поддержка способствовала введению новых и модернизации действующих

17 209 стойло-мест. В 2023 г. сельхозпредприятия построили и реконструировали более 50 животноводческих объектов на 12 015 мест.

В этом направлении необходимо отметить строительство и введение в строй роботизированных систем в соответствии с постановлением Правительства УР от 4 мая 2016 г. № 185. С 2016 г. по 2023 г. в Удмуртии было построено 15 роботизированных ферм с использованием доильных роботов Lely и Merlin, что позволило существенно увеличить эффективность доения коров. Так, за 2017–2023 гг. производство молока увеличилось на 263,6 тыс. тонн. В 2023 г. Удмуртская Республика произвела больше 1 млн тонн молока [3].

Например, в 2020 г. в Вавожском районе была построена роботизированная ферма на 1 712 стойломест с полностью высокотехнологичным кормовым центром, в котором исключен человеческий фактор. Общая стоимость проекта составила около 500 млн руб. (собственные средства и средства по системе льготного кредитования). Комплекс дает более 40 тонн молока в сутки. В 2021 г. в Можгинском районе открылась роботизированная ферма с двумя установками для доения. Благодаря этому продуктивность одной коровы составила 34 литра в сутки при среднем показателе по району 19 литров. Общий объем инвестиций составил 28 млн руб. за счет собственных средств и средств по системе льготного кредитования. В 2023 г. открылась новая роботизированная ферма в Малопургинском районе на 300 голов. Здесь использованы 2 роботизированные доильные установки, что позволило увеличить продуктивность одной головы с 17 до 24 литров. Общая стоимость проекта составила 97 млн руб.

На основании проведенного анализа построенных объектов молочного скотоводства в таких муниципальных районах, как Алнашский, Вавожский, Можгинский и Малопургинский, можно сделать вывод, что это стало возможным благодаря выделению бюджетных субсидий. Благодаря современным роботизированным фермам стремительно растет продуктивность коров и производство молока.

Один из муниципальных районов, который характеризуется невысокими темпами роста поголовья крупного рогатого скота и надоями молока, – Кизнерский район. Учитывая высокую результативность роботизированных комплексов в аспектах снижения физического труда работников и прироста надоев молока, целесообразно рассмотреть вопрос разработки проекта строительства современной фермы на 300 голов крупнорогатого скота молочного направления с применением роботизированной системы доения в одном из сельскохозяйственных производственных кооперативов района.

Каждый проект начинается с этапа инициации, на котором выполняется определенная совокупность работ для его успешного запуска. При этом происходит четкое определение целей и задач проекта, назначение руководителя проекта, формирование команды, устава проекта, идентификация участников и заинтересованных лиц. Цель проектной инициации всегда связана с потребностями предприятия. Чаще всего это рост прибыли, расширение производства и выполнение требований государственных программ, направленных на развитие отрасли.

В ходе инициации определяются основные требования к проекту, которые включают в себя описание проекта, критерии его успешности, результаты, допущения и ограничения. В нашем случае описание проекта включает: разработку бизнес-плана молочной фермы, формирование работы ее механизмов, поиск подрядчиков для осуществления проекта, определение источников финансирования, строительство фермы и создание инфраструктуры, закупка оборудования и ввод его в эксплуатацию, закупка крупного рогатого скота. Критериями успешности выступают стоимость проекта, объем планируемой чистой прибыли, соответствие стандартам качества.

Основными рисками являются: несоблюдение сроков работ (экспертная оценка риска 5 %), нехватка квалифицированного персонала для реализации проекта (экспертная оценка риска 3 %), проблемы с финансированием (экспертная оценка риска 7 %).

Совокупные капитальные затраты по проекту составляют порядка 120 млн руб., в том числе:

- строительство фермы – 31 % совокупных капитальных вложений в проект;
- основное оборудование (роботизированные системы) – 46 % единовременных затрат;
- создание и развитие инфраструктуры – 3 % совокупных вложений;
- закупка крупного рогатого скота – 18 % общей стоимости проекта;
- прочие затраты – 2 % общей суммы вложений.

Следующим этапом разработки проекта является определение видов работ и получаемых результатов основными участниками команды. В функции куратора проекта, роль которого выполняет руководитель предприятия-заказчика, и проектного менеджера входит контроль и регулирование сроков и качества выполнения всех работ участниками проекта. Результат – качественно и своевременно выполненный проект, полностью соответствующий проектной документации. Финансовый менеджер выполняет обоснованные плановые расчеты по проекту, определяет виды рисков, предлагает меропр-

ятия по их предотвращению (минимизации), результатом выступает подготовленный бизнес-план. Инженеры-технологи готовят проектно-сметную документацию, разрабатывают технологические процессы и т.п., в результате формируется портфель технологий строительства и функционирования фермы. Зооинженеры выполняют расчеты по режимам кормления и доения животных на основе установленных норм и нормативов, в результате формируется рацион питания коров.

На каждом этапе разработки и реализации проекта необходимо руководствоваться требованиями действующего законодательства, что является залогом обеспечения качества проекта. В рассматриваемом проекте нормативно-правовая база представлена следующими документами:

- ГОСТ ISO 9000-2015. Система менеджмента качества. Основные положения и словарь;
- ГОСТ Р 56860-2016. Оценка качества работ, выполняемых членом саморегулируемой организации в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства. Общие положения и требования к оценке;
- ГОСТ 12.2.139-97. Техника сельскохозяйственная. Ремонтно-технологическое оборудование. Общие требования безопасности;
- ГОСТ Р 57878-2017. Национальный стандарт РФ. Животные племенные сельскохозяйственные. Методы определения параметров продуктивности крупного рогатого скота молочного и комбинированного направлений;
- Федеральный закон от 29.12.2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства».

Важным этапом разработки и реализации проекта является маркетинговый анализ рынка. Это позволит определить объем ожидаемого спроса на продукцию по годам реализации проекта (в натуральном и денежном выражении) и структуру потребителей продукции, в нашем случае – молока.

Развитие рынка молочной продукции напрямую зависит от цены на молоко и платежеспособности населения; цена формируется под влиянием спроса и предложения с учетом сезонности производства молока и его потребления [4]. Исходя из динамики цен на молоко, следует, что месяцами с низкими ценами на сырое молоко являются в основном май, июнь, июль и август. Данная динамика связана с тем, что в летние месяцы производится больше всего молока, а предпочтение населения уделяется другим продуктам и напиткам, например, сокам и чаю.

Влияние на ценообразование сырого молока оказывают различия в установлении цен на молоко в различных регионах страны. Средняя заку-

почная цена сырого молока в 2022–2023 гг. в Татарстане и Удмуртии составила 32–33 рубля за 1 кг, в Кировской области – 23 рубля за 1 кг. Особое значение имеет отдаленность заводов по его переработке, что повышает затраты на транспортную логистику, тем самым приходится снижать затраты на покупку сырого молока перерабатывающим предприятиям. Таким образом, происходит снижение закупочной цены на сырое молоко. Особое влияние на ценообразование сырого молока оказывает ввоз импортной продукции из Белоруссии, такой, как сухое молоко и сливочное масло по более низким ценам. Исходя из этого, перерабатывающим предприятиям приходится снижать затраты на закупку сырья, чтобы конкурировать с импортной продукцией. Судя по статистике, отмечается рост поставок сливочного масла, сыров и кисломолочной продукции. При этом объем импорта из Белоруссии в молочном эквиваленте увеличился на 5 %, из других стран сократился на 26 %.

С учетом технических и производственных возможностей роботизированной фермы в рассматриваемом проекте выручка по годам проекта будет расти от 100 до 180 млн руб. за пять лет.

Потребителями молока выступают крупные предприятия (25 % от общего числа), предприятия среднего бизнеса (50 %) и малого бизнеса (50 %), большинство которых находится на территории нашего региона [1].

Основными источниками финансирования проекта выступают собственные средства сельскохозяйственного производственного кооператива, на базе которого разрабатывается и внедряется проект. Около 70–72 % от общей суммы капитальных вложений занимают заемные средства – 8–10 %, средства государственной поддержки (субсидии) – 18–20 % общей потребности в единовременных затратах.

Расчетные показатели эффективности следующие: при капитальных вложениях в 120 млн руб. и ставке дисконтирования 24 % чистый дисконтированный доход составляет 40 млн руб., дисконтированный срок окупаемости 3,5 года (жизненный цикл проекта равен шести годам), рентабельность вложений 133 %, внутренняя норма доходности 33 %. Эти показатели свидетельствуют о финансовой реализуемости и экономической эффективности проекта [2].

Экспертная оценка на основе опыта аналогичных проектов в других муниципальных образованиях позволяет заключить, что реализация проекта даст возможность достичь следующих результатов: увеличение производительности коров на 30 %, снижение себестоимости продукции на 20 %, существенное увеличение прибыли организации на 10–15 %, снижение ручного труда на 15–20 %.

Список литературы

1. Головина, О. Д. Основные этапы разработки стратегии регионального развития в современных условиях / О. Д. Головина, О. А. Воробьева // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2024. – Т. 34. – № 3. – С. 428–434.
2. Головина, О. Д. Экспертиза инвестиционных проектов развития бизнеса / О. Д. Головина, О. А. Воробьева, Ю. Н. Поляков // Развитие потенциала промышленности: актуальные вопросы экономики и управления: материалы Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 156–160.
3. MILK NEWS. – URL: <https://milknews.ru/longridy/Molochnaja-otrasl-23-v-grafikah.html> (дата обращения 23.12.24 г.).
4. Семакова, К. А. Анализ и оценка развития молочной отрасли в России / К. А. Семакова, О. Д. Головина // Менеджмент: теория и практика. – 2023. – № 1–2. – С. 17–22.
5. Федеральный закон от 05.12.2022 г. № 466-ФЗ «О федеральном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_433298/?ysclid=m707f78zozj1379898 (дата обращения 10.02.2025 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

И. Г. Абышева, П. Б. Акмаров, Е. В. Тимошкина Перспективы и проблемы использования искусственного интеллекта в землеустройстве	3
Н. А. Алексеева, Е. В. Александрова Оценка эффективности системы оплаты труда в сельскохозяйственном производственном кооперативе на основе регрессионного анализа	6
Н. А. Алексеева Анализ состояния теплоэнергетики и обоснование роста инвестиционных затрат в сельскую теплоэнергетику	10
Т. А. Баймишева, И. С. Курмаева, Ю. В. Чернова Состояние мясного скотоводства в РФ	14
Т. А. Баймишева, И. С. Курмаева, Ю. В. Чернова Состояние отрасли растениеводства в РФ	19
Е. А. Гайнутдинова Система управления земельным ресурсами в муниципальном образовании	25
Е. А. Гайнутдинова Государственный кадастровый учет и государственная регистрация недвижимости в Удмуртской Республике	31
О. Д. Головина, О. А. Воробьева, К. А. Семакова Разработка проекта роботизированного комплекса в региональном АПК	37
С. А. Доронина, И. М. Гоголев, О. И. Рыжкова Отраслевые особенности производства продукции сельского хозяйства в крестьянских (фермерских) хозяйствах региона	42
Т. А. Каратеева Социально-экономическое прогнозирование как функция регионального управления	51
В. В. Киселева Природоохранные решения по восстановлению нарушенных земель	57
Э. А. Климентова, А. А. Дубовицкий Экономическая оценка воспроизводства природного капитала в сельском хозяйстве	61

Д. В. Кондратьев, А. К. Осипов, Г.Я. Остаев, П. Б. Акмаров Методика оценки эффективности бюджетного финансирования расходов на приобретение средств химизации сельскохозяйственными товаропроизводителями	68
И. С. Курмаева, Т. А. Баймишева, Ю. В. Чернова Развитие пчеловодства в России	76
И. С. Курмаева, Т. А. Баймишева, Ю. В. Чернова Современные тенденции развития агропромышленного комплекса России	80
Е. В. Марковина, И. М. Гоголев, Е. А. Кони́на Оценка эффективности регионального землепользования	85
В. И. Меденников Общая постановка разработки САПР-севооборотов как технологии точного земледелия	91
Н. В. Москалева Потенциал трудовых ресурсов в условиях инновационного и цифрового развития АПК	97
И. А. Мухина, Е. В. Марковина Статистический анализ движения персонала на рынке труда региона	102
И. А. Мухина, И.М. Гоголев, А. П. Бажин Рейтинговая оценка оснащенности сельскохозяйственной техникой хозяйствующих субъектов АПК	107
Е. В. Некрасова Направления развития организационно-правового регулирования систем государственного управления земельно- имущественных отношений	113
Ю. П. Новикова, Н. А. Алексеева Особенности и классификация сельскохозяйственных рисков.....	117
А. К. Осипов Документы территориального планирования как основа социально- экономического развития территорий.....	123
О. Ю. Санькова, Н. А. Алексеева Международное сотрудничество России и Китая в сфере лесопрмышленного комплекса	130

П. А. Чередниченко Экономические взаимоотношения в интегрированных агропромышленных формированиях	136
Ю. В. Чернова, Т. А. Баймишева, И. С. Курмаева Федеральный инвестиционный налоговый вычет: преимущества, недостатки и перспективы развития.....	143
Ю. В. Чернова, Т. А. Баймишева, И. С. Курмаева Туристический налог в России: эвентуальные результаты влияния на туризм и экономику регионов	148
Т. Н. Шлыкова Экономическая эффективность развития деятельности аграрных предприятий самарского региона	152
Т. Н. Шлыкова Внешнеторговая деятельность как основа экономического развития Самарского региона.....	156
Т. Н. Шлыкова Перспективы беспилотных технологий в сельском хозяйстве	161
Т. В. Шумилина, О. Ф. Пятова Анализ динамики и структуры инвестиций в основной капитал в Самарской области	164