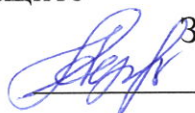


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Допустить к защите

 Заведующий кафедрой
Мухаметгалиев Ф.Н.
«7» февраля 2022 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Повышение эффективности кормопроизводства
(на примере общества с ограниченной ответственностью
«Бурбаш» Балтасинского района Республики Татарстан)**

Направление подготовки 38.04.01 Экономика
Направленность «Экономика предприятий, отраслей
и анализ отраслевых рынков»

Выпускник (магистрант)



Р. Р. Бикишев

Научный руководитель
д.э.н., профессор



Ф.Н. Мухаметгалиев

Рецензент:
д.э.н., профессор



А.Р. Закирова

Казань 2022

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Казанский государственный аграрный университет»
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

Направление подготовки 38.04.01 Экономика

Кафедра организации сельскохозяйственного производства

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой



Мухаметгалиев Ф.Н.

«21» января 2020 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

Бикушева Рамиса Раисовича

1. **Тема работы:** Повышение эффективности кормопроизводства
(на примере общества с ограниченной ответственностью «Бурбаш» Балтасинского района Республики Татарстан)
2. **Срок сдачи выпускной квалификационной работы** «1» февраля 2022 г.
3. **Исходные данные к работе:** статистические данные Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ, научные труды ученых, посвященные выбранной теме выпускной квалификационной работы, аналитические сведения из научных публикаций, бухгалтерские отчеты, изучаемого предприятия
4. **Перечень подлежащих разработке вопросов:** теоретические основы повышения эффективности производства кормов; сущность системы кормопроизводства; технологические решения повышения эффективности кормопроизводства, организационно-экономические факторы повышения эффективности кормопроизводства, характеристика условий деятельности и современного состояния кормопроизводства в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ; динамика обобщающих показателей эффективности производства в хозяйстве; современное состояние организации производства кормов; организационно-экономические мероприятия по совершенствованию кормопроизводства ;прогрессивные технологии заготовки кормов; совершенствование организации и оплаты труда работников кормопроизводства; планирование себестоимости кормовых культур и пути ее снижения; расчет показателей экономической эффективности предлагаемых мероприятий
5. **Перечень графических материалов:** _____
6. **Дата выдачи задания** _____

«21» января 2020г.

Руководитель

Задание принял к исполнению



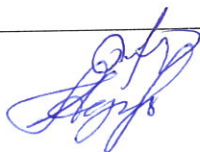
Ф.Н. Мухаметгалиев

Р.Р. Бикүшев

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выпол- нения	Примечание
	ВВЕДЕНИЕ	10.06.20	выполнено
1	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ	12.10.20	выполнено
1.1	Принципы организации кормопроизводства в сельскохозяйственных организациях		выполнено
1.2	Специализация кормопроизводства в зависимо- сти от условий производства		выполнено
1.3	Факторы, влияющие на эффективность системы кормопроизводства		выполнено
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНО- МИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ КОРМОПРО- ИЗВОДСТВА В ООО «БУРБАШ» БАЛТАСИН- СКОГО РАЙОНА РТ	05.04.21	выполнено
2.1	Природные и экономические условия производ- ства		выполнено
2.2	Организационно-производственная структура и специализация хозяйства		выполнено
2.3	Обеспеченность хозяйства производственными фондами и трудовыми ресурсами		выполнено
2.4	Динамика обобщающих показателей эффектив- ности производства		выполнено
2.5	Современное состояние экономической эффек- тивности кормопроизводства		выполнено
3	ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕ- РЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОР- МОПРОИЗВОДСТВА В ООО «БУРБАШ» БАЛ- ТАСИНСКОГО РАЙОНА РТ	13.12.21	выполнено
3.1	Планирование развития кормопроизводства		выполнено
3.2	Совершенствование организации и оплаты труда работников кормопроизводства		выполнено
3.3	Управление затратами на производство кормовых культур и пути их снижения		выполнено
3.4	Показатели экономической эффективности пред- лагаемых мероприятий		выполнено
	ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	24.01.22	выполнено
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	24.01.22	выполнено
	ПРИЛОЖЕНИЯ	24.01.22	выполнено

Обучающийся
Руководитель



Р.Р. Бикушев
Ф.Н. Мухаметгалиев

Аннотация

к выпускной квалификационной работе бакалавра
Бикушева Рамиса Раисовича

на тему Повышение эффективности кормопроизводства
(на примере общества с ограниченной ответственностью «Бурбаш»
Балтасинского района Республики Татарстан)

Целью исследования является разработка рекомендаций по формированию эффективной системы производства кормов в сельскохозяйственных организациях. Выпускная квалификационная работа содержит введение, три главы, выводы и предложения, список литературы. Во введении обсуждается актуальность работы, цели и задачи исследования. В первой главе выпускной квалификационной работы рассмотрены различные точки зрения по организации кормопроизводства, анализирован передовой опыт и выявлены внутрихозяйственные факторы повышения эффективности кормопроизводства. Во второй главе анализированы природно-экономические условия, анализированы современное состояние и эффективности производства кормов в обществе с ограниченной ответственностью «Бурбаш» Балтасинского района Республики Татарстан. В третьей главе разработаны рекомендации по оптимизации структуры посевных площадей, внутрихозяйственных трудовых коллективов, обоснованию применения прогрессивных технологий производства кормов. В выводах и предложениях сформулированы основные результаты выпускной квалификационной работы.

Abstract

to the graduate qualification work of the bachelor
Bikushev Ramis Raisovich

on Improving the efficiency of feed production (on the example of the limited liability company "Burbash" of the Baltasinsky district of the Republic of Tatarstan).

The aim of the research is to develop recommendations on formation of an effective system of fodder production in agricultural organizations. The graduate qualification work contains an introduction, three chapters, conclusions and offers, the list of references. In introduction the urgency of work, the purpose and research problems are discussed. In the first chapter of the graduate qualification work different points of view on organization of fodder production are examined, the advanced experience is analyzed and intrafarm factors of increase of efficiency of fodder production are revealed. In the second chapter natural and economic conditions, the current state and efficiency of fodder production in limited liability company "Burbash" of Baltasinsky region of the Republic of Tatarstan are analyzed. In the third chapter recommendations on optimization of structure of sown areas, intrafarm labour collectives, substantiation of application of progressive technologies of fodder production are developed. The conclusions and suggestions formulated the main results of the final qualification work.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ	10
1.1. Принципы организации кормопроизводства в сельскохозяйственных организациях	10
1.2. Специализация кормопроизводства в зависимости от условий производства	19
1.3. Факторы, влияющие на эффективность системы кормопроизводства	25
2. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ КОРМОПРОИЗВОДСТВА В ООО «БУРБАШ» БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА РТ	34
2.1. Природные и экономические условия производства	34
2.2. Организационно-производственная структура и специализация хозяйства	39
2.3. Обеспеченность хозяйства производственными фондами и трудовыми ресурсами	43
2.4. Динамика обобщающих показателей эффективности производства	48
2.5. Современное состояние экономической эффективности кормопроизводства	50
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРМОПРОИЗВОДСТВА В ООО «БУРБАШ» БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА РТ	55
3.1. Планирование развития кормопроизводства	55
3.2. Совершенствование организации и оплаты труда работников кормопроизводства	60
3.3. Управление затратами на производство кормовых культур и пути их снижения	67
3.4. Показатели экономической эффективности предлагаемых мероприятий	70
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	72
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	75
ПРИЛОЖЕНИЯ	81

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Актуальность темы обусловлена тем, что для развития сельскохозяйственной науки и практики является необходимым совершенствование организации кормопроизводства, повышение ее эффективности и создание более благоприятных условий для развития отрасли животноводства, увеличения производства молока, мяса и обеспечения удовлетворения потребности населения в них за счет отечественного производства. В настоящее время для сельскохозяйственной организации одним из основных отраслей как условие финансовой устойчивости организации является производство, и реализация животноводческой продукции. Развитие животноводства определяется уровнем производства и использования кормов. Именно от него зависит количество поголовья животных на предприятии, его продуктивность и валовое производство продукции.

Вместе с тем кормопроизводство продолжает играть важную роль в сельском хозяйстве: на его долю приходится около 50 % площади сельскохозяйственных угодий; в структуре производственных затрат животноводства удельный вес затрат на корма составляет 30-40 %. Тем не менее, программа развития животноводства, действующая в рамках приоритетного национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса», не рассматривает укрепление кормовой базы как одну из приоритетных задач, решение которой необходимо для повышения эффективности животноводства. В этих условиях проблема организации высокоэффективного кормопроизводства особенно актуальна.

Основными факторами, сдерживающими повышения эффективности кормопроизводства, выступают; отсутствие комплексной механизации и недостаточное число техники; низкий уровень технологии и несоблюдение агротехнических сроков при возделывании культур, неиспользование современных технологий возделывания.

Приоритетная задача кормопроизводства – увеличение производства, удешевление и повышение качества кормов, заготавливаемых непосред-

ственно в хозяйствах, а это возможно лишь на базе рациональной системы кормопроизводства, укрепления организационно-экономических основ его ведения. Определяющими здесь являются организационно-хозяйственные, общеэкономические и социальные факторы. Среди них важная роль принадлежит развитию качественно новых организационных форм производства кормов на основе внутривоспроизводственной кооперации и агропромышленной интеграции. При этом особое значение имеют формы и принципы построения экономических отношений, методы управления и стимулирования. Из-за этого повышение экономической эффективности кормопроизводства является важным процессом, что подчеркивает актуальность и практическое значение темы исследования.

Степень разработанности проблемы. Вопрос увеличения эффективности сельскохозяйственного производства и, а именно, кормопроизводства, рассматривались и исследовались в работах многих ученых, таких как: Аргаков А.П., Алексейчева Е.Ю., Ахметова Р.Г., Быкова С.Ф., Гончаров С.В., Долгушкин Н., Коваленко Н.Я., Козловская И.П., Лукомец В., Марин В., Медведев Г.А., Минаков А., Пенчуков В., Таволжанский Н., Тушканов М.П., Шафронов А. и другие. В трудах, вышеперечисленных ученых подробно были изучены проблемы организации производства кормов. Вместе с тем, в условиях реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования продовольственных рынков 2015-2020 гг. вопросы производства кормов в сельскохозяйственных организациях нуждаются в дополнительных исследованиях, что определило выбор темы, формулировку целей и задач, логику работы

Цель и задачи исследования. Целью данной выпускной квалификационной работы является разработка путей совершенствования кормопроизводства и разработка организационно-экономических мероприятий, направленных на повышение ее эффективности на примере ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнение следующих задач:

- изучение теоретических основ кормопроизводства в современных условиях;
- раскрыть теоретические аспекты определения эффективности кормопроизводства;
- проанализировать современное состояние кормопроизводства и определить тенденции его развития;
- рассмотрение природно-экономических условий хозяйства и современного уровня развития кормопроизводства;
- определение системы организационно-экономических мероприятий по совершенствованию производства кормов.

Объектом исследования является процесс повышения эффективности аграрного бизнеса на основе обеспечения животноводства высококачественными кормами.

Предметом исследования выступает совокупность производственно-экономических процессов, способствующих повышению эффективности кормопроизводства в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ

Методы исследования. Поставленные задачи решались с помощью монографической, абстрактно-логической, экономико-статистической, нормативной методов. Также использовались методы статистического анализа, методы построения аналитических таблиц и моделирования изучаемых процессов.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных, зарубежных ученых-экономистов и практиков по исследуемой проблеме. В зависимости от целей и задач исследования использовалась совокупность методов научного познания: сравнение, исторический, монографический, расчетно-конструктивный, абстрактно-логический, экономико-статистический, графический.

Информационной базой послужили данные Федеральной службы государственной статистики РФ и территориального органа государственной статистики по Республике Татарстан, законодательные акты и нормативные документы Правительства РФ, РТ; данные Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ, местные и центральные периодические издания, наблюдения автора.

Теоретическая значимость выпускной квалификационной работы заключается в разработке теоретических положений и основ повышения эффективности организации производства кормов.

Практическая значимость работы состоит в том, что полученные теоретические результаты и практические предложения будут способствовать повышению эффективности организации кормопроизводства на основе эффективного использования материально-денежных средств в сельскохозяйственном производстве

Структура и объем работы. Полный объем выпускной квалификационной работы составляет 83 страницы, в том числе 20 таблиц. Список литературы содержит 59 наименований. Описание представляемого исследования включает введение, три главы, выводы и предложения, список литературы.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ

1.1 Принципы организации кормопроизводства в сельскохозяйственных организациях

Животноводство считается одной из главных сфер агропромышленного комплекса. Его становление в значительной степени предопределяет уровень потребления населением продовольствия, качество продуктов питания, положение внутреннего рынка и продовольственную безопасность страны. На продуктивность сельскохозяйственных животных влияет различные факторы, такие как: порода, условия содержания, их физиологическое состояние. Основные факторы, влияющие на продуктивность животноводства — это планирование полноценного кормления, обеспеченность кормами. Корма — это продукты растительного, животного, микробиологического и химического происхождения, используемые с целью кормления животных, содержащие питательные вещества и не оказывающие вредного воздействия на их здоровье. [8].

Под кормовой базой подразумевается объем и качество кормов, научно обоснованная система их производства, приготовления, хранения и использования в общественном животноводстве. Организация кормовой базы должен учитывать интересы развития животноводческих и растениеводческих отраслей [1].

Главным звеном кормовой базы считается производство кормов, что предполагает собой непростую производственную конструкцию, занятую производством, заготовкой и хранением различных типов кормов для сельскохозяйственных животных и совершенствующиеся в соответствии с надобностями животноводства [11].

Кормопроизводство комплекс организационно-хозяйственных и научно-технических мероприятий по производству, заготовке, переработке и

хранению кормов. Основой кормопроизводства является полевое кормопроизводство и лугопастбищное хозяйство.

Кормопроизводство является важнейшей отраслью сельского хозяйства, состояние которой предопределяет эффективность животноводства. Изготовление животноводческой продукции и продуктивность скота пребывают в непосредственной зависимости от состоятельности животноводства кормами по количеству, видовой структуре и составу питательных элементов [4].

Гарантией оптимального функционирования отрасли животноводства является оснащенность хозяйства всеми главными компонентами материально-производственной базы. Количество, состав и качество корма обладают первоочередным значением материально-производственной базы. По этой причине с целью последующего увеличения производительности сельского хозяйства одним из главных условий считается непрерывное выполнение пропорциональности в развитии растениеводства и животноводства, связывающим звеном которой считается кормовая база [19]. Этим обусловлена своеобразная противоречивость ее задач, а также организации изготовления и использования кормов. Исходя из этого, под кормовой базой хозяйства предполагают объем, состав и качество кормовых ресурсов, а также размеры и структура источников получения кормов и формирование изготовления и использования кормов. Главной целью организации кормопроизводства считают всемерное увеличение производства дешевой животноводческой продукции [12,16].

Концепция кормообеспечения вызвана гарантировать рациональное соотношение между различными источниками поступления кормов, как внехозяйственными (поставка кормов в рамках межхозяйственной кооперации, покупка, обмен и т. д.), так и внутрихозяйственными (полевое и лугопастбищное кормопроизводство). Концепция кормоиспользования учитывает наиболее эффективные методы утилизации кормового сырья (непосредственное применение, доработка, переработка, изготовление), а также опти-

мального межотраслевого и внутриотраслевого распределения готовых кормов [26].

Несмотря на то, что непрерывно увеличивается объем поставок кормовых ресурсов извне, внутрихозяйственные ресурсы (пашня, сенокосы, пастбища) будут играть основную роль. Кормопроизводство становится самостоятельной комплексной отраслью сельскохозяйственного предприятия благодаря современным масштабам производства кормов и применяемых для этого внутрихозяйственных ресурсов, специфик техники, технологии и организации труда, специфическим свойствам и назначению конечной продукции [14]. Ее комплексный вид обусловлен высококачественными отличиями в составе кормовых источников (пашня, сенокосы, пастбища) и неоднородностью хода изготовления.

Согласно заключительному признаку выделяются непосредственно кормопроизводство (в двух его формах: полевое и лугопастбищное) и кормодобывание. Процесс изготовления в непосредственном его значении предполагают первые две формы. Они базируются в применении искусственно созданного плодородия почвы, в конструктивном, целесообразном вмешательстве и регулировании человеком жизнедеятельности растительных организмов в абсолютно всех стадиях становления урожая. Кормодобывание – это использование кормовой продукции в хозяйстве, которое сложилось на базе природного плодородия естественных кормовых угодий [17]. В финансовом плане оно рассматриваются как отчуждение материальных благ, сформированных природой без вмешательства человека [30].

Проблема планирования кормопроизводства и кормоиспользования включает большой круг технических, технологических, организационных и экономических вопросов.

Основные принципы рациональной организации кормовой базы:

- 1) соответствие зональным условиям и специализации организации. При формировании плановой специализации наряду с экономическими условиями предусматривают и природные факторы. Сюда относят состав и

структуру сельскохозяйственных угодий, которые влияют на организацию кормопроизводства и на тип кормления скота;

2) суммарный объем кормовых ресурсов должен превосходить увеличения поголовья и его продуктивности. Тем самым формируются благоприятные условия для последующего роста выхода животноводческой продукции, так же оно ограждает животноводство от неблагоприятного влияния погодных условий. Деятельность передовых стран показывает, что с увеличением продуктивности животных оплата корма продукцией также растет. Поэтому экономически целесообразно содержать высокопродуктивных животных на современных фермах. Однако оплата корма продукцией увеличивается только до определенного уровня продуктивности. Это обусловлено биологическими особенностями животных. Развитие производства животноводческой продукции следует планировать за счет рационального сочетания количественного и качественного фактора расширенного воспроизводства с учетом количества и качества кормовых ресурсов.

3) эффективное применение земли на базе наиболее рационального сочетания полевого и культурно-лугопастбищного производства корма с природным кормодобыванием. Это дает возможность грамотно применять ресурсы земли и достигать увеличения выхода товарной продукции. Объем кормов должен увеличиваться в первую очередь за счет повышения урожайности кормовых и зернофуражных культур, улучшение структуры их посевов, увеличения продуктивности природных и формирования культурных лугопастбищных угодий, то есть на основе интенсификации. Такое кормопроизводство по сравнению с экстенсивным путем экономически наиболее стабильно, потому как меньше находится в зависимости от природных условий. Но оно потребует крупных затрат труда и денег в расчете на гектар. Задачей является оптимальное применение дополнительных затрат, улучшения систем и методов ведения хозяйства при оптимальном размере кормовой площади добиваться максимума полноценных кормов с ее единицы при минимуме затрат труда и средств. Прирост кормов, являющийся ос-

новным результатом интенсификации, закономерно происходит более быстрыми темпами, чем вложение дополнительных затрат;

4) равномерное и бесперебойное снабжение животных биологически всеполноценными кормами на протяжении всего года, который зависит от круглогодичного характера процесса изготовления в животноводстве. Фактически это обозначает потребность наибольшего сближения зимнего и летнего типов кормления скота, как по уровню, так и по полноценности. При другом развитии событий нарушается сбалансированность рационов, снижается оплата корма продукцией, а снабжение её становится неравномерным;

5) наибольшая экономическая результативность, другими словами оптимальное удовлетворение необходимости скота в полноценных кормах при наименьших затратах труда и средств на их единицу. В общих издержках на изготовление продукции животноводства корма повсеместно занимают большой удельный вес [13]. Из-за этого главное решающее требование увеличения рентабельности отрасли - последовательное удешевление всех их видов.

В настоящее время соответствующим тенденциям развития кормовой базы являются:

повышение всех видов ее кормовых источников на базе мелиорации, химизации и единой механизации;

использование индустриальных способов выращивания и передовых технологий кормоуборки, в том числе подготовка массового и поточного изготовления зеленых кормов;

организация заводской переработки зерна и зеленой массы культурных растений на комбикорма, монокорм, травяную муку, брикеты и т. д. и изготовление кормов, обогащенных белковыми добавками и микроэлементами на специализированных конструкциях непосредственно в хозяйствах;

перестройка общего типа кормления животных в направлении преимущественного применения травянистых и концентрированных кормов в

виде гранулированных и брикетированных полнорационных кормосмесей, а также продукции культурных лугопастбищных угодий;

совершенствование форм межхозяйственной кооперации в изготовлении, переработке и изготовлении кормов; формирование сети крупных специализированных хозяйств согласно товарному кормопроизводству и по семеноводству трав;

становление и совершенствование кормопроизводства в качестве мощной, независимой, высокоспециализированной отрасли организаций, которое имеет в необходимом количестве разновидности средства производства (кормовыми площадями, техникой, хранилищами и т. д.) и трудовыми ресурсами.

Основная цель при планировании производства корма – это эффективное оснащение животноводства различными кормами, подразделяющимися на три базовые группы: растительного, животного происхождения и минеральные [28].

Первые две группы составляют корма непосредственно аграрного хозяйства или следствие ее переработки (комбикорма, остатки крахмалопаточной, рыбной, мясной промышленности и т. д.). Элементами кормов животного происхождения являются молоко и отходы его (обрат, сыворотка, пахта), мясная, рыбная, костная мука и пр. В свою очередь, корма растительного происхождения по составу подразделяют на четыре группы:

- 1) концентрированные (зерно и зернопродукты, комбикорма, жмыхи, шроты и пр.);
- 2) грубые (сено, солома, сенаж);
- 3) зеленые (трава пастбищ и подкормка);
- 4) сочные (силос, корнеплоды, картофель, бахчевые и пр.) [7].

Состав кормов, типы кормления и соответственно производство корма по зонам страны различается, т.к. природные и экономические условия неодинаковы. Именно поэтому существуют различные системы животноводства.

Рациональный тип кормопроизводства подразумевает собой систему получения некоторого количества и состава преимущественно недорогих кормов (рассчитывают в кормовых единицах), которые включают в себя достаточное количество питательных веществ, требуемых для сбалансированного кормления всего существующего в хозяйстве поголовья [14].

На кормопроизводство значительное воздействие оказывают состав сельскохозяйственных угодий, продолжительность пастбищного периода и системы ведения растениеводства и животноводства.

Межобластные и внутриобластные, районные и внутрирайонные кроме того внутрихозяйственные отличия в условиях производства зачастую становятся наиболее значительными, нежели между отдельными экономическими районами. Понятно, что любое хозяйство обязано стремиться к организации стабильной кормовой базы, соответствующей последующим основным условиям:

для кормопроизводства применяется каждый гектар плодородной площади;

состав кормов и содержание питательных веществ в рационе дают возможность увеличивать продуктивность скота;

корма, получаемые с природных угодий, а также побочная продукция и отходы перерабатывающих предприятий применяются целиком;

выращиваемые кормовые культуры дают высокий выход экономически выгодной продукции с каждого гектара посева. В комбинации с продовольственными, техническими культурами кормовые культуры содействуют изучению правильных севооборотов и соотносятся способностям хозяйства в использовании трудовых, материальных и иных ресурсов; рацион животных составляют наиболее дешевые корма собственного производства.

Для оценки с экономической точкой зрения уровня насыщенности и эффективности кормовой базы сообразно к однотипным предприятиям, которые располагаются в одной природной зоне, применяют следующие базовые комплексные характеристики:

валовое количество производственных издержек, включая механизацию и удобрения, а в некоторых случаях и живого труда на гектар площади кормовой продукции;

удельный вес всей кормовой площади в составе сельхозугодий, в их числе посевов кормовых культур в пашне;

структура кормовой площади и валовой сбор кормов (в кормовых единицах);

среднее плодородие гектара площади кормовых культур;

общее число поголовья скота на единицу кормовой площади и обратный показатель – размер кормовой площади на условную голову скота;

изготовление продукции животноводства на гектар кормовой площади;

выход кормов на единицу живого труда; себестоимость центнера корма;

стоимость валовой продукции животноводства в расчете на рубль производственных затрат на корма.

На кормовую базу в некоторых совхозах либо колхозах наравне с приведенными критериями прямое воздействие оказывает специализация хозяйства и тип кормления животных.

Практика работ специализированных птицеводческих и свиноводческих компаний со значительной степенью сосредоточения производства представляет, то, что им не потребуется существенной земельной площади для производства корма, так как требуемые корма можно эффективно изготовить вне комплекса и в довольно больших расстояниях [14].

Основная, отрасль животноводства – скотоводство более склонна к территориальному принципу кооперирования. Это обуславливается в первую очередь, тем, что оно основывается в большей степени в кормах собственного изготовления. Крупный рогатый скот употребляет корма, транспортировка которого на большие расстояния неэффективно (сенаж, сено, силос, зеленый корм).

Под типом кормления предполагают отделенный вес по питательной значимости групп кормов в рационе всего года или в определенном периоде. Производство корма и откармливание животных в хозяйстве взаимообусловлены.

Типы кормления обычно формируются по видам и группам животных. К примеру, в зависимости от количества скармливаемых концентратов молочным коровам в стойловый (зимний) период выделяют четыре типа кормления: концентратный, полуконцентратный, малоконцентратный и объемистый. На килограмм молока 4%-ной жирности, используются в день при первом типе кормления четыреста грамм концентратов и более, при втором - 230-360, при третьем – 105-220, при четвертом – меньше 100 грамм.

В свиноводстве и птицеводстве, хозяйства выработали однообразный тип кормления, в котором концентрированные корма в общей питательности рациона составляют больше 75%. В овцеводстве, наоборот, доминируют зеленые и грубые корма [14].

В определенных критериях цель заключается в том, чтобы сформировать такой тип кормления животных и производства корма, который снабжал бы наибольший выход продукции при минимальных затратах. С целью правильного постановления решения вопроса заранее выполняют организационно-экономическую оценку типа кормления и кормов. При этом используют последующие показатели: урожайность, выход кормовых единиц и переваримого, протеина с гектара площади и на человеко-день, себестоимость. Для объективности и сопоставимости финансовую оценку кормовых культур выполняют по фактическим средним многолетним данным (за 3-5 лет) и по плановым либо нормативным (на основе производственного опыта). Это дает возможность учитывать планируемые изменения в производственных условиях.

При выборе культур и типов кормления наравне с финансовой оценкой предусматривают и главные организационные и зоотехнические требования. В частности, немаловажно, чтобы в хозяйстве изготавливались такие

корма и в таком количестве, которые соответствовали бы физиологическим потребностям скота, а по составу негативно не отражались на качестве продукции, сроке службы и потомстве животных.

1.2. Специализация кормопроизводства в зависимости от условий производства

С учетом сложившейся ситуации в аграрном секторе экономики, недостаточного обеспечения крупного рогатого скота полноценными кормами, актуальность решения вопросов восстановления и развития производственного потенциала и роста эффективности кормодобывающей отрасли не вызывает сомнения. В связи с этим важное значение имеет использование комплексного подхода к решению проблем формирования системы кормопроизводства на региональном уровне. Приоритетное развитие отечественного животноводства должно сопровождаться приоритетным развитием кормовой базы в разных регионах и зонах страны.

В зависимости от природных и экономических условий состав кормов, а, следовательно, и типы кормления и кормопроизводства по зонам страны неодинаковы. Это обуславливает существование разных систем животноводства.

Система кормопроизводства, как и система ведения сельского хозяйства, не может быть единой для всех сельскохозяйственных предприятий даже одной природно-экономической зоны. Уровень интенсивности зависит от многих факторов, среди которых: природные условия, специализация и концентрация производства, организация мелиорации земель, наличие трудовых ресурсов, оснащенность предприятий средствами механизации и т.д.

На систему кормопроизводства существенное влияние оказывает состав и структура сельскохозяйственных угодий, продолжительность пастбищного периода и принятые системы ведения растениеводства и животноводства.

Вопрос о месте и размерах кормопроизводства должен решаться при разработке производственной структуры хозяйства с учетом специализации. В специализированных животноводческих хозяйствах производство кормов – одна из главных задач работников.

На кормовую базу в конкретном хозяйстве непосредственное влияние оказывает тип кормления животных. Кормопроизводство и кормление животных в хозяйстве взаимосвязаны и взаимообусловлены. Для крупного рогатого скота применяются следующие типы кормления: сенной, силосный, концентратный, силосно-сенной, силосно-корнеплодный, силосно-сенажный и т.д. Перевозить такие корма на большие расстояния невыгодно, поэтому скотоводство тяготеет к территориальному принципу кормообеспечения и базируется преимущественно на кормах собственного производства.

Так, максимальное приближение кормового поля к животноводческим фермам является важным фактором повышения эффективности кормопроизводства, поскольку существенно сокращаются энергетические, материальные, трудовые затраты.

При специализации хозяйств на производстве кормов следует учитывать их территориальное расположение (вблизи животноводческих комплексов и ферм), наличие необходимых площадей сельскохозяйственных угодий, возможности орошения, трудовые и материальные ресурсы, а также транспортные расходы на доставку кормов. Необходимо предусматривать определенный набор культур и сортов в севооборотах, сочетать производство кормов с их промышленной переработкой и приготовлением и т.п.

В настоящее время специализация кормопроизводства осуществляется как на базе межхозяйственной кооперации, так и внутри хозяйств.

В системе межхозяйственной кооперации на производстве кормов может специализироваться какое-то хозяйство. Корма для него являются основной товарной продукцией, а в структуре посевов преобладают кормовые культуры. На это хозяйство возложена обязанность обеспечивать грубыми, сочными и зелеными кормами животноводческие комплексы и фермы.

Другая форма специализации кормопроизводства на базе межхозяйственной кооперации – создание предприятий по производству кормов на пойменных, лиманных и мелиорированных землях.

Внутрихозяйственное кормопроизводство, сохраняя все особенности отрасли, не дает товарной продукции, его экономическая эффективность оценивается лишь себестоимостью кормов, которые идут на удовлетворение потребностей хозяйства.

Производственные подразделения представлены постоянно действующими цехами, бригадами, отделениями, звеньями. На период заготовки кормов в целях высокопроизводительного использования техники создаются временные кормозаготовительные отряды и уборочно-транспортные комплексы.

Основные задачи кормопроизводства:

- обеспечение общественного животноводства (включая страховые запасы) и скота, находящегося в личной собственности граждан, высококачественными кормами;
- внедрение прогрессивных технологий производства и заготовки кормов;
- доставка кормов к местам их хранения и содержания скота.

В значительной мере организация кормопроизводства определяются также типами и организационными формами предприятий, которые можно подразделить на следующие группы:

первая группа включает подсобные хозяйства граждан (ЛПХ) и фермерские хозяйства. В данной группе хозяйств преобладает сенокосно-пастбищный тип кормления скота и лугопастбищное кормопроизводство, на пашне КФХ производят в основном зернофураж;

вторая группа - сельскохозяйственные предприятия. Большая часть кормов в этих предприятиях производится в полевом кормопроизводстве, пастбища максимально используется в летний период. Тип кормления скота силосно-концентратный, сенажно-силосно-концентратный с использовани-

ем естественных пастбищ. Полевое кормопроизводство в предприятиях этой группы экстенсивного типа, так как имеют низкий уровень материально-технического обеспечения и низкий уровень кадрового состава;

третья группа – агрохолдинги, характеризуются индустриальным типом производства продукции растениеводства и животноводством, использующие крупные инвестиционные вложения. Производство кормов ведется по интенсивной технологии в полевом кормопроизводстве в специализированных севооборотах. Практикуется преимущественно стойловое содержание скота, преобладающий тип кормления - силосно-сенажно-концентратный, комбикорма часто собственного производства [47].

В последние годы на одну условную голову скота производится объёмистых кормов 9,5-12,0 ц кормовых единиц при потребности не менее 22-24 ц. Этот объем производства значительно отстают от потребности в них. Оптимальное валовое производство объёмистых кормов должно составлять 35-38 млн. т или в 2,1-2,2 раза больше по сравнению с существующим уровнем [9,16, 52, 53,54]. Наряду с увеличением объема производства кормов необходимо увеличивать их энергетическую и протеиновую питательность.

Следовательно, основные пути увеличения валового производства кормов и их качества в полевом кормопроизводстве должны быть направлены на совершенствование структуры посевных площадей, с преобладающим удельным весом в ней многолетних бобовых и бобово-злаковых культур и повышения продуктивности пашни. Исследования показывают, что при общем увеличении на 48-50 % валового сбора растительного сырья, с посевов многолетних трав не менее 36 % должно быть обеспечено повышением урожайности кормовых культур, и только около 12 % за счет экстенсивного фактора, то есть увеличения посевных площадей под кормовые культуры. Для посевов однолетних трав эти показатели должны составлять соответственно 31 и 27%, кукурузы на силос - 36 и 24%.[10,11]. В организации кормопроизводства большое значение имеют севообороты и чередование культур в них. Одним из основных экономических и организационно-

хозяйственных требований к севообороту является правильное размещение культур на его территории, это позволяет рационально использовать. Рационально спланированный севооборот с оптимальным подбором сельскохозяйственных культур сочетающихся по срокам посева и уборки способствует более эффективному использованию имеющиеся у предприятия ресурсы (трудовые и материально-вещественные) плодородие почвы и производительность труда. Как правило, кормовые севообороты создаются в сельскохозяйственных предприятиях, которым необходимо большое количество сочных и зеленых кормов. Организация кормовых севооборотов в каждом конкретном предприятии осуществляется под влиянием таких факторов как система содержания скота, тип его кормления, потребность животноводства в кормах, размер землепользования, наличие естественных пастбищ и сенокосов [3, 6, 7, 11, 19].

Кроме указанных факторов наука рекомендует в ходе подбора кормовых культур отдавать предпочтение тем видам, которые в большей степени отвечают почвенно-климатическим условиям месторасположения сельхозпредприятия и имеют наибольшую урожайность. В видовом составе кормовых культур большинство ученых рекомендует отдавать предпочтение культурам универсального типа, то есть пригодным для производства всех видов кормов (концентрированных, грубых и сочных), а так же обеспечивающих организацию зеленого конвейера. В то же время при выборе видового состава кормовых культур следует учитывать тип кормления и вид животных.

Ученые ФГБНУ «ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса» считают, что сельхозпредприятия при обосновании видового состава культур должны учитывать:

- районированный видовой и сортовой состав кормовых культур в соответствии с почво-климатическими условиями местонахождения предприятия;
- протеиновую и энергетическую питательность кормов, включая аминокис-

лотный состав;

- урожайность культур, их экономическую и агроэнергетическую эффективность;
- систему содержания животных;
- агротехническую и почвозащитную роль кормовых культур в системе севооборотов [22, 23]

Другие ученые предлагают при выборе кормовых культур и определении площади их возделывание учитывать следующие принципы: состав, количество и качество производимых кормов должны соответствовать характеру и объему отраслей животноводства, то есть в течение всего производственного цикла обеспечивать отрасль в соответствии с ее потребностями равномерно и бесперебойно качественными кормами. Другими словами кормопроизводство должно быть рационально организовано, то есть прежде всего обеспечивать сбалансированное соотношение в кормах белка и энергии; увеличивать выход питательных веществ с единицы посевной площади занятой кормовыми культурами; оптимально сочетать полевое и лугопастбищное кормопроизводство. Учет данных принципов при составлении схемы севооборота создает условия для повышения эффективности использования посевной площади занятой кормовыми культурами, максимально использовать имеющиеся возможности для возделывания промежуточных культур, снижения прямых затрат труда на одну кормовую единицу; снижения себестоимости на одну кормовую единицу [34].

Отсюда основными критериями при выборе кормовых культур и организации кормопроизводства должны быть максимальный объем производства высокопитательных кормов в соответствии с потребностями животных и минимальными затратами живого и овеществленного труда в расчете на одну кормовую единицу. В себестоимости продукции животноводства затраты на корма занимают наибольшую долю, поэтому сельскохозяйственные предприятия при организации и планировании производства кормов должны исходить из того, чтобы кормление животных было полноценным и

с низкими затратами.

Таким образом, наиболее актуальным является решение вопроса за счёт каких факторов реально можно обеспечить повышение продуктивности кормовых площадей. Основными факторами, определяющими реализацию продуктивного потенциала культурных сельскохозяйственных растений, являются агроклиматические ресурсы (тепло, влага) и уровень почвенного плодородия, виды и сорта кормовых культур.

1.3 Факторы, влияющие на эффективность системы кормопроизводства

С учетом сформировавшейся ситуации в сельскохозяйственном секторе экономики, высокий уровень трудо- и фондоемкости производства продукции молочного скотоводства, недостаточное снабжение крупного рогатого скота питательными кормами, значимость решения задач возобновления и роста производственной возможности и повышения эффективности кормодобывающей сферы никак не вызывает сомнений. По этой причине немаловажную роль обладает применение комплексного подхода к постановлению вопросов образования системы производства корма для скотоводства на региональном уровне. Формирование российского животноводства следует сочетать с формированием кормовой базы в разных регионах страны [2].

Природные и экономические условия зон нашей страны неодинаковы, поэтому состав кормов, а, следовательно, и типы кормления и кормопроизводство по зонам не совпадают. Это объясняет наличие различных систем животноводства.

На полевое производство корма воздействуют климатические и погодные условия, они предопределяют уровень урожайности, структуру кормовых культур, качество корма, затраты на производство и на особенности технологии возделывания. Агроклиматические ресурсы природных зон – это

комплекс агроклиматических условий, устанавливающих эффективность сельскохозяйственных культур при конкретном технико-экономическом уровне производства [2].

При выборе кормовых культур для выращивания в основных и промежуточных посевах необходимо непременно определять степень соответствия агроклиматических ресурсов этого региона, учитывая потребности растений, выраженные в агроклиматических показателях [2].

Анализ природных условий обуславливает типы почв и их агропроизводственные характеристики. Оценивается воздействие рельефа территорий и размеры участков кормовых угодий на применение, и выбор техники, вероятность и целесообразность проведения мелиорационных работ на кормовых угодьях.

Вероятность выращивания определенных культур в регионе предопределяется критическими температурами, резко снижающими продуктивность или порождающими гибель растений. Для анализа тепловых ресурсов местности необходимо принимать во внимание длительность беззаморозкового периода. Наравне с анализом теплообеспеченности особое значение играет анализ степени увлажнения местности. Важные факторы влагообеспечения культур в полевом кормопроизводстве – атмосферные осадки, почвенные влагозапасы, поливная вода и уровень залегания грунтовых вод [8].

Ресурсы тепла и влаги даже в северных регионах земледелия обеспечивают достаточно высокую продуктивность основных кормовых культур. По расчетам Г. В. Благовещенского в районах достаточного увлажнения сбор сухого вещества многолетних трав может составлять 8,5-12,8; однолетних трав - 4,8-7,8, кукурузы - 7,0-15,6 т/га; в районах недостаточного увлажнения соответственно 5,2-6,0; 3,0-4,0 и 9,1-11,2 т/га [8].

Многочисленные исследования ученых показывают, что злаковые культуры формируют около 20-30 % сухого вещества, бобовые и травосмеси (бобово-злаковые) – 55 -60 %. Урожайность злаковых кормовых культур на 46-65 % зависит от уровня внесения минеральных удобрений, в первую

очередь азотных. При возделывании бобовых и бобово-злаковых кормовых культур влияние минеральных удобрений на сбор сухого вещества значительно ниже (15- 20 %). Следовательно, можно сделать вывод, что расширение площади посева бобовых культур позволит уменьшить затраты на производство кормов за счет снижения дозы внесения минеральных удобрений. А животноводство соответственно будет иметь снижение удельного веса затрат на корма в себестоимости животноводческой продукции [12, 31, 32, 35]..

Актуальность расширения посевов бобовых культур обуславливается и тем, что сегодня применяется только около 10% удобрений от общего их производства в стране, так как для большинства сельскохозяйственных предприятий внесение минеральных удобрений недоступно из-за низкой платёжеспособности последних. В то же время оптимальное сочетание биологического и минерального азота является обязательным условием эффективного полевого кормопроизводства. Рекомендуемой наукой структуре посевов, удельный вес кормовых культур должен составлять в предприятиях молочного направления не менее 60 %, мясного – 80 %, из них бобовых многолетних трав и бобово-злаковых травосмесей 40-45 и 55-60 %%% соответственно.

Важное значение в организации кормопроизводства имеют сорта сельскохозяйственных культур возделываемых в кормовом клину, сортосмена позволят увеличивать урожайность кормовых культур и повышать качество продукции. Особенно возрастает значение сорта при размещении кормовых культур в полевых, кормовых прифермских и овощных севооборотах с различными целевыми назначениями. Высокоурожайный сорт позволяет с наименьшими затратами труда и средств повысить сбор зерна и кормов с единицы площади. Большое многообразие сортов и гибридов кормовых культур позволяют производителям подобрать сорта в наибольшей степени отвечающим зональным особенностям их возделывания. Например, в Чистопольском государственном сортоиспытательном участке Республики Та-

тарстан проходят испытания более десяти перспективных, районированных сортов различных кормовых культур (сорго, суданской травы, подсолнечника) устойчивых к засухе[51].

Специалистами Поволжского НИИСС выведены высокоурожайные сорта ячменя, зерно которого наряду с продовольственным и техническим назначением является источником получения высококачественного корма для животных. Так, например, ячмень Поволжский 65 имеет высокую засухоустойчивость и урожайностью более 40 ц с одного гектара.

Перспективной многолетней культурой для засушливой зоны Поволжья является донник, который по содержанию белка и других питательных элементов не уступает люцерне и клеверу. Так, в Поволжском НИИ селекции и семеноводства им. П.Н. Константинова был выведен засухоустойчивый сорт белого донника Волжанка с урожайностью зеленой массы 280-400 ц с гектара. Содержание в зеленой массе протеина составляет 16,4 %, клетчатки 28,3 %, данную культуру эффективно возделывать в севооборотах с короткой ротацией для производства кормов в неблагоприятные годы. Кроме того, Донник пригоден для возделывания по ресурсосберегающим технологиям, например, при минимальной обработке почвы (No-Till), основоположником этой технологии является русский ученый И.Е. Овсинский. Технология No-Till позволяет экономить дизельное топливо до 70-90 %. В итоге это положительно отразится на снижении себестоимости кормов, имеющих наибольший удельный вес в структуре затрат животноводческой продукции

С помощью целенаправленного выбора кормовых культур в каждой почвенно-климатической зоне, можно, гарантировать достаточно высокий уровень применения агроклиматических ресурсов в полевом производстве корма. Основными направлениями в совершенствовании использования ресурсов света, тепла и влаги для развития урожаев кормовых культур является рациональное планирование набора культур, которые хорошо приспособлены к агроклиматическим условиям хозяйств, увеличение плодородия

почв, использование технологии, организация конвейерного производства кормов во всех природных зонах [5]. Однако система кормопроизводства, как и система ведения сельского хозяйства, не может быть общей для всех сельскохозяйственных предприятий даже одной природно-экономической зоны. Уровень ее интенсивности зависит от многих факторов, среди которых, кроме выше упомянутых природных условий, влияет специализация и концентрация производства, организация мелиорации земель, наличие трудовых ресурсов, оснащенность предприятий средствами механизации и др.

На систему кормопроизводства существенное влияние оказывают состав и структура сельскохозяйственных угодий, продолжительность пастбищного периода и принятые системы ведения растениеводства и животноводства [3].

Вопрос о размерах и месте производства корма необходимо решать при разработке производственной структуры хозяйства с учетом его специализации. В специализированных животноводческих хозяйствах кормопроизводство – один из главных задач работников сельского хозяйства. В остальных направлениях сельскохозяйственных предприятиях, на первый план выдвигаются другие задачи, однако формирование кормовой базы для животноводства и здесь имеет большое значение [9].

На кормовую базу в определенном хозяйстве прямое воздействие оказывает тип кормления животных. Производство корма и кормление животных в хозяйстве взаимосвязаны и взаимообусловлены. Для крупного рогатого скота применяют следующие типы кормления: сеной, силосный, концентратный, силосно-корнеплодный, силосно-сенажный, травяной, травянисто-силосный и т.д. Транспортировать такие корма на большие расстояния нерентабельно. По этой причине скотоводство тяготеет к территориальному принципу кормообеспечения и основывается в большей степени на кормах собственного производства.

Таким образом, предельное приближение кормового поля к животноводческим фермам является значимым условием повышения конкуренто-

способной возможности продукции кормопроизводства. Жесткие условия рынка требуют до минимума сократить энерго, материальные и трудовые затраты на перевозку кормов и энергетические расходы животных, связанных с перегонами их.

Решение этой проблемы следует выполнить посредством создания около ферм крупно-контурных долголетних культурных пастбищ не только за счет естественных кормовых угодий, но также путем создания таких пастбищ на пашне.

Задача состоит в том, чтобы создать такие типы кормления животных и кормопроизводства, которые гарантировали бы максимальный выход продукции при минимальных затратах. Для правильного решения задачи первоначально осуществляют организационно-экономический анализ типа кормления и кормов.

При выборе культур и типов кормления наравне с экономической оценкой учитывают ключевые организационные и зоотехнические требования. Важно, чтобы в хозяйстве изготавливались корма такого состава и качества, которые соответствовали бы физиологическим потребностям скота, негативно не влияли бы на качество продукции, срок службы животных и на их потомство.

Главное значение для подъема животноводства обладает использование всех производственных, экономических и экологических факторов формирования подходящей кормовой базы. Однако этой ресурсной основе уделяется не достаточное внимание. Ее положение далеко не отвечает потенциальным возможностям.

Только оптимальный подбор кормовых культур с учетом региональных особенностей позволит сформировать устойчивую кормовую базу, обеспечивающую кормление животных физиологически полноценными кормами.

важное значение имеет развитие кормопроизводства по пути интенсификации и индустриализации, то есть счет создания прочной материально-

технической базы и совершенствования технологии заготовки и хранения кормов. Индустриализация и интенсификации тесно взаимосвязаны между собой, так индустриализация является основой интенсификации кормопроизводства, а интенсификация - основа реализации результатов индустриализации. Интенсификация кормопроизводства сегодня должна осуществляться с учетом не только количественных характеристик данного процесса, то есть увеличения степени индустриализации, но и с учетом качественного преобразования отрасли оснащение процесса производства кормов высокопроизводительной техникой и оборудованием [4, 6, 7].

Однако говоря об интенсификации кормпроизводства нельзя рассматривать этот процесс односторонне, только с позиции механизации и автоматизации производственных процессов. Больше значение в системе мероприятий по повышению уровня интенсификации отрасли принадлежит мерам по повышению плодородия почвы, которое является основным условием повышения урожайности сельскохозяйственных культур, в том числе и кормовых. При этом полевое кормопроизводство само служит одним из главных факторов (элементов) повышения плодородия почвы. По оценкам ученых Россельхозакадемии доля пашни имеющей отрицательный баланс гумуса составляет более 97% от общей ее площади [11, 12, 26].

Научные исследования и практический опыт показывает, что использование кормовых культур в системе восстановления гумуса в почвах должны занять лидирующее положение, так как многолетние и злаковые травы, оставляют в почве значительное количество корней и пожнивных остатков, тем самым улучшают ее структуру и биологическую активность, повышают содержание гумуса.

Преимущества бобовых многолетних трав и смесей их со злаковыми культурами при включении их в севооборот заключаются в увеличении его продуктивности, за счет накопления в пахотном слое органического вещества и питательных элементов.

Кроме того, многолетние травы, особенно смесь многолетних бобовых

и мятликовых трав создают мощную дернину, улучшают структуру почвы, накапливают много органических остатков на большой глубине, создают анаэробные условия. Что способствует значительному улучшению биологических, агрофизических и химических показателей плодородия, фитосанитарного состояния почвы и очищению поля от сорняков [21, 22, 23, 24, 13].

Еще одним преимуществом многолетних трав по сравнению с возделыванием однолетних культур заключается в снижении механического воздействия на почву, что способствует восстановлению структуры почвы. Возделывание однолетних трав ведет к разрыхлению почвы, постепенному разрушению ее структуры и ухудшению физических свойств.

Сегодня наша страна для модернизации кормопроизводства имеет все необходимые условия, такие как: наличие около 20 млн. гектар не используемой пашни; практический опыт ведения научно обоснованных систем кормопроизводства во всех регионах страны; ресурсосберегающие технологии возделывания кормовых культур, заготовки и хранения объемистых кормов; районированные высокоурожайные сорта и гибриды кормовых культур.

Основные мероприятия по совершенствованию кормопроизводства должны быть направлены на решение следующих задач:

рациональной организации кормопроизводства и кормления с учетом обеспечения животных высококачественными, обеспечивающими энергопротеиновую сбалансированность кормами и высокой окупаемостью корма; оптимизации структуры посевов кормовых культур, которая должна быть направлена на увеличение производства растительного белка, в частности за счет расширения посевов люцерны, эспарцета, донника, смешанных посевов злаковых и бобовых культур на силос, сенаж, сено и зеленый корм

внедрение в производство сырьевого конвейера позволяющего производить качественные корма на протяжении всего вегетационного периода;

устранение разрыва в непрерывном производстве зеленых кормов за

счет посева большого количества сортов и гибридов кормовых культур;

совершенствование технологии возделывания зернобобовых культур на фуражные цели, которые должны быть направлены на повышение продуктивности зернофуражных культур на основе максимального использования биологического азота, растительных остатков и сидератов, рационального применения минеральных и органических удобрений;

внедрение ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур с использованием современных высокоэффективных технических средств, позволяющих совмещать технологические операции.

Таким образом, кормопроизводственный подкомплекс должен развиваться по приоритетным направлениям с учетом конкретных природно-экономических условий региона и конкретного предприятия, с использованием высокоэффективных технологий выращивания, заготовки, хранения кормов; оптимального сочетания полевого и лугопастбищного кормопроизводства по регионам и отдельным предприятиям; определения наиболее эффективного набора кормовых культур, отвечающего стратегии развития животноводства; внедрения эффективных способов заготовки и хранения кормов.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ КОРМОПРОИЗВОДСТВА В ООО «БУРБАШ» БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА РТ

Природные и экономические условия производства

Основным видом деятельности ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ является смешанное сельское хозяйство. Растениеводство составляет базу сельскохозяйственного производства. Однако также уделяется внимание животноводству – внедряются новые подходы в организации производства продукции животноводства. Предприятие динамично развивается с учетом конъюнктуры рынка сельхозпродукции, показывает хорошие экономические показатели, а также заинтересовано в дальнейшем росте и развитии. Данный хозяйствующий субъект является одним из крупных предприятий по производству сельскохозяйственной продукции. Основной целью Общества является предпринимательская деятельность, направленная на получение прибыли. Форма собственности организации – частная, форма хозяйствования – общество с ограниченной ответственностью, т.е. эта форма объединения капитала, сочетающаяся с возможностью личного участия в деятельности организации.

Природно-экономические условия являются основой достижения конечных результатов производства, которые проявляются в устойчивом экономическом развитии всех отраслей сельского хозяйства во времени.

Климат села Бурбаш, в котором находится ООО «Бурбаш» можно отнести к умеренно-континентальному со сравнительно-холодными зимами (до -40°C) и умеренно-теплым летом. В хозяйстве преобладают светло-серые лесные и дерново-подзолистые почвы. Вегетационный период растений длится 175 дней. Основной вегетационный период сельскохозяйственных культур приходится на июль и август.

Транспортная связь с районным центром осуществляется по автодороге общего пользования, которая имеет асфальтированное покрытие. Имеется хорошо налаженная телефонная сеть, электрификация, радио, телевидение и интернет.

На территории села располагаются объекты социальной инфраструктуры: школа, медпункт, детский сад, столовая, сельсовет, магазины, клуб, почта, мечеть, церковь, что в свою очередь положительно влияет на эмоциональное состояние работников.

На территории хозяйства размещаются следующие подсобные предприятия: машинно-тракторный парк с ремонтными подразделениями, автопарк, энергетическая служба, теплоснабжение, склад ГСМ и запчастей. Выгодное географическое положение, обеспеченность природными и трудовыми ресурсами, хорошо развитая транспортная сеть, стабильное сельское хозяйство – составляющие устойчивого экономического положения района.

Рассматриваемым предприятием выступает общество с ограниченной ответственностью "Бурбаш", располагающийся в Балтасинском районе Республики Татарстан. Данный район находится на северо-западе Республики Татарстан. Он находится на границе с Арским, Сабинским, Кукморским районами.

ООО "Бурбаш" находится в селе Бурбаш Балтасинского района Республики Татарстан, в 20 км от центра Балтасинского района и в 105 км от центра Республики. Месторасположение Балтасинский район, село Бурбаш, улица Шакирова, д.2.

Вся площадь земель предприятия состоит из 4163 га, среди которых сельскохозяйственных-3944 га, пашни-3794 га, пастбищ-83 га и сенокосов 67 га.

Дистанция предприятия до места реализации товаров сельского хозяйства ведущих видов: зерна-20 км; картофеля-20 км, молока-15 км, мяса-105 км. Дистанция до места заготовки ведущих видов материально-технических ресурсов: сельскохозяйственной техники и вспомогательных частей, горю-

че-смазочных материалов-35 км, строительных материалов-55 км, удобрений-300 км.

Дороги села заасфальтированы. Есть отлично организованная телефонная связь, широкое внедрение электрической энергии, радиостанции, телевидение.

В данной местности имеется все необходимое: среднее учебное заведение, сельсовет, клуб, аптека, мечеть, столовая. Также находятся данные дочерние организации: машинно-тракторный парк, с ремонтными отделами, автомобильными стоянками, электрическими услугами, отоплением, складами топлива и запасных частей.

Предприятие располагается в районе умеренно-континентального климата, с холодной зимой, жарким летом и достаточным количеством атмосферных осадков. Средняя температура июля составляет 20-23°C, средняя температура января-25°C, а годовое количество осадков-510 мм, большая доля которых приходится на лето.

Плоскость данной территории в главном состоит из волнистых равнин. Плоскость разбита сплошной, отлично образованной долиной. Спуски равнины наклонные, водораздел пространствами отлогий. На спусках равнины появляются незначительные ямы и исключительные, покрытые травой овраги.

Основной почвой в данном регионе считается светло-серая лесная почва, за которой следуют дерново-подзолистые почвы. Наиболее плодотворная почва-темно-серые леса, но их доля ничтожна. Данные типы почв очень кислые, включает небольшое количество перегноя, не имеют структуры, впоследствии ливня они просто "всплывают" и создают слой. Толщина гумусового уровня не большая, а пахотную корку возможно развить лишь только с поддержкой органики и известняка. На речной равнине имеются небольшие участки травянистых черноземов.

В результате мы видим, что качество почвы в ООО «Бурбаш» довольно плохое и эродированное. Для того, чтобы стабилизировать возникшее

положение появилась необходимость осуществления комплекса мелиоративных операций, нацеленных на увеличение плодородия.

В результате мы видим, что качество почвы в ООО "Бурбаш" довольно плохое и эродированное. В целях урегулирования образовавшейся ситуации назрела острая необходимость реализации ряда мелиоративных операций, нацеленных на увеличение их плодородия.

Одновременно с природными критериями на величину аграрного формирования воздействуют и финансовые критерии изготовления, при изучении которых нужно привлечь интерес на уровень использования эффективности 3-х ведущих факторов производства – земли, производственных фондов и труда.

В сельском хозяйстве земля – это важнейшее и незаменимое средство производства, которую невозможно создать вновь. Она является продуктом самой природы, т.е. это единственное средство производства, не созданное трудом человека, а также при правильном использовании земли, повышается ее плодородие.

Природными ресурсами, которыми пользуется ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ являются земля. Для анализа использования земли используют следующий показатель – эффективность использования земли. Для проведения анализа показателей эффективности использования земли следует рассмотреть состав земельных угодий и ее структуру. Структура сельскохозяйственных угодий представляет собой процентное соотношение отдельных видов сельхозугодий в общей площади земель.

Из всего этого следует, что природно-климатические условия достаточно благоприятны для занятия сельским хозяйством и производства основных видов сельскохозяйственной продукции. Правильное использование земли и повышение ее плодородия всегда остается главной задачей в агропромышленном секторе.

Изучение состояния использования земельных фондов надо начинать с определения косвенных показателей. Основной косвенный показатель —

это процент распаханности, т.е. сколько процентов занимает пашня из сельскохозяйственных угодий.

Земля имеет огромное значение для сельского хозяйства. По мнению Франсуа Кенэ – «Земля – единственный источник богатства, и лишь сельскохозяйственное хозяйство его приумножает». Земля одновременно выступает и предметом труда, и средством труда. При правильном уходе земля не только изнашивается, но и способна постоянно увеличивать свою производительность. Для проведения анализа изучения состояния земельных угодий в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ, рассмотрим состав земельных фондов и структуру сельскохозяйственных угодий, отражённых в таблице 1

Таблица 1 – Состав и структура сельскохозяйственных угодий в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ за 2017-2020 годы.

Виды угодий	Годы								В среднем по РТ за 2020 год	
	2017		2018		2019		2020			
	Пло щадь, га	Струк тура, %	Пло щадь га	Структура %	Пло- щадь, га	Струк тура, %	Пло щадь га	Струк тура %	Пло щадь га	Структура %
Всего земель:	4163	X	4163	X	4163	X	4163	X	6979	X
в т.ч. сельхозугодий	3944	100	3944	100	3944	100	3944	100	6703	100
из них: - пашня -	3800	96,3	3800	96,3	3794	80,5	3794	96,2	5961	88,9
-сенокосы	61	1,6	61	1,6	67	1,7	67	1,7	116	1,7
-пастбища	83	2,1	83	2,1	83	2,1	83	2,1	612	9,1
Процент распаханности%	X	96,3	X	96,3	X	96,2	X	96,2	X	88,9

Показатели, вышеприведенные в таблице 1 подтверждают, что объем общего земельного фонда за рассматриваемый этап особо не поменялся.

Говоря об исследовании структуры и состава сельскохозяйственных угодий, можно говорить о том, что в период 2017-2020 годов площадь сельскохозяйственных угодий не поменялась, и такое состояние сельскохозяйственных угодий гово-

рит о том, что предприятие безмятежно и согласованно выполняет свою работу. Предприятие содержит сравнительно большой процент распаханности. Это говорит о том, что условия землепользования в ООО "Бурбаш" хорошие и, значит, есть перспектива повысить уровень производства. По сопоставлению с показателями республики, площадь сельскохозяйственных угодий в ООО "Бурбаш" в 2020 году на 2857 га. меньше чем средние значения по РТ.

Рассмотренные выше местоположение, размеры землепользования и природные условия хозяйства, структура и качество земли во многом определяют производственное направление и специализацию хозяйства.

2.2 Организационно-производственная структура и специализация хозяйства

В ООО «Бурбаш» применяется линейно-функциональный тип организационной структуры управления, то есть структура управления представляет собой совокупность линейных и функциональных органов управления, а также систему их связей. Директор осуществляет непосредственное управление над руководителями отделений и отдельными службами. В то же время управляющие отделениями взаимосвязаны с отдельными службами.

Система управления на предприятии основана на четкой регламентации должностных требований, прав, обязанностей по выполнению определенных частных задач, которые являются составляющими более общей задачи организации, определяемой ее официально установленными целям. Действующая структура управления построена таким образом, чтобы максимально удовлетворить следующим требованиям: соответствовать функциональному содержанию процесса управления предприятием; иметь в своем составе органы для связи с вышестоящими уровнями управления; обеспечить постоянное прогрессивное развитие управляемого объекта; обладать внутренним потенциалом для совершенствования предприятия и использования новейших достижений науки и техники в практике управления. При

таком построении структуры управления сохраняется принцип единоначалия, то есть и функциональные, и линейные звенья напрямую контактируют с высшим руководством. В связи с этим отсутствуют прямые управленческие связи между функциональными звеньями и линейным руководством второго уровня, и управленческое воздействие на линейные звенья второго уровня оказывается непосредственно руководителем первого уровня – директором предприятия (Приложения А и Б).

Достоинствами линейно-функциональной организационной структуры управления предприятием являются: комплексность, поскольку делается упор на специализацию работ; четкая иерархия, регламентированность деятельности работников, хорошо отлаженная связь между подразделениями предприятия.

Недостатками линейно-функциональной организации структуры управления являются громоздкость, негибкость (ее неспособность быстро и адекватно реагировать на непредвиденные и резкие изменения ситуации). Поскольку структура замкнута на высшем уровне, с ростом масштабом деятельности возрастает ее информационная перегрузка. Это увеличивает вероятность принятия неверных решений.

Для определения места предприятия в конъюнктуре аграрного хозяйствования и характеристики субъекта аграрного бизнеса необходимо определить производственное направление и уровень специализации производства.

Специализация – это есть процесс сосредоточения деятельности предприятия какой-либо зоны или экономического района на развитии той или иной на производстве отдельных видов продукции. Цель специализации сельскохозяйственных предприятий – создание условий для увеличения прибыли, объема производства продукции, снижения издержек, повышения производительности труда, улучшения качества продукции.

Организационные и производственные системы занимают весомое положение в структуре регулирования экономики. Главной составляющей в структуре регулирования считается механизм и система регулирования. Ме-

ханизм регулирования вытекает из целеполагания хозяйства. Совокупность структурных, финансовых, общекультурных и бытовых секторов считается организационной системой экономики. Система действует на базе разделения труда. В агробизнесе применяются всевозможные виды разделения труда, в большинстве случаев производственное и структурное разделение труда.

Для установления финансового направления производства нужно изучить структуру товарной продукции, приведенную в таблице 3.

Таблица 2 – Стоимость и структура товарной продукции в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ за 2017-2020 годы

Виды про- дук- ции	Стоимость товарной продук- ции, тыс. руб				Структура товарной про- дукции, %				В среднем за 2017 – 2020 годы, структура товарной продукции, %
	Годы				Годы				
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020	
Зерновые и зернобобовые	150,4	201,3	143,5	131,2	8,1	10,5	7,5	6,5	8,15
Мясо лошади	3,4	4,1	3,9	3,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Молоко	1398,1	1401,9	1453,8	1546,9	75,7	73,5	75,6	77	75,45
Мясо КРС	295,4	301,3	320,5	327,6	16	15,8	16,7	16,3	16,2
Всего	1847,3	1908,6	1921,7	2009,2	100	100	100	100	100

При изучении представленной таблицы 2 еще важно сделать акцент на степень товарности предложенных видов продукции, исследуя который мы можем увидеть, что наибольшее значение показателя в среднем за изучаемый этап прослеживается по молоку с уровнем товарности 75,45 %. Второе место занимает мясо КРС с уровнем товарности 16,2%. Третье место занимают зерновые с уровнем товарности 8,15 %. Другими словами, изучаемое предприятие производит огромную долю экономических результатов благо-

даря доходу от продажи указанных трех видов продукции. В конце изучения на этом участке, основываясь на приобретенных итогах, предельно точно определим направленности специализации анализируемого хозяйства. Для характеристики уровня специализации хозяйства используются показатель коэффициента специализации. Размер их определяется на основе данных таблицы 3 и по формуле, которую разработал профессор Попович И.В:

$$K_c = \frac{100}{\sum P(2i-1)},$$

где K_c – коэффициент специализации;

P – часть отрасли в структуре товарной продукции;

j – порядковое число отраслей, располагающихся по удельному весу в товарной структуре товаров, приступая с максимального.

$$K_c = \frac{100}{91,65 * (2 * 1 - 1) + 8,15 * (2 * 2 - 1) + 0,2 * (2 * 3 - 1)} = 0,85$$

Коэффициент специализации в ООО "Бурбаш" составляет 0,85, что говорит о глубокой специализации.

По результатам изучения можно утверждать, что анализируемое предприятие специализируется на получение скотоводческой продукции по направлению молочной продукции, с развитым уровнем производства зерна.

Природные условия и специализация исполняют довольно весомую функцию в поддержке продуктивного изготовления, но ни одно производство не имеет возможность работать без обеспечения ресурсами труда и производства.

2.3 Обеспеченность хозяйства производственными фондами и трудовыми ресурсами

Ресурсное обеспечение организации обеспечивает работников организации необходимыми ресурсами для осуществления хозяйственной деятельности. Ресурсы предприятия классифицируются на пять групп:

- природные – потенциально пригодные для применения в производстве естественные силы и вещества;
- материальные – все созданные человеком средства производства, которые являются результатом производства;
- трудовые – население в трудоспособном возрасте;
- интеллектуально-информационные – интеллектуальный продукт и информация, созданные творческим трудом человека и используемые непосредственно в процессе производства и в процессе принятия управленческих решений;
- финансовые – денежные средства, которые выделяются на организацию производства продукта и его реализацию.

Рассмотрим уровень обеспеченности сельскохозяйственного предприятия основными производственными фондами. Обеспеченность сельскохозяйственного предприятия основными фондами и эффективность их использования является важным фактором, от которого зависит результат хозяйственной деятельности, в частности, качество, полнота и своевременность выполнения сельскохозяйственных работ, объем производства продукции, ее себестоимость и финансовое состояние предприятия. Показатели фондооснащенности и фондовооруженности труда имеют важное значение для повышения конечных результатов сельскохозяйственного производства, так как во многом определяют уровень и темпы его развития.

Для детального исследования финансовой ситуации функционирования ООО "Бурбаш" вычислим показатели применения основных фондов, энергоёмкости и ресурсов труда. А именно показатели фондооснащенности

и фондовооруженности, которые подробно устанавливают степень обеспеченности и численности занятых основными средствами на единицу площади предприятия.

Таблица 3 – Динамика уровня фондооснащенности и фондовооруженности труда в ООО «Бурбаш» за 2017-2020 годы

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2020 год
	2017	2018	2019	2020	
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения, тыс. руб.	188356	190445	195835	221582	385793
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	3944	3944	3944	3944	6703
Среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, чел.	130	132	133	132	94
Фондооснащенность, тыс. руб. на 100 га сельскохозяйственных угодий	4775,8	4828,7	4965,4	5618,2	5755,2
Фондовооруженность, тыс. руб. на 1 работника	1448,9	1442,7	1472,4	1678,6	4111,2

Таблица 3 демонстрирует, что с 2017 по 2020 год имеется тенденция повышения капитальных вложений. Фондооснащенность за 2020 год составила 5618,2 тыс. руб. Данный результат почти такой же, как и в среднем по республике.

Что касается фондовооруженности, то она имеет тенденцию к постепенному увеличению. Так, например, фондовооруженность в 2017 году составила 1448,9 тыс. руб, а в 2020 году 1678,6 тыс. руб. Однако этот показатель составляет только 40% среднереспубликанских.

Поскольку показатели фондооснащенности и фондовооруженности показывают отличительные черты степени становления материальной и технической базы экономики, они считаются весомыми показателями.

Кроме того, на степень становления материальной и технической базы воздействует положение энергообеспечения экономики. Наличие энергоре-

сурсов описывается показателями энергооснащенности и энерговооруженности.

Энергообеспеченность и энерговооруженность относятся к показателю уровня технической оснащенности.

Таблица 4 – Уровень энергооснащенности производства и энерговооруженности труда в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ за 2017-2020 годы

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2020 год
	2017	2018	2019	2020	
Сумма энергетических мощностей, л.с.	9301	9341	9341	9423	8810
Площадь пашни, га	3800	3800	3794	3794	5961
Число среднегодовых работников занятых в сельскохозяйственном производстве, чел	130	132	133	132	94
Энергооснащенность, в л.с. на 100 га пашни	244,8	245,8	246,2	248,4	147,8
Энерговооруженность, в л.с. на 1 работника	71,5	70,7	70,2	71,38	93,9

Анализируя эту таблицу 4, можно утверждать, что существует тенденция медленного увеличения энергооснащенности. С 2017-2020 год энергооснащенность увеличилась на 3,6 л.с на 100 га пашни. Энергооснащенность в 2020 году составило 248,4 л.с. этот показатель на 68% больше, чем средние значение по РТ. Энерговооруженность в хозяйстве тоже на достаточно высоком уровне и составила в 2020 году 71,38 л.с. на одного работника.

Уровень развития материально-технической базы сельского хозяйства во многом зависит от состояния обеспеченности сельскохозяйственного предприятия энергетическими ресурсами и техникой. Одной из важнейших задач в аграрной сфере производства является более эффективное использование трудовых ресурсов. При этом должен быть обеспечен рост объема функционирующего рабочего времени, а также равномерное его использование в течение года и всемерная экономия труда.

Таблица 5 – Динамика уровня обеспеченности основными машинами в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ за 2017-2020 годы

Показатели	Г о д ы			
	2017	2018	2019	2020
Площадь пашни, га	3800	3800	3794	3794
Нормативная нагрузка на 1 эталонный трактор, га	100	100	100	100
Требуется эталонных тракторов, шт.	38	38	38	38
Имеется эталонных тракторов, шт.	30	31	31	32
Уровень обеспеченности тракторами, %	78,9	81,6	81,6	84,2
Площадь посева зерновых и зернобобовых, га	1505	1549	1502	1525
Нормативная нагрузка посевов на 1 зерноуборочный комбайн, га	150	150	150	150
Требуемое число зерноуборочных комбайнов, шт.	10	10	10	10
Имеется зерноуборочных комбайнов, шт.	4	4	4	4
Уровень обеспеченности зерноуборочными комбайнами, %	40	40	40	40

Показатели, приведенные в таблице 5, свидетельствуют о недостаточном количестве тракторов на предприятии. Обеспеченность тракторами в 2020 году составляет 84,2%, а зерноуборочными комбайнами-40%, что срочно нуждается в корректировке.

Поэтому невысокая степень обеспеченности ведущей техникой негативно воздействует на сроки сева, соблюдении общего режима ведения сельского хозяйства, а, значит, на всю продуктивность производства в целом.

Система машин должна быть рациональной и отвечать следующим требованиям:

- соответствовать биологическим и агротехническим особенностям возделывания сельскохозяйственных культур, прогрессивной технологии и организации производства;
- обеспечивать своевременное и высококачественное выполнение механизированных работ;
- сохранять и повышать плодородие почв;
- снижать затраты труда и средств на единицу выполненных работ и производимой продукции;

– улучшать условия труда и повышать производительность.

Таким образом, низкий уровень обеспеченности основными машинами отрицательно влияет на сроки проведения посева, уборки сельскохозяйственных культур, урожай, осуществление химизации, соблюдение общей системы земледелия и, следовательно, на эффективность производства в целом. В создании сельскохозяйственной продукции участвуют три фактора: земля, производственные фонды и труд. Первые два из них имеют свою материальную, вещественную сущность. В отличие от них, труд представляет собой процесс взаимодействия человека и природы.

Развитие предприятия в конечном итоге определяется тем, насколько оно обеспечено рабочей силой по каждой категории, профессии, какова ее квалификация. Далее проанализируем уровень доступности ресурсов труда на предприятии. Рассмотрим численность работников по категориям за последние четыре года (табл. 6).

Таблица 6 – Показатели обеспеченности трудовыми ресурсами ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ по категориям за 2017 – 2020 гг.

Показатели	Годы				В среднем по РТ, 2020 г.
	2017	2018	2019	2020	
Среднегодовое число работников, чел.	130	132	133	132	100
Площадь сельскохозяйственных угодий, га.	3944	3944	3944	3944	6703
Обеспеченность трудовыми ресурсами на 100 га. сельскохозяйственных угодий, чел.	3,3	3,3	3,4	3,3	1,49

По данным таблицы 6 можно утверждать, что ООО «Бурбаш» обладает высоким уровнем кадрового потенциала. В случае если рассматривать численность занятых на 100 га сельхозугодий, то она за четыре года поменялась незначительно и на 2020 году выше, чем в среднем по РТ в 2 раза.

Рассмотрим подробнее использование трудовых ресурсов в ООО «Бурбаш», а именно рассчитаем уровень использования запаса труда в процентах за весь исследуемый период (табл. 7).

Таблица 7 – Запас труда и уровень его использования в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ за 2017-2020 годы

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2020 год
	2017	2018	2019	2020	
Среднегодовое число работников хозяйства, чел.	130	132	133	132	100
Годовой запас труда, тыс. чел-дней.	35,1	35,64	35,91	35,65	26,14
Фактически отработано, тыс. чел-дней	39,4	40,5	41,3	41	28
Уровень использования запаса труда, %	112	114	115	115	107,2

Анализируя данные таблицы 7 можно сделать следующие выводы, что в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ в 2017-2020 годы уровень использования трудовых ресурсов находится на хорошем уровне, фактическое отработанное время работниками превышает годовой запас на 10%. В 2020 году уровень использования трудовых ресурсов, по сравнению с 2017 годом увеличился на 3%. Если же сравнивать данный показатель за 2020 год со среднереспубликанским показателем, то значение показателя в изучаемом хозяйстве больше, чем в среднем на 7,8 пунктов.

Обеспеченность трудовыми ресурсами влияет на сроки проведения сельскохозяйственных работ, и, в конечном счете, на эффективность сельхозпроизводства в целом.

2.4 Динамика обобщающих показателей эффективности производства

Для всесторонней оценки достигнутого уровня экономической эффективности производства в сельском хозяйстве применяется система показателей, характеризующих использование земли, производственных фондов и труда. Эффективность производства в сельском хозяйстве-это его результативность. Обычно экономическая эффективность производства находится в зависимости от взаимосвязи приобретенных итогов к затратам или же применяемым ресурсам.

Наиболее важными в системе этих показателей являются стоимость валовой продукции, валового дохода, чистого дохода, прибыли в расчете на 100 га соизмеримой пашни, на 1 чел-час затрат труда или 1 работника, на 100 рублей основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения, на 100 рублей издержек производства, а также показатели уровня рентабельности и нормы прибыли. Далее в таблице 8 проанализируем показатели экономической эффективности производства сельского хозяйства. Таблица 8 – Показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ за 2017-2020 годы

Показатели	Годы				В среднем по РТ. 2020 г.
	2017	2018	2019	2020	
Стоимость валовой продукции в расчете на: одного среднегодового работника, тыс. руб.	20,11	20,88	20,28	23,64	49,4
100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.	245,8	259,1	254,0	293,8	267,8
100 руб. основных производственных фондов, руб.	1,3	1,4	1,4	1,4	1,2
100 руб. издержек производства, руб.	1,35	1,3	1,3	1,3	1,8
Валовой доход в расчете на: одного среднегодового работника, тыс. руб.	663,9	681,5	652,1	773,3	621,3
100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.	8112,3	8454,4	8167,1	9612	3369,7
100 руб. основных производственных фондов, руб.	45,8	47,2	44,3	46,1	15,1
100 руб. издержек производства, руб.	44,5	42,3	41,7	42,6	22,4
Сумма прибыли (+), убытка (-) в расчете на: одного среднегодового работника, тыс. руб.	227,8	231,5	262,5	351,1	305,5
100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.	2783,3	2872,5	3287,9	4363,2	1656,8
100 руб. основных производственных фондов, руб.	15,7	16	17,8	20,9	7,4
100 руб. издержек производства, руб.	15,2	14,4	16,8	19,4	11,0
Уровень рентабельности (+), убыточности (-), %	19,3	20,1	25,9	25,3	14,8

Анализируя таблицу 8, можно сказать, что предприятие ООО «Бурбаш» работает достаточно рентабельно. Уровень прибыльности предприятия достаточно высокая, это очень хорошо для организации, так как основная цель каждой коммерческой предприятия – это максимальное извлечение прибыли.

Все эти природно-экономические условия, которые мы рассмотрели выше, играют важную роль в организации сельскохозяйственного производства в целом по хозяйству, а также по отдельным его отраслям.

В заключении можно сказать, что хозяйственная деятельность ООО «Бурбаш» за изучаемый период является достаточно эффективной, а природные и экономические условия полностью соответствуют сложившейся специализации предприятия

2.5 Современное состояние экономической эффективности кормопроизводства

Методика определения эффективности кормопроизводства разработана менее детально, чем эффективность сельскохозяйственного производства в целом. Объясняется это особенностями отрасли. Кормопроизводство фактически не создает конечного продукта на продажу. Отсюда трудности в определении прибыли и рентабельности, а значит, и основных показателей эффективности.

Существующая система учета и отчетности в сельском хозяйстве не позволяет определить величину производственных фондов кормопроизводства, число работников, валовой доход, ресурсный потенциал, качество кормов, их потери при заготовке, хранении и других данных. Один из немногих показателей, по которому мы можем проследить динамику изменения эффективности производства кормовых культур - себестоимость (табл. 9).

Таблица 9 – Экономическая эффективность производства кормовых культур в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ в среднем за 2016-2020 годы

Культуры	Содержание в 1ц корма, ц			Выход с 1га, ц			Себестоимость 1ц, руб.		
	Кормовых единиц	Протеина	УПКЕ	Физической массы	Кормовых единиц	УПКЕ	Физической массы	Кормовых единиц	УПКЕ
Озимая рожь	1,18	0,102	1,049	49,90	58,88	52,35	264,0	223,7	251,7
Яровая пшеница	1,20	0,117	1,127	47,40	56,88	53,42	272,1	226,7	241,4
Овес	0,95	0,085	0,858	39,50	37,53	33,89	266,8	280,8	311,0
Горох	1,11	0,174	1,338	33,30	36,96	44,56	268,2	241,6	200,4
Ячмень	1,13	0,80	0,904	43,40	42,53	51,16	281,0	286,7	293,0
Кормовые корнеплоды	0,12	0,009	0,101	290,00	34,80	29,29	28,0	233,3	277,2
Кукуруза на силос	0,20	0,014	0,163	286,80	57,36	46,75	13,6	68,0	83,4
Многолетние травы на:									
- сено	0,49	0,116	0,767	34,00	16,66	26,08	54,0	110,2	70,4
- зеленый корм	0,22	0,041	0,295	161,10	35,44	47,52	9,7	44,1	32,9
Однолетние травы на:									
- сено	0,47	0,068	0,541	23,60	11,09	12,77	50,0	106,4	92,4
- зеленый корм	0,16	0,027	0,202	144,30	23,09	29,15	10,0	62,5	49,5

Таблица 10– Оценка сравнительной экономической эффективности производства кормовых культур с помощью суммарного индекса в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ в среднем за 2016-2020 годы

Культуры	Выход кормовых единиц, ц		Произведение показателей	Суммарный индекс эффективности по кормовым единицам	Выход УПКЕ, ц		Произведение показателей	Суммарный индекс эффективности по УПКЕ
	на 1 га посева	на 100 тыс. руб. затрат			на 1 га посева	на 100 тыс. руб. затрат		
Озимая рожь	58,88	468,4	28641	0,34	52,35	432,5	22641	0,20
Яровая пшеница	56,88	458,8	26097	0,31	53,42	430,9	23019	0,20
Овес	37,53	312,7	11736	0,14	33,89	282,4	9571	0,08
Горох	36,96	399,1	14751	0,17	44,56	481,2	21442	0,19
Ячмень	42,53	338,8	14409	0,17	51,16	407,6	20853	0,18
Кормовые корнеплоды	34,80	428,3	14905	0,18	29,29	360,4	10556	0,09
Кукуруза на силос	57,36	1470,1	84325	1,00	46,75	1198,2	56016	0,50
Многолетние травы на:								
- сено	16,66	1097,7	18288	0,22	26,08	1718,0	44805	0,40
- зеленый корм	35,44	1772,0	62800	0,74	47,52	2376,0	112908	1,00
Однолетние травы на:								
- сено	11,09	887,2	9839	0,12	12,77	1021,6	13046	0,11
- зеленый корм	23,09	1847,2	42652	0,51	29,15	2332,0	67978	0,60

Эффективность возделывания кормовых культур оценивается также по выходу основных питательных веществ (кормовых единиц, протеина) с одного гектара посевов. В ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ развито молочное скотоводство, и поэтому наличие соответствующей кормовой базы играет очень важную роль. Корма являются составной частью ресурсной базы животноводства. Они в основном формируют продуктивность скота, на основе чего обеспечивается рост производства молока и мяса. А увеличение продуктивности скота, прежде всего, связано с улучшением качественного состава кормов, то есть максимальным выходом кормовых единиц и переваримого протеина с каждого гектара посева кормовой культуры.

Предпочтение должно быть отдано возделыванию тех кормовых культур, которые обеспечивают максимальный выход питательных веществ при наименьших затратах на их производство. Однако в ряде случаев приходится этим пренебречь, если замена отрицательно отражается на продуктивности животных. Показатели экономической эффективности производства кормовых культур представлены в таблице 10.

На основе показателей, приведенных в таблице 10, можно сделать определенные выводы о сравнительной эффективности производства кормовых культур в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ в среднем за 2016-2020 годы. Чем больше получают кормовых единиц с одного гектара посева, лучше обеспеченность их переваримым протеином и ниже себестоимость производства, тем выше эффективность данной культуры. Следует отметить, что метеорологические условия были крайне неблагоприятны для ведения отраслей растениеводства, поэтому показатели урожайности сельскохозяйственных культур очень низкие. Итак, из таблицы видно, что многолетние травы на сено и кукуруза на силос обеспечивают максимальный выход кормовых единиц и переваримого протеина при относительно низкой себестоимости. Обращает на себя внимание тот факт, что производство овса в хозяйстве невыгодно: из-за низкой урожайности, у него наименьший выход питательных веществ и наибольшая себестоимость.

Следовательно, от его возделывания было бы целесообразным отказаться, а потребность животных в концентрированных кормах покрывать за счет других зерновых культур.

Однако часто культуры, обеспечивающие высокий выход кормовых единиц и УПКЕ, имеют и более высокую себестоимость корма. В этом случае, чтобы получить комплексную оценку эффективности производства кормовых культур, прибегают к исчислению суммарного индекса (таблица 13). Наиболее эффективной в хозяйстве будет та культура, которая имеет наивысшее значение показателя суммарного индекса.

Из таблицы 10 видно, что наиболее эффективным в плане выхода питательных веществ в расчете на 100тыс. руб. затрат является производство многолетних трав на зеленый корм и однолетних трав на зеленый корм.

Как говорилось ранее, важным фактором повышения продуктивности животных является их сбалансированное кормление, когда в рационе имеются все питательные вещества, необходимые организму животного в соответствии с его продуктивностью и физиологическим состоянием. При недостатке отдельных питательных веществ у животных ухудшается обмен веществ, что приводит не только к снижению их продуктивности, но и к различным заболеваниям. Из-за низкого качества кормов и несбалансированности рационов, по расчетам специалистов, недополучается 20-30% продукции животноводства. Следовательно, установление рациональной структуры рационов и кормопроизводства является существенным резервом роста продукции животных и снижения себестоимости продукции.

3 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРМОПРОИЗВОДСТВА В ООО «БУРБАШ» БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА РТ

3.1 Планирование развития кормопроизводства

При формировании кормового баланса необходимо придерживаться научно-обоснованного набора кормов, которые бы обеспечивали все потребности скота всех производственных групп. Общеизвестно, что основой организации нормированного кормления являются рационы. В программах кормления в рационы включают разнообразные корма: сенаж, силос, сено и зерновые смеси. В летний период широко используются травы в сочетании с зерновыми кормами и растительными добавками для регулирования уровня сухого вещества.

Опыт показал, что наиболее экономически оправданным является применение круглогодового однотипного кормления скота. При этом обеспечивается стабильное полноценное кормление скота, более полно используется генетический потенциал продуктивности, снижаются затраты кормов и труда на производство продукции. Такая система кормления создает возможность оптимизировать структуру кормовой базы, ассортимент кормовых культур и устойчиво обеспечивать животных высококачественными кормами. Это позволяет независимо от погодных условий и сезона года организовать бесперебойное полноценное кормление скота и обеспечить рентабельность отрасли. Переход на кормление полнорационными кормосмесями с групповым дозированием дает животноводу возможность, комбинируя компоненты рациона, добиваться максимальной продуктивности коров. При производстве моноорма миксеры не расщепляют частицы корма, а только измельчают крупные стебли и создают однородную рассыпчатую среду. Такая кормосмесь при длительном кормлении не портится, поэтому суточную норму можно раздавать за один раз. Скармливание моноорма дойным ко-

ровам обеспечивает высокую поедаемость и перевариваемость объемистых кормов, оптимальный уровень рН рубцового содержимого предотвращает резкие колебания продуктивности и положительно влияет на их здоровье. При этом исключается возможность выборочного поедания отдельных видов корма, практически полностью устраняются его потери в остатках.

Поэтому считаем, что в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ целесообразно перейти на кормление полнорационными смесями (монокормом). Следует отметить, что это потребует определенных вложений денежных средств на приобретение специальных смесителей (миксеров). Но это окупит экономией затрат на корма и увеличением продуктивности животных. Используя данные передовых хозяйств, где уже применяют миксеры, мы рассчитали экономическую эффективность использования миксера для кормления дойного стада (табл. 11).

Таблица 11 – Расчет экономической эффективности использования миксера для кормления коров фирмы «Де Лаваль»

Показатели	До установки	После установки	Отклонение, +/-
Затраты кормов, ц.к.ед.	54815	43488	11327
в т.ч. на 1ц продукции, ц.к.ед.	1,8	1,4	-0,4
Себестоимость 1 ц к.ед., руб.	293	315	+22
Стоимость кормов всего, тыс. руб.	16061	13699	-2362

Из данной таблицы видно, что общая экономия при использовании миксера для кормления животных составит 2362 тыс. руб., что позволит существенно снизить себестоимость молока.

В таблице 12 произведем расчет потребности животных ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ исходя из имеющегося поголовья.

Таблица 12 – Расчет потребности в кормах на перспективу в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ

Группы животных	По-голове	Расход к.ед., ц		Концен-траты		Сено		Сенаж		Пастбищ-ные корма		Силос		Корне-плоды		Зеленые корма		Молоко	
		на 1 голову	всего	тн.к	физ. вес, ц	тн.к	физ. вес, ц	тн.к	физ. вес, ц	тн.к	физ. вес, ц	тн.к	физ. вес, ц	тн.к	физ. вес, ц	тн.к	физ. вес, ц	тн.к	физ. вес, ц
Молочное стадо	700	65,45	45815	1832	1636	549	1169	412	1288	642	3376	320	1778	458	3056	366	1927	0	0
Молодняк КРС	1433	24,7	35395	1062	948	284	603	354	1105	354	1861	708	3935	142	949	319	1677	212	625
Итого кормов	х	х	81210	2894	2584	833	1772	766	2393	995	5238	1028	5713	601	4005	685	3604	212	625
Страховой фонд	х	х	х	289	258	125	266	115	359			154	857						
Всего кормов	х	х	86980	3184	2843	958	2038	881	2752	995	5238	1183	6570	601	4005	685	3604	212	625

Далее, зная потребность животных в кормах, будем планировать структуру посевных площадей кормовых культур. Чтобы рассчитать плановую площадь посева, нужно валовой сбор разделить на урожайность. При этом потребность в сене, сенаже и силосе мы будем умножать на соответствующие коэффициенты перевода этих кормов в зеленую массу. Плановую урожайность рассчитаем исходя из средnedостигнутой урожайности за 2016-2020 годы с учетом резервов ее повышения за счет применения интенсивных технологий. Также, в третьей главе нами была установлена сравнительная эффективность производства кормовых культур. Учитывая все это, составим структуру посевных площадей.

Итак, чтобы полностью покрыть потребность животных в кормах, необходимо 1787 га пашни занятой кормовыми культурами. Причем наибольший удельный вес по плану будут занимать посевы многолетних и однолетних трав, в то время как в 2020 году приоритет был отдан многолетним травам и кукурузе на силос. Однако расчеты, проведенные ранее доказали, что в условиях ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ эффективно производство однолетних трав, нежели кукурузы на силос.

Мы предлагаем постепенный переход, по мере финансовых возможностей хозяйства, переход на применение прогрессивных технологий заготовки кормов.

Таблица 13 – Применение инновационных технологий заготовки кормов

	Сено			Сенаж		Концентраты	
	будет заготовлено всего, ц	в том числе		будет заготовлено всего, ц	в том числе «в упаковке»	будет заготовлено всего, ц	в том числе
		прессованного	досушенного активным вентилированием				
План	13910	11128	2782	11570	3471	21840	18420

Планируется в зависимости от вида корма от 20 до 80% заготавливать с применением инновационных технологий – это связано с проблемой приобретения сельскохозяйственной техники. Постепенно, по мере развития хозяйства, уже 100 % всех кормов будут заготавливаться с использованием современной и высокопроизводительной техники.

В таблице 14 приведены расчеты стоимости современной техники, необходимой для заготовки кормов.

Таблица 14 – План приобретения новой техники по производству и приготoвлению кормов

Вид сельскохозяйственной техники, оборудования	Стоимость, тыс. руб.
Косилка-плющилка BRC 225/90	7480
Вспушиватель GT 540 Н	2280
Грабли-валкообразователь GR385 3PS	4450
Рулонный пресс-подборщик R 12 «SUPER»	3550
Упаковщик рулонов FW 10/2000	5800
Измельчитель-раздатчик корма Т 12	3000
Плющилка зерна АПЗ-1	390
Насос НДЗ-12-40	120
Итого	27070

Таким образом, чтобы организовать производство кормов по прогрессивным технологиям, необходимо 27070 тыс. руб. Сумма солидная, поэтому было бы целесообразным воспользоваться лизингом. Сельскохозяйственную технику на условиях лизинга можно приобрести у ЗАО «МК «Торос» - партнера ОАО «Росагролизинг».

Рассчитаем размер лизинговых платежей в нашем случае.

Первоначальная (закупочная) цена 27070 тыс. руб.

Срок лизинга 10 лет

Сумма первоначального вноса

(7% от закупочной цены)	1890,5 тыс. руб.
Сумма годового лизингового платежа	3250,4 тыс. руб.
Периодичность лизинговых платежей –	годовые, равномерные
Удорожание от закупочной цены в год	2,72%
Удорожание на весь срок (10 лет)	27,2%
Общая сумма договора лизинга	17220,3 тыс. руб.

Разумеется, приобретение новой техники приведет к определенному увеличению себестоимости продукции, но затраты достаточно быстро окупят себя прибавкой дополнительной сельскохозяйственной продукции.

3.2 Совершенствование организации и оплаты труда работников кормопроизводства

Правильная организация труда – важнейший фактор повышения производства продукции. Ранее говорилось, что производством кормов занимается комплексная тракторно-полеводческая бригада. И лишь в самые напряженные периоды заготовки кормов создаются кормоуборочные отряды. Мы бы рекомендовали создать постоянно действующую специализированную бригаду по производству кормов. Это тем более оправдано, что специализация хозяйства – скотоводческая.

Создание специализированной бригады по производству кормов позволяет обеспечить закладку сенажа и силоса в сроки, отвечающие требованиям технологии и, кроме того, сконцентрировать уборочную технику с целью рационального ее использования. Целесообразность внедрения данной формы организации труда вытекает из следующего:

- накопление трудовых навыков по ограниченному кругу операций способствует росту мастерства работников, что объективно обуславливает повышение качества выполняемых работ;
- специализация является определяющим фактором в повышении производительности механизированных агрегатов;

- специализация исполнителей по работам или выполняемым функциям означает закрепление за ними ограниченного числа мобильных, прицепных и навесных машин и орудий. Это имеет существенное значение для более быстрого освоения техники, ее регулировок, а, следовательно, правильной эксплуатации;

- периодическое повторение работ позволяет исполнителям закрепить агротехнические приемы их выполнения, освоить биологические особенности возделываемых культур;

- освоение отдельных операций до степени автоматизма их выполнения дает возможность значительно сократить период основной работы;

- кооперация специализированных исполнителей, выполняющих однородные трудовые функции, в одном коллективе позволяет повысить компетентность функциональных руководителей, ибо круг управленческих функций существенно сокращается.

Экономические взаимоотношения между структурными подразделениями новых форм хозяйствования во всех случаях строятся на основе взаимной заинтересованности и ответственности сторон за конечные результаты производства, в зависимости от конкретных региональных, отраслевых, экономических условий функционирования хозяйства, степени готовности его членов к самостоятельной деятельности.

Подразделения самостоятельно организуют производство сельскохозяйственной продукции, выполняют работы и услуги на основе договоров с управлением организации, а также между собой и другими организациями.

При определении размеров трудовых коллективов, необходимо учитывать отрицательное влияние на эффективность деятельности как необоснованно малых, так и больших размеров. В мелких бригадах ухудшается использование техники, невозможно применение поточно-групповых методов выполнения работ, возникают трудности при организации трудовых коллективов, что приводит к срыву оптимальных сроков проведения отдельных технологических операций. Большие размеры приводят к снижению взаимо-

контроля, персональной ответственности работников за конечные результаты деятельности, к трудностям в оперативном управлении процессом производства. Следовательно, размеры трудовых коллективов должны быть такими, чтобы обеспечивалась высокая и равномерная занятость работников на закрепленных участках и в то же время они могли бы своими силами выполнить основной объем работы по производству продукции.

При определении оптимальных размеров трудовых коллективов могут использоваться следующие методы: статистический – на основе анализа фактических данных деятельности производственных подразделений района; расчетный – на основе фактически сложившихся размеров производства, трудоёмкости работ и нормативного фонда рабочего времени одного работника; нормативный – на основе разработанных рекомендаций и нормативов по размерам трудовых коллективов зональными научно-исследовательскими учреждениями применительно к отдельным районам и регионам; метод экономико-математического моделирования.

На практике для установления оптимального размера производственных подразделений наиболее применим расчетный метод. Он позволяет формировать трудовые коллективы оптимального размера для конкретных организационно-экономических условий, не нарушая отработанной технологии производства.

Рассчитаем размер специализированной бригады по производству кормов. Для этого по технологическим картам определяют затраты труда в расчете на один гектар посева каждой культуры; рассчитывают общие затраты труда для возделывания культур в севообороте и отдельно затраты труда механизаторов (табл.18).

На основе общего планового объема затрат труда механизаторов определяют потребность в механизаторах, которые будут включены в состав звена в качестве постоянных членов. Предварительно устанавливают сезонную норму явочного времени одного работника на основе количества рабочих дней и продолжительности рабочего дня в сезон полевых работ. Сезонный

фонд рабочего времени одного механизатора в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ составляет 960 часов. Общую потребность в трактористах-машинистах, необходимых для выполнения всего комплекса механизированных работ, определяют делением общих плановых затрат труда на фонд рабочего времени одного тракториста-машиниста. В результате, потребность в механизаторах составляет 23 человека ($22538 : 960$).

Таблица 15 - Расчет затрат труда для производства кормовых культур в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ на перспективу

Культура	Площадь, га	Затраты труда на 1 га, чел.-час.		Общие затраты труда, чел.- час.	
		всего	в т. ч. механизаторов	всего	в т. ч. механизаторов
Многолетние травы	940	11,5	9,7	10810	9118
Однолетние травы	447	19,2	16,6	8582,4	7420,2
Кукуруза на силос	400	15,9	15,0	6360	6000
Всего	1787	х	х	25752	22538

В состав постоянных членов звена включают только такое количество рабочей силы, которое можно равномерно и полностью загрузить работой на закрепленных полях. На долю механизаторов, привлекаемых в период напряженных полевых работ, планируется выделить 20% общего объема механизированных работ, то есть коэффициент самостоятельности при выполнении механизированных полевых работ равен 0,8. Следовательно, численность механизаторов - постоянных членов бригады составит 18 человек ($23 * 0,8$).

Оплата труда на кормопроизводстве, на наш взгляд также не лишена недостатков. Мы предлагаем к внедрению в производство следующее.

Учитывая важность своевременного проведения работ по заготовке кормов, возможно установление повышенных аккордных расценок за своевременное и качественное проведение уборочных работ. Например, в первые де-

сять дней массовой уборки оплата труда трактористов-машинистов, занятых заготовкой кормов, производится по расценкам, увеличенным на 100% при условии заготовки кормов первого и второго класса, в остальные дни - 50 и 30% соответственно.

Одним из вариантов дополнительной оплаты на закладке зеленой массы на силос и сенаж может служить ее начисление в зависимости от сроков заполнения массой отдельных емкостей. Оптимальные сроки заполнения данных емкостей, которые позволяют получить высокое качество сенажной и силосной массы, устанавливаются по каждой группе емкостей в зависимости от принятой технологии скашивания и закладки зеленой массы, наличия и производительности уборочных агрегатов и других транспортных средств.

Например, в хозяйствах могут быть определены следующие условия дополнительной оплаты при заполнении емкостей от 650 до 850 тонн:

При заполнении за срок, дней	Размер дополнительной оплаты, % к сдельному заработку
4	30
5	20
6	10

Условия премирования за счет фонда материального поощрения также рекомендуется определять с учетом качества кормов:

Удельный вес кормов 1 и 2 классов в общем объеме их заготовки, %	Отчисляется на премирование, %
свыше 60	30
от 50 до 60	25
от 40 до 50	20
менее 40	15

Премирование рабочих производственных подразделений производится независимо от показателей выполнения плана, увеличения производства кормов.

В случае если будет принято решение выплачивать премии в установленном проценте к заработку на возделывании тех или иных культур в зависимости от достигнутой урожайности, может быть установлена следующая шкала размера премирования (в нашем случае возделываемая культура - кукуруза на зеленую массу):

Урожайность, ц с 1 га	Размер премии, % годового фонда заработной платы, начисленного на возделывании кукурузы на зеленую массу
до 160	-
160-180	6
181-200	8
201-220	10
221-240	12
241-270	15
271-300	18
и т.д.	

Конкретный размер премий работникам на возделывании кормовых культур и заготовке кормов устанавливаются руководителем хозяйства по согласованию с комитетом профсоюза.

Коллективный заработок между членами подразделения может распределяться:

- пропорционально отработанному времени с учетом квалификации работника и его вклада в коллективные результаты труда;
- пропорционально полученному повременному или сдельному авансу.

Оплату труда руководителю кормоуборочного комплекса (отряда) рекомендуется производить по аккордным расценкам с учетом дополнительной оплаты за корма I класса – до 100%, II класса – до 50%.

За заготовку высококачественных кормов руководителю подразделения рекомендуется устанавливать премирование в следующих размерах (табл. 18).

Таблица 16 - Размеры премирования руководителя отряда за заготовку высококачественных кормов

Удельный вес кормов 1 и II класса, %	Размер премий в % к заработку, до
более 80	100
свыше 60 до 80	50
от 40 до 60	20

В целях сокращения сроков проведения уборочных работ рекомендуется организовать двухсменную, а где есть необходимость и условия – трехсменную работу. В этих случаях за время работы с 20 часов вечера до 6 утра расценки увеличиваются не менее чем на 40% против уровня, применяемого в дневное время.

Для проведения уборки кормовых культур в агротехнические сроки рекомендуется шире применять премирование работников по итогам трудового соревнования.

Поощрение бригадиров тракторно-полеводческих бригад и их помощников, начальников механизированных отрядов и мастеров-наладчиков за увеличение сроков службы сельскохозяйственной техники производится в размере 15% от суммы, выплаченной трактористам-машинистам за увеличение сроков службы тракторов и комбайнов. Инженерно-техническим работникам, руководителям, ответственным за эксплуатацию и ремонт техники, предусматривается дополнительная оплата в размере 8% сумм, выданных трактористам-машинистам за увеличение сроков службы сельхозтехники в целом по хозяйству за год. Но производится она лишь в том случае, если в хозяйстве или подразделением выполнен годовой объем механизированных работ и отсутствует перерасход средств на ремонт и техническое обслуживание тракторов, комбайнов и сельхозмашин.

По решению руководителя хозяйства или вышестоящей организации, дополнительная оплата может быть уменьшена, или не выплачиваться вообще, если имеют место производственные упущения, связанные с эксплуатацией машинно-тракторного парка. Естественно, в случае привлечения работника к административной или уголовной ответственности, а также применения мер общественного воздействия за хулиганство и пьянство, данные работники полностью или частично могут быть лишены дополнительной оплаты.

За выполнение важнейших работ и операций рекомендуется продавать по договорным ценам или выдавать в счет зарплаты работникам сено, другие виды кормов в пределах до 15% планового и не более 30% сверхпланового валового сбора кормовых культур.

За выполнение сезонной нормы с хорошим качеством (не менее 60% I и II класса) и без потерь рекомендуется выдавать бесплатно: трактористам-машинистам, работающим на кормоуборочных комбайнах и иных уборочных агрегатах, на уборке семенников многолетних трав, силосных и других кормовых культур по 3 центнера зерна, трактористам-машинистам, работающим на тракторах и мастеру-наладчику, обслуживающему уборочные агрегаты – 80, водителям автомобилей – 70% от количества зерна, выдаваемого в среднем трактористам-машинистам, работающим на уборочных агрегатах. При невыполнении сезонной нормы по независящим от исполнителя причинам выдавать бесплатно зерно с учетом уровня выполнения нормы.

3.3 Управление затратами на производство кормовых культур и пути их снижения

Проблема снижения себестоимости всегда остается актуальной. Основными источниками резервов снижения себестоимости продукции являются увеличение ее производства и сокращение затрат за счет повышения уровня

производительности труда, экономного использования материальных ресурсов, сокращения потерь.

Проведенный нами анализ показал, что наиболее эффективной кормовой культурой в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ являются многолетние травы. Поэтому дальнейшую разработку мероприятий по совершенствованию производства кормовых культур, а также осуществление расчетов, мы будем проводить применительно к многолетним травам.

Для того чтобы найти прогнозируемую себестоимость, нами были составлены технологические карты по многолетним травам, которые представлены в приложениях. Данные технологические карты отражают оптимальную структуру производства по ресурсосберегающей технологии соответствующей культуры. Прогнозируемая себестоимость, а также ее составляющие представлены в таблице 17.

Если сравнивать полученные значения с показателями в табл. 17, можно отметить, что в перспективе планируется снижение себестоимости единицы продукции.

Таблица 17 – Определение себестоимости многолетних трав в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ на планируемый период

Статьи затрат	Многолетние травы			
	на сено		на зеленую массу	
	руб./ц	структура, %	руб./ц.	структура, %
Оплата труда	31,00	24,3	6,08	20,8
Семена	9,95	7,8	1,81	6,2
Удобрения	24,86	19,5	5,43	18,6
Средства защиты растений	4,60	3,6	1,17	4,0
Амортизация	2,80	2,2	1,23	4,2
Текущий ремонт	17,34	13,6	4,35	14,9
ГСМ	11,10	8,7	2,39	8,2
Прочие	25,87	20,3	6,75	23,1
Всего	127,52	100,0	29,22	100,0

Если сравнивать полученные значения с показателями в табл. 16, можно отметить, что в перспективе планируется снижение себестоимости единицы продукции.

Резервы сокращения затрат выявляются по каждой статье расходов за счет конкретных организационно-технических мероприятий (внедрение новой, более прогрессивной техники и технологии производства, улучшение организации труда), которые будут способствовать экономии заработной платы, снижению материало-, энерго-, фондоемкости. Так, резерв сокращения расходов на содержание основных средств заключается в реализации, передаче в долгосрочную аренду, консервации и списании ненужных, лишних, неиспользуемых зданий, машин, оборудования.

Существенным резервом экономии материальных и трудовых ресурсов является сокращение затрат на обработку почвы, на долю которых приходится около 50% энергетических и 25% трудовых затрат от всей суммы издержек на выращивание сельскохозяйственных культур. Исследованиями, проводившимися в нашей стране и за рубежом, установлено, что на обработку почвы затрачивается в 1,5-2 раза больше средств, чем требуется для получения таких же или более высоких урожаев. В связи с этим минимизации обработки почвы в последнее время должно уделяться особое внимание. Учеными доказана целесообразность периодической замены вспашки дискованием, что способствует повышению урожайности, и кроме того, достигается экономия материальных и трудовых затрат. Известно, что норма расхода нефтепродуктов на один гектар при дисковании в 6 раз меньше, чем при вспашке на глубину 30 см, и в 4 раза меньше, чем при вспашке на глубину 20 см.

Другим направлением совершенствования технологии выращивания сельскохозяйственных культур является совмещение операций. Если каждая операция выполняется отдельно, то затягиваются сроки проведения работ. Кроме того, многократное перемещение тракторов разрушает структуру почвы, делает ее более плотной. Совместив, например, культивацию с боронованием, можно обеспечить экономию заработной платы, нефтепродуктов.

Экономия накладных расходов может быть достигнута за счет разумного сокращения аппарата управления, экономного использования средств на командировки, почтово-телеграфные и канцелярские расходы, уменьшения потерь от порчи материалов и готовой продукции.

3.4 Показатели экономической эффективности разработанных мероприятий

Если при традиционной технологии выращивание сельскохозяйственных культур обеспечивается материально-техническими ресурсами исходя из возможностей, имеющихся в хозяйстве, то по интенсивной технологии – из потребности в них для максимального производства продукции при снижении затрат на ее единицу. Внедрение интенсивных технологий связано с дополнительными затратами на удобрения, гербициды и другие материалы, с увеличением затрат труда на единицу земельной площади. Они должны окупаться за счет роста урожайности и повышения качества продукции.

Для оценки экономической эффективности интенсивных технологий используются следующие основные показатели: урожайность, затраты на один центнер, уровень рентабельности. Предлагаемые технологические карты по возделыванию кормовых культур даны в приложении.

Для выявления экономической эффективности предлагаемой технологии производства многолетних трав сравним показатели с уровнем 2020 года (табл. 18 и 19).

Таблица 18 - Экономическая эффективность производства многолетних трав на сено в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ

Показатели	2020	Проект	Отклонение, +/-
Площадь, га	123	150	+27
Урожайность, ц с 1 га	45,6	45,00	-0,6
Валовой сбор, ц	5614	6750	+1136
Прямые затраты труда на 1ц, чел.-час.	0,5	0,5	-
Себестоимость 1ц, руб.	168,99	127,52	-41,47

Таблица 19 - Экономическая эффективность производства многолетних трав на зеленую массу в ООО «Бурбаш» Балтасинского района

Показатели	2020	Проект	Отклонение, +/-
Площадь, га	817	790	-27
Урожайность, ц с 1 га	148,0	150,00	+2
Валовой сбор, ц	120916	118500	-2416
Прямые затраты труда на 1ц, чел.-час.	0,03	0,03	-
Себестоимость 1ц, руб.	47,35	29,22	-18,13

Данные таблицы показывают, что благодаря применению интенсивной технологии, можно значительно снизить себестоимость многолетних трав в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ.

Приведенные выше таблицы красноречиво об этом свидетельствуют.

Итак, в хозяйстве можно заметно увеличить производство многолетних трав. За счет внедрения интенсивных технологий, рационального использования удобрений урожайность многолетних трав на сено можно повысить до 45, а на зеленую массу – до 150 ц с 1 га.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кормопроизводство – ресурсная основа развития животноводства. Его качественные и количественные показатели определяют возможности эффективного ведения отрасли животноводства. Вот почему дальнейшее повышение выхода питательных веществ с единицы земельной площади имеет первостепенное значение в хозяйстве, имеющем скотоводческую специализацию.

Анализируя условия хозяйствования в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ можно сказать, что в хозяйстве имеются объективные возможности и ресурсы для развития сельского хозяйства.

Специализация ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ скотоводческая, так как наибольший удельный вес в структуре товарной продукции в среднем за 5 лет занимает производство молока и мяса КРС, 75,45 % и 16,2 % соответственно. Коэффициент специализации в ООО "Бурбаш" составляет 0,85, что говорит о глубокой специализации

Стоимость валовой продукции на 1 среднегодового работника в 2020 году составила 23,61 тыс.руб.-, что ниже в 2 раза по сравнению со среднереспубликанским показателем.

Сумма прибыли в расчете на 1 среднегодового работника имеет тенденцию повышения в 2020 году составляет 351,1 тыс. руб., что выше на 13,0 % по сравнению с среднереспубликанскими данными.

Необходимо отметить, что хозяйство рентабельное за все изучаемые годы с 2017 по 2020, о чем свидетельствуют приведенные данные. Уровень рентабельности ООО «Бурбаш» в отчетном году составила 25,3 %, что выше среднереспубликанского показателя на 10,5 пункта.

Уровень прибыльности предприятия достаточно высокая, это очень хорошо для организации, так как основная цель каждой коммерческой предприятия – это максимальное извлечение прибыли.

Все эти природно-экономические условия, которые мы рассмотрели выше, играют важную роль в организации сельскохозяйственного производства в целом по хозяйству, а также по отдельным его отраслям.

Изучив современное состояние отрасли кормопроизводства можно сделать следующие выводы.

Урожайность кормовых культур последние пять лет имеет низкое значение.

Важный показатель эффективности производства – себестоимость.

Себестоимость кормовых культур зависит от затрат хозяйства на обработку земли, посев, уход за растениями, внесение удобрений, применение гербицидов, уборку урожая и других расходов, определяемых уровнем агротехники и организацией производства, а также от количества продукции, собранной с единицы земельной площади. Анализируя структуру затрат на производство кормовых культур отметим, что основная их часть приходится на содержание основных средств и удобрения.

Сравнительный анализ кормовых культур показал, что наиболее эффективно в условиях хозяйства возделывание многолетних трав на сено и зеленую массу. Нами были составлены технологические карты по их возделыванию, подразумевающие использование ресурсосберегающих технологий. Это должно привести к экономии затрат, что скажется на себестоимости 1 ц корма.

Достижение задачи получения стабильных, высоких урожаев кормовых культур складывается под влиянием ряда факторов:

- структура посевных площадей и правильное чередование культур;
- качество семенного материала;
- соблюдение технологии возделывания;
- питание растений;
- система защиты растений.

Поэтому разработанная нами оптимальная структура посевных площадей, составленные технологические карты учитывают эти факторы, равно как

и наличие спроса на наиболее эффективные культуры и необходимые объемы для кормления животных.

За счет внедрения интенсивных технологий, рационального использования удобрений урожайность многолетних трав на сено можно повысить до 45, а на зеленую массу – до 150 ц с 1 га.

Опыт показал, что наиболее экономически оправданным является применение круглогодичного однотипного кормления скота. Для этого необходимо приобретение миксера фирмы «Де Лаваль». Общая экономия при использовании миксера для кормления животных составит 2362 тыс. руб., что позволит существенно снизить себестоимость молока.

В перспективе планируется в зависимости от вида корма до 80% заготавливать с применением прогрессивных технологий. Нами был составлен план приобретения современной техники по заготовке кормов и рассчитан размер ежегодных лизинговых платежей.

Поскольку одним из решающих факторов при производстве кормов является человеческий фактор, важно правильно организовать систему материального стимулирования труда работников. Мы предлагаем шире применять премирование в зависимости от уровня производственных показателей (урожайности, себестоимости и т.д.). Мы бы рекомендовали создать постоянно действующую специализированную бригаду по производству кормов. Это тем более оправдано, что специализация хозяйства – скотоводческая.

В целом, осуществление предложенных в настоящей работе мероприятий, позволит значительно повысить производство кормов и снизить затраты на его производство в ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.07.2017)
2. Аграрный комитет Госдумы назвал основные направления долгосрочной стратегии АПК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zol.ru/n/29cfc>, свободный.
3. Алтухов А.И. Совершенствование организационно-экономического механизма зернового хозяйства и рынка зерна в России / А.И. Алтухов // АПК: экономика, управление. – 2015. – № 8. – С. 3-10.
4. Ахламов Ю.Д. Современные способы хранения кормов/Ю.Д. Ахламов// Кормопроизводство. – 2018. – №6. – С. 39-41
5. Баутин В.М. Актуальность разработок точных агротехнологий на современном этапе/В.М.Баутин//Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2018. – №2. – С.32-38.
6. Беляев М.К., Соколова С.А. Определение целевых сегментов для повышения инновационной активности предприятий агропромышленного комплекса региона / М.К. Беляев, С.А. Соколов // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. № 5 (380). – С. 38-50.
7. Бенке М. Скрытый потенциал/ М. Бенке // Новое сельское хозяйство. – 2017. – №3. – 38-40.
8. Благовещенский Г.В. Производство объемистых кормов в изменяющемся мире/Г.В. Благовещенский// Кормопроизводство. – 2020. – № 5. – С. 3-5
9. Бондарев В. А. О химическом консервировании трав/ В.А. Бондарев и [др.]//Кормопроизводство. – 2019. – № 4. – С. 24-28.
10. Бутко И.В. Оптимизация структуры использования пашни как важное условие повышения эффективности полевого растениеводства/ И.В. Бутко // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – Т.4. – 2017. – С.17-19.

11. Векленко В. Повышение эффективности интенсификации растениеводства/В.Векленко//Международный сельскохозяйственный журнал.- 2018.-№6.-С.13-15.
12. Векленко В. Современный уровень, факторы и направления повышения устойчивости производства продукции растениеводства/В.Векленко//Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. Т.2. – 2017. – №2. –С.37-41.
13. Горбунов В. С. Силос из сорго сахарного и кукурузы в смеси с амарантом в рационах коров/ В. С. Горбунов, М.Г. Чабаяев, А. Н. Асташов// Молочное и мясное скотоводство. – 2007 – № 8– 15-16.
14. Грядов С. И. Организация сельскохозяйственного производства: Учебное пособие / С.И. Грядов и др.; Под ред. М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 292 с.
15. Данкверт С.А. Рынок животноводческой продукции и его регулирование /С.А. Данкверт // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.– 2007.– №1.– С.32-36.
16. Жукова О. Совершенствовать обеспечение сельского хозяйства техникой / Жукова О. // АПК: экономика и управление. – 2010. – № 9. – С.14-16.
17. Клименко В. П. Сравнительная эффективность консервантов на основе бактериальных культур при силосовании трав/ В.П. Клименко, А.В. Логотов// Кормопроизводство. – 2008. – № 9. – С. 31-32.
18. Клименко В.П. Заготовка силоса повышенной энергетической питательности из многолетних злаковых трав/В.П. Клименко//Кормопроизводство. – 2018. – №6. – 2018. – С. 42-44
19. Корелина В.А. Расширение ассортимента кормовых культур для условий северных регионов России/В.А. Корелина Н.П.Зинина, Л.А. Попова // Кормление сельскохозяйственных и животных и кормопроизводство. – 2017. - №9. – 44-52.
20. Кормовые культуры Республики Башкортостан [Электронный ре-

сурс]. – Режим доступа: [//agropost.ru/rastenievodstvo/kormovie/kormovie-kulturi-respubliki-bashkortostan.html](http://agropost.ru/rastenievodstvo/kormovie/kormovie-kulturi-respubliki-bashkortostan.html), свободный

21. Косолапов В. М. Повышение качества кормов – неперенное условие успешного развития животноводства/ В.М. Косолапов, В.А. Бондарев, В.П. Клименко // Аграрная наука – 2018. – № 1. – С. 27-29
22. Косолапов В. М. Повышение качества кормов из многолетних трав / В.М. Косолапов, В.А. Бондарев, В.П. Клименко // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2018. – № 4. – С. 53-55
23. Косолапов В. М. Проблемы кормопроизводства и пути их решения на современном этапе/ В.М Косолапов // Достижения науки и техники АПК. – 2019. – № 11. – С. 23-25.
24. Косолапов В. М. Современное кормопроизводство – основа успешного развития АПК и продовольственной безопасности России/В.М Косолапов// Земледелие. – 2016. – № 6. – С.3-5
25. Косолапов В. М. Эффективность новых технологий приготовления кормов из трав/ В.М. Косолапов, В.А. Бондарев, В.П. Клименко //Достижения науки и техники АПК. – 2018. – № 7. – С. 39-42.
26. Косолапов В.М. Производство зернофуража: современное состояние и перспективы/ В.М Косолапов, А.С. Шпаков/ Агрорынок.– 2018.– №1. – С. 17-20
27. Кравченко Т.С. Методика оценки экономической эффективности инновационных технологий производства продукции растениеводства /Т.С.Кравченко//Экономический вестник Татарстана.– 2018.– №2.– С.43-51.
28. Красильникова Л. А. Биохимия растений / Л. А. Красильникова, О. А. Аксентьева, В. В. Жмурко и [др.]. – М: Феникс, 2016. – 224 с.
29. Макеев А. Молочное животноводство - эффективный бизнес//Главный зоотехник. М., 2019. - № 10. - С.45-48.
30. Мамаев А.А. Силосование трав с препаратом биотроф 111/ А.А. Мамаев, А.М. Горький// Кормопроизводство. – 2018. – №6. С. –45-46
31. Нафиков М.М. Возделывание одновидовых и смешанных посевов

сорговых культур и их эффективность/М.М.Нафиков, Н.М.Якушкин, В.Н.Фомин, И.П.Таланов. – Москва. – 2016. -248 с.

32. Нафиков М.М., Якушкин Н.М., Смирнов С.Г., Фомин В.Н., Тимофеева О.А. Технологические и организационно-экономические условия возделывания сои в лесостепи Среднего Поволжья. – Казань:Издательство ООО «ИПК Бриг», 2017. – 216 с.

33. Нестеров А. Слабая кормовая база? Нет, низкий уровень кормления//Животноводство России. - М., 2018. - № 3. - С.2-4.

34. Нечаев В.И. Развитие инновационных процессов в животноводстве. Краснодар: Просвещение-Юг, 2017. - 277 с.

35. Новоселов Ю. К. Стратегия совершенствования сырьевой базы для производства растительного масла и высокобелковых кормов/ Ю.К.Новоселов, В.Т. Воловик, В.В. Рудоман // Кормопроизводство. – 2018. – № 10. – С.2-5.

36. Образцов А. С. Потенциальная продуктивность культурных растений/ А.С. Образцов. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2017. – 504 с.

37. Овчинникова Л.Ю. Зависимость молочной продуктивности коров и их долголетия от качества заготавливаемых кормов/Л.Ю. Овчинникова //Кормопроизводство. – 2008. – № 10. – С.2-5.

38. Орсик Л.С. Состояние и перспективы производства кормов на полевых землях Российской Федерации/ Л.С. Орсик и [др.]. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2017. – 108 с.

39. Основные направления развития кормопроизводства Российской Федерации на период до 2020 года. – М., ФГНУ «Росинформагротех». – 2019. – 64 с.

40. Особов В.И. Механическая технология кормов/В.И. Особов – М.:Колос,2016. – 344 с.

41. Отрошко С. А. О внесении консервантов в силосуемую массу многолетних бобовых трав/ С.А. Отрошко, Ю.Д. Ахламов, А.В. Швецов // Кормопроизводство. – 2018. — № 4. — С. 36-37.

42. Победнов Ю. А., Панкратов В. В. Эффективность и особенности силосования трав с препаратами молочнокислых бактерий/ Ю.А. Победнов, В.В. Панкратов// Проблемы биологии продуктивных животных. – 2018. – №1. – С. 93-102.
43. Победнов Ю.А Сравнительная эффективность консервирования трав с химическими и биологическими препаратами/ Ю.А. Победнов, А.А. Мамаев, А.м. Горький//Кормопроизводство. – 2020. – 6. – С. 46-48
44. Победнов Ю.А. Силосование трав: эффективность применения молочнокислых бактерий//Ю.А. Победнов, В.В. Панкратов//Кормопроизводство. – 2019. –№ 5. – С. 30-35
45. Победнов Ю.А. Силосуемость кормовых трав и пути её улучшения/ Ю.А. Победнов//Проблемы биологии продуктивных животных. – 2008. – №3. – С. 95-108
46. Попов Ю.Н. Резервы повышения экономической эффективности скотоводства /Ю.Н. Попов, А.А.Павлов// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.– 2018.– №10.– С.21-23.
47. Попов А.А. Биотехнология повышения продуктивности кормовых культур без минеральных удобрений/ А.А. Попов, Г.П. Федорова// Кормопроизводство. – 2018. – №2. С. 20-21
48. Путин В.В. Животноводство –один из важнейших сегментов российского АПК / В.В.Путин // Экономика сельского хозяйства России. – 2019.–№7. – С.22-25.
49. Путин В.В. Повышать эффективность государственной аграрной политики /В.В. Путин // АПК: экономика и управление. – 2018. – №7. – С.24-27.
50. Румянцев А.В. Сорта кормовых культур для укрепления кормовой базы Среднего Поволжья / А.В. Румянцев, В.В, Глуховцев// Кормопроизводство. – 2018. – №2. – С. 24-25
51. Тагиров, М.Ш. Основные параметры развития кормопроизводства и животноводства Республики Татарстан на 2016-2020 годы / М.Ш. Та-

гиров, Ф.С. Гибадуллина, Ш.К. Шакиров, О.Л. Шайтанов, М.Г. Нуртдинов, Н.Н. Хазипов, И.Х. Габдрахманов, Т.Г. Тагирзянов, А.И. Дружин. - Казань: Фолиант, 2017. – 76 с.

52. Титов Е.М. Организация эффективного кормопроизводства для молочного скотоводства/ Е.М. Титов, Г.Д. Ватуллин// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – № 2. – С. 33-35

53. Трухачев В.И. Технология заготовки, хранения и использования кормов/В.И. Трухачев, В.Е. Миляев// Кормопроизводство. –2018. – № 3. – С. 35-37

54. Шпаков А. С. Перспективы использования пахотных угодий в кормопроизводстве Российской Федерации/А.С. Шпаков // Кормопроизводство. – 2018. – № 11. – С.2-5.

55. Шпаков А. С. Полевое кормопроизводство: состояние и задачи научного обеспечения/ А.С. Шпаков, Г. Н. Бычков // Кормопроизводство. – 2019. – №10. – С.3-8.

56. Шпаков А.С. Основные факторы продуктивности кормовых культур/А.С. Шпаков, В.Т. Воловик// Кормопроизводство. – 2018. –№6. – С. 17-19.

57. Kashapov N.F. Justification of the choice of units for mainsoah soil cultivation of sweet sorghum and their effectiveness / N.F. Kashapov, M.M. Nafikov, M.X. Gazetdinov, M.M. Nafikova, A.R. Nigmatzyanov // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – 2017. – V. 134. – 012017.

58. Avkhadiev F.N. Reporting in the area of sustainable development in agribusiness / Klychova, G. Zakirova, A., Sadrieva, E., Avkhadiev, F., Klychova, A. / E3S Web of Conferences Volume 91, 2 Topical Problems of Architecture, Civil Engineering and Environmental Economic - 2020

59. Mukhametgaliev F.N./Trends in the Formation of the Current Agri-food Policy of Russia, F.N. Mukhametgaliev L.F.Sitdikova, F.F. Mukhametgalieva, E.R. Sadrieva, F.N. Avkhadiev / Studies on Russian Economic Development, , Vol. 30, No. 2 - 2020, pp. 162–165.

ПРИЛОЖЕНИЯ

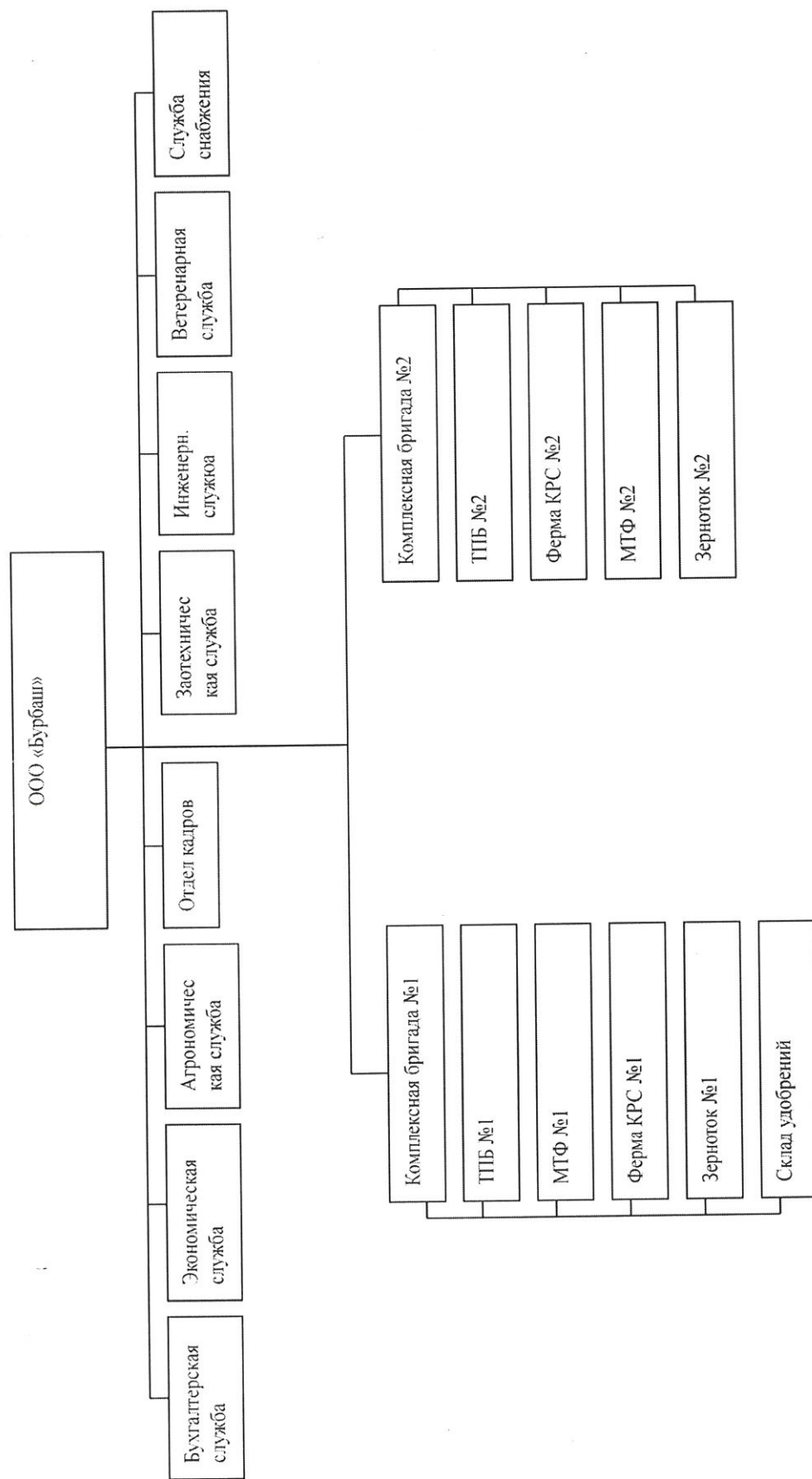


Схема 1. – Организационная структура ООО «Бурбаш» Балтасинского района РТ

Приложение Б

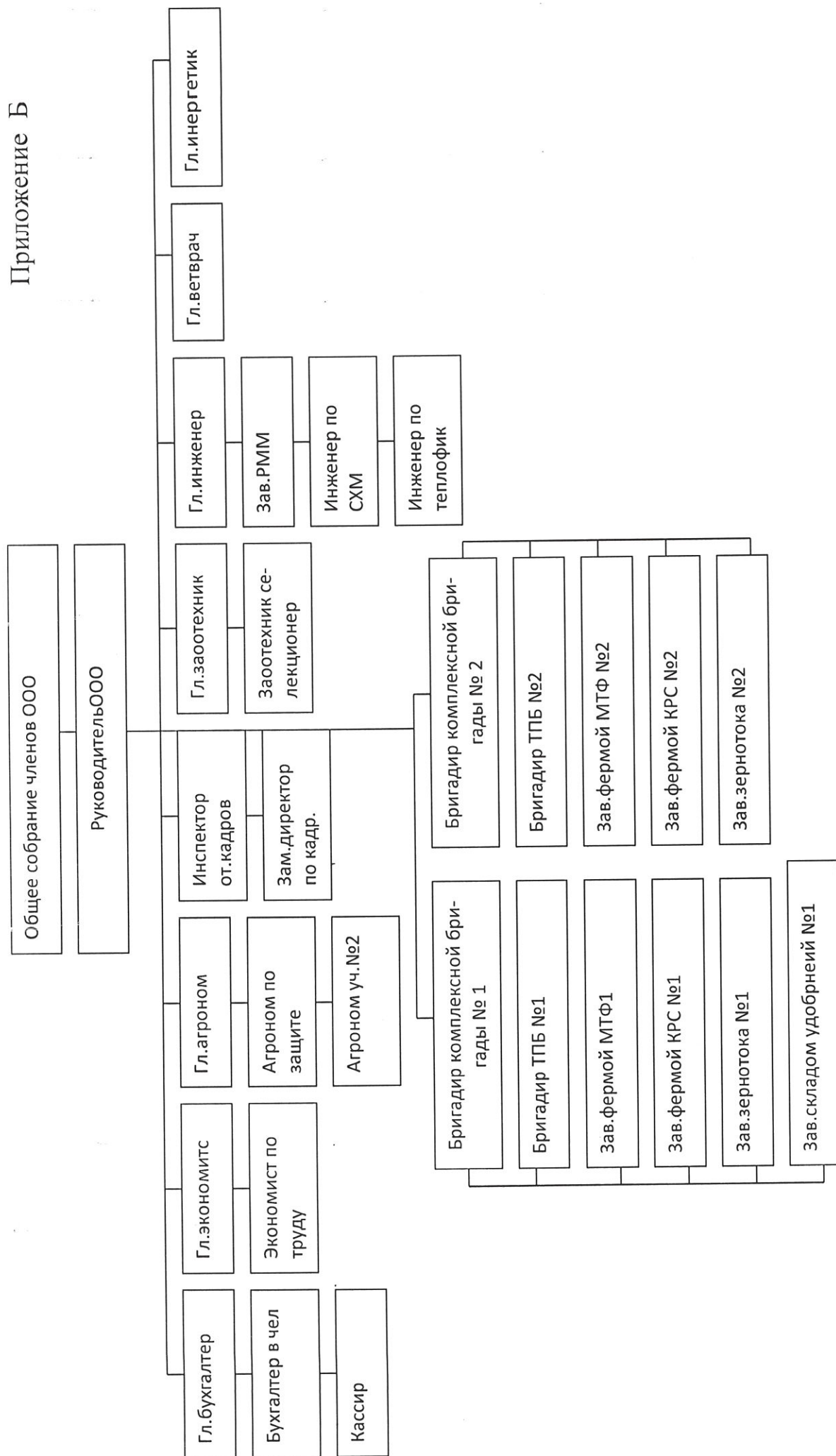


Схема 2- -. Структура управления ООО «Бурбаш» Баласинского района РТ