

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
Агрономический факультет

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

ВКР допущена к защите,

зав. кафедрой, доцент

Сулейманов С.Р.



«19» июня 2020 г.

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ КОРМОВЫХ УГОДИЙ ООО «ТАН»
ТЮЛЯЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки
21.03.02 – Землеустройство и кадастры
Профиль – Землеустройство

Выполнил – студент
заочного обучения



Закиров Инсаф Мансурович

«19» июня 2020 г.

Научный руководитель –
доцент



Сабирзянов А.М.

«19» июня 2020 г.

Казань - 2020

**ФГБОУ ВО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ЗАДАНИЕ ПО ПОДГОТОВКЕ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

(Направление подготовки 21.03.02 – землеустройство кадастры)

1. Фамилия, имя и отчество студента (ки) Закиров Инсаф Мансурович
2. Тема работы Землеустройство территории корневых угодий ООО «Тан» Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан
(утверждена приказом по КазГАУ № 173 от «22» мая 2020г.)
3. Срок сдачи студентом завершенной работы 16 июня 2020г.
4. Перечень подлежащих разработке в выпускной квалификационной работе вопросов (краткое содержание отдельных глав) и календарные сроки их выполнения:

1. Теоретические основы приемов улучшения использования земельных ресурсов (декабрь, 2019г.)
2. Характеристика природных и экономических условий хозяйства. Перспективы его развития (январь, 2020г.)
3. Анализ системы использования земель ООО «Тан» (февраль, 2020г.)
4. Проектирование рациональной технологии улучшения естественных корневых угодий (март, 2020г.)
5. Природоохранные мероприятия. Охрана труда и физическая культура (апрель, 2020г.)
6. Экономическая эффективность проекта (май, 2020г.)
7. Оформление ВКР и представление ее к защите (16.06.2020г.)

5. Дата выдачи задания 26.11.2019г.

Утверждаю:

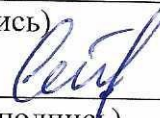
Зав. кафедрой



(дата, подпись)

Научный руководитель

26.11.2019



(дата, подпись)

Задание принял к исполнению

26.11.2019



(дата, подпись студента)

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

Агрономический факультет

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Выпускника _____ агрономического факультета

Закирова Инсафа Мансуровна

Ф.И.О. студента

Направление подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль – Землеустройство

Тема ВКР Землеустройство территории кормовых угодий ООО «Жан» Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан

Объем ВКР: текстовые документы содержат: 73 страниц, в т.ч. пояснительная записка — стр.; включает: таблиц 30, рисунков и графиков 6, фотографий — штук, список использованной литературы состоит из 30 наименований; графический материал представлен на — листах.

1.Актуальность темы, ее соответствие содержанию ВКР
Землеустройство территории сельскохозяйственных земель, особенно кормовых угодий для хозяйства, занимающегося животноводством является первоначальной актуальной задачей.

2.Глубина, полнота и обоснованность решения задачи

Поставленная задача автором полностью решена и обоснована необходимыми расчетами и данными.

3.Качество оформления текстовых документов

соответствующее

4. Качество оформления графического материала

Высокое, картографический материал хорошего качества, получен с использованием нескольких программ.

5. Положительные стороны ВКР (новизна разработки, применение информационных технологий, практическая значимость)

Работа практически значима, может быть внедрена в производство.

6. Компетентностная оценка ВКР

Компетенции

Компетенция	Оценка компетенции*
ОК1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	хорошо
ОК2- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	хорошо
ОК3- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	отлично
ОК4- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	хорошо
ОК5- способностью к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	отлично
ОК6- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	хорошо
ОК7- способностью к самоорганизации и самообразованию	отлично
ОК8- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	отлично
ОК 9- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	отлично
ОПК1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	отлично

ОПК2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	<i>хорошо</i>
ОПК 3 -способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	<i>хорошо</i>
ПК5 - способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	<i>хорошо</i>
ПК6- способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	<i>хорошо</i>
ПК7 - способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	<i>хорошо</i>
ПК8 - способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	<i>Отлично</i>
ПК 9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	<i>хорошо</i>
ПК10 - способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	<i>хорошо</i>
ПК11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	<i>хорошо</i>
ПК12 - способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	<i>хорошо</i>
Средняя компетентностная оценка ВКР	<i>хорошо</i>

* Уровни оценки компетенции:

«**Отлично**» – студент освоил компетенции на высоком уровне. Он может применять (использовать) их в нестандартных производственных ситуациях и ситуациях повышенной сложности. Обладает отличными знаниями по всем аспектам компетенций. Имеет стратегические инициативы по применению компетенций в производственных и учебных целях.

«**Хорошо**» – студент полностью освоил компетенции, эффективно применяет их при решении большинства стандартных производственных и (или) учеб-

ных задач, а также в некоторых нестандартных ситуациях. Обладает хорошими знаниями по большинству аспектов компетенций.

«Удовлетворительно» – студент освоил компетенции. Он эффективно применяет при решении стандартных производственных и (или) учебных задач. Обладает хорошими знаниями по многим важным аспектам компетенций.

7. Замечания по ВКР

Встречаются орфографические и стилистические ошибки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рецензируемая выпускная квалификационная работа отвечает (не отвечает) предъявляемым требованиям и заслуживает оценки хорошо, а ее автор Закиров И. И. достоин (не достоин) присвоения квалификации бакалавр по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.

Рецензент - кадастровый инженер И.Т. Сахабиев
Тюльганского района И.Т. Сахабиев
Должность, учёная степень, ученое звание подпись Фамилия И.О.



«18» 06 2020 г.

С рецензией ознакомлен*

И.Т. Сахабиев / Закиров И.М.
подпись Ф.И.О

«18» 06 2020 г.

*Ознакомление обучающегося с рецензией обеспечивается не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы

ОТЗЫВ
руководителя о выпускной квалификационной работе
выпускника кафедры землеустройства и кадастров Казанского ГАУ
Закирова Инсафа Мансуровича на тему:
«Землеустройство территории кормовых угодий ООО «Тан» Тюлячинского
муниципального района Республики Татарстан»

Тема выпускной квалификационной работы актуальна и соответствует ее содержанию.

На основе анализа литературных источников и практической работы сельскохозяйственного формирования Закиров И.М. выявил, что наиболее актуальной, практически значимой проблемой является землеустройство территории кормовых угодий изучаемого сельскохозяйственного предприятия, так как основную прибыль данное хозяйство получает с реализации продукции животноводства. Обеспечение отрасли животноводства собственными качественными кормами является первоочередной и практически значимой задачей для данного хозяйства.

После выбора направления исследования он разработал рабочую программу, определил научную новизну и практическую значимость выполнения поставленной задачи.

В период прохождения производственной и преддипломной практики Закиров И.М. полностью освоил весь необходимый для выполнения выпускной квалификационной работы и умело использовал их при оформлении итоговой работы.

Выпускная квалификационная работа Закирова Инсафа Мансуровича выполнена в установленные сроки, изложена в логической последовательности и достаточно грамотно, она отражает освоенность автором работы всех компетенций ФГОС ВО по подготовке бакалавров данного направления.

Считаю, что выпускная квалификационная работа студента Закирова И.М. может быть допущена к защите, а автор полностью освоил программу бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры».

Научный руководитель,
к.с.-х.н., доцент



Сабирзянов А.М.

«18» июня 2020 г.

Ознакомлен с содержанием отзыва



Закиров И.М.

АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа изложена на 73 страницах: состоит из введения, 6 глав, заключения и списка литературы. Основной текст работы содержит 30 таблиц, 1 рисунок и 5 карт. При написании выпускной квалификационной работы использовалось 30 источников литературы, в том числе 4 интернет-источника.

Во введении раскрыта актуальность темы, цель и задачи выпускной квалификационной работы.

В первой главе представлены теоретические основы приемов улучшения использования земельных ресурсов, в том числе, кормовых угодий.

Во второй главе приведена краткая характеристика производственно-финансовой деятельности ООО «Тан» Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан.

В третьей главе размещен анализ использования земельных ресурсов изучаемого предприятия.

В четвертой главе проведено проектирование рациональной технологии улучшения естественных кормовых угодий.

В пятой главе отражены природоохранные мероприятия, рекомендации по охране труда и физической культуре работников производства.

В шестой главе размещено экономическое обоснование проекта.

В заключении представлены основные результаты исследований.

ANNOTATION

The final qualifying work is presented on 72 pages: it consists of an introduction, 6 chapters, conclusion and a list of references. The main text of the work contains 30 tables, 1 figure and 5 maps. When writing the final qualifying work, 30 sources of literature were used, including 4 Internet sources.

The introduction reveals the relevance of the topic, the purpose and objectives of the final qualifying work.

The first chapter presents the theoretical foundations of techniques for improving the use of land resources, including forage land.

The second chapter provides a brief description of the production and financial activities of LLC "Tan" Tyulyachinsky municipal district of the Republic of Tatarstan.

The third chapter contains an analysis of the use of land resources of the studied enterprise.

In the fourth chapter, the design of a rational technology for improving natural forage lands is carried out.

The fifth chapter reflects environmental measures, recommendations for labor protection and physical culture of production workers.

The sixth chapter contains the economic justification of the project.

In conclusion, the main research results are presented.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИЕМОВ УЛУЧШЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.....	7
Глава 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ХОЗЯЙСТВА. ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ	16
2.1 Общие сведения о хозяйстве. Природные условия.....	16
2.2 Характеристика землепользования и внутрихозяйственной организации территории.....	23
2.3 Современное состояние производства ООО «Тан»	27
2.4 Перспективы развития хозяйства.....	28
Глава 3. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ООО «ТАН»	32
3.1 Организация землеустройства и мониторинга земель.....	32
3.2 Анализ качественного состояния земель.....	35
3.3 Совершенствование системы мониторинга земель.....	39
Глава 4. ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ УЛУЧШЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ КОРМОВЫХ УГОДИЙ.....	41
4.1 Разработка системы мероприятий поверхностного улучшения...	41
4.2 Разработка мероприятий по созданию сеяных сенокосов и пастбищ в системе коренного улучшения природных кормовых угодий.....	43
4.3 Система рационального использования пастбищ и сенокосов....	44
4.4 Расчет потребности в кормах.....	53
4.5 Организация территории кормовых угодий.....	55
ГЛАВА 5 ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОХРАНА ТРУДА И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....	62

5.1 Размещение лесных полос.....	62
5.2 Почвозащитные мероприятия.....	63
5.3 Физическая культура и охрана труда при производстве.....	64
Глава 6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА.....	66
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	69
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	70

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Рассмотрение рационализации использования земельных ресурсов в первую очередь необходимо начинать с естественных и искусственно созданных ландшафтов и агроландшафтов.

Естественные сенокосы и пастбища являются одним из источников получения дешёвых кормов для животных. На их долю приходится более 1/6 часть площади сельскохозяйственных угодий в стране, но дают мало кормов. Низкая продуктивность естественных кормовых угодий обусловлена их плохим мелиоративным состоянием, плохими почвами, неудовлетворительным состоянием травостоя, отсутствием необходимого ухода за ним, а также нерациональным его использованием.

Большое влияние на изменение луговых растительных сообществ оказывает регулярное сенокосение, вызывающее изменение видового состава травостоя и его продуктивности. Сенокосение проводится в разные сроки, при разных фазах развития культур, так что необходимо чередовать тот или иной вид скашивания.

Сено – один из основных видов корма в зимний стойловый период содержания скота. По своей питательности оно превосходит все другие грубые корма. В 100 кг лугового сена содержится 42 кормовых единиц и 4,8 кг перевариваемого протеина, который отличается высокой биологической полноценностью.

Наиболее сильное и многообразное влияние на изменение растительности оказывает выпас скота, но если его не делать, то поверхность почвы постепенно будет покрываться отмершими надземными органами растений, появляются мхи.

Учитывая вышеприведённые условия необходимо вести наиболее целесообразное использование лугов, пастбищ, а также пахотных кормовых угодий.

Повышение кормовой базы животноводства можно добиться путём развития лугопастбищного хозяйства, то есть улучшение естественных кормовых угодий.

Цель выпускной квалификационной работы состоит в разработке проекта землеустройства кормовых угодий сельскохозяйственного предприятия путем оценки состояния и мониторинга земельных ресурсов с использованием последующего обоснования разрабатываемых мероприятий на примере ООО «Тан» Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан.

Для выполнения поставленной цели предусматривается решение следующих **задач**:

- выявить специфические особенности землеустройства и мониторинга земель сельскохозяйственного назначения и комплексную оценку современного состояния и использования земель;
- проанализировать состояние использования земельных ресурсов изучаемого предприятия;
- провести типизацию земель ухудшающих их качественное состояние по негативным процессам;
- разработать мероприятия улучшения использования кормовых угодий ООО «Тан» Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан;
- экономически обосновать разрабатываемые мероприятия.

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИЕМОВ УЛУЧШЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Земельные ресурсы – величайшее и ничем не заменимое национальное богатство. Землю используют в различных отраслях народного хозяйства нашей страны, но роль ее не везде одинакова. В промышленности, за исключением добывающих отраслей, она служит лишь местом расположения предприятий. В добывающих отраслях земля является своего рода кладовой, из которой извлекают полезные ископаемые, но и здесь само производство органически не связано с землей, с качеством почвы. В сельском хозяйстве получение продукции связано именно с качественным состоянием земли, с характером и условиями ее использования. Земля в сельском хозяйстве функционирует в качестве предмета труда, когда человек, обрабатывая верхний ее слой – почву, создает благоприятные условия для получения урожая. В то же время земля является и орудием труда, когда при возделывании растений используются механические, физические и биологические свойства почвы для получения сельскохозяйственной продукции. В целом земля выступает как главное средство производства, важнейшая часть материально-технической базы сельского хозяйства (Волков, 2009).

Как средство производства земля в сельском хозяйстве имеет ряд специфических особенностей, отличающих ее от других средств производства.

1. В отличие от других средств производства, которые созданы трудом человека, земля является даром природы.

2. Земля незаменима, ее нельзя заменить другими средствами производства, в то время как другие средства и предметы труда по мере развития производительных сил общества заменяют более совершенными в техническом отношении. Так, например, развитие почвообрабатывающих орудий идет от примитивной мотыги до современных плугов и плоскорезов.

3. Территориальная ограниченность и невозпроизводимость земли. В пределах отдельных стран земельные ресурсы определяются их границами, а в

целом на планете они ограничены поверхностью суши. Земля не может быть по желанию человека увеличена или создана вновь в отличие от других средств производства, количество которых человек может создавать теоретически неограниченно (Волков, 2013).

4. Земля характеризуется постоянством месторасположения. Ее нельзя, как тракторы и другие средства производства, перемещать с одного места на другое. Производство приходится вести там, где есть пригодная земля, при тех природно-климатических условиях, которые характерны для данной местности.

5. В отличие от других средств производства земля не изнашивается при правильном и бережном отношении к ней.

6. Земельные участки неоднородны по качеству. Они отличаются по плодородию, рельефу, другим признакам. Эти объективные различия влияют на урожайность, выход продукции и эффективность производства, поскольку при равных вложениях труда и средств на единицу площади возникают различия в количестве получаемой продукции.

7. Важнейшим средством земли является почвенное плодородие. Сущность почвенного плодородия характеризуется способностью почвы обеспечивать растения необходимыми питательными веществами в течение всех периодов роста и развития сельскохозяйственных культур.

В экономической науке выделяют естественное, искусственное и экономическое плодородие почвы (Давлятшин, 2010).

Естественное плодородие (природное) обусловлено определенными физическими, механическими, биологическими и другими свойствами почвы, оно имеет решающее значение для земледелия. Однако естественное плодородие характеризует лишь потенциальное качество земли. Почва может быть богата питательными веществами, но последние в связи с недостатками влаги, тепла могут находиться в недоступной или мало доступной для растений форме (Шпаков, 2017).

Искусственное плодородие формируется деятельностью человека, как за счет мобилизации использования факторов естественного плодородия, так и за

счет вложения труда и средств в удобрения, мелиорацию и т.п. оно зависит от уровня развития производительных сил и поэтому неодинаково на различных ступенях развития общества.

В совокупности естественное и искусственное плодородие представляют собой экономическое или эффективное плодородие. Другими словами, это такое плодородие почвы, которое может быть использовано сельскохозяйственными растениями при данном уровне развития производительных сил общества.

Естественное и искусственное плодородие существуют в органическом единстве и способствуют развитию растений. Экономическое плодородие может измеряться как абсолютное плодородие, в этом случае оно характеризуется урожайностью сельскохозяйственных культур и как относительное плодородие - оно измеряется выходом продукции на единицу затрат.

8. В условиях рыночных отношений земля может быть товаром, который, в свою очередь, характеризуется рядом особенностей, отличающих его от всех других товаров (Кривеня, 2015).

Среди всех материальных условий необходимых для производственной деятельности людей первое место принадлежит земле. Земля с ее почвенным покровом, недрами, лесами и водами является естественной предпосылкой и основой всякого процесса производства. В этом заключается всеобщее значение земли. В жизни человеческого общества производственные свойства земли и природные условия объединяются на основе общего понятия единство территории, т.к. единство территории формирует благоприятные пространственные условия, дающие возможность комплексного и эффективного использования природных ресурсов.

В настоящее время все большее значение приобретает умение правильно использовать земельные ресурсы. Государство стремится обеспечить рациональное использования земель и их охрану, создание благоприятной окружающей среды и улучшение ландшафтов. Поэтому проблема защиты земель от эрозии является одной из самых актуальных на сегодняшний день (Волков, 2009, 2013, Лопырев, 2019).

Республика Татарстан является одним из наиболее экономически развитых регионов Российской Федерации. По урожайности зерновых и кормовых культур, по объемам производства зерна, кормов и животноводческой продукции на душу населения республика занимает ведущее место в Поволжском регионе и входит в первую пятерку наиболее развитых регионов Российской Федерации. Население республики обеспечено продовольственным зерном, картофелем, овощами, а также продуктами животноводства в основном за счет собственного производства. Республика Татарстан способна часть продовольственного зерна, картофеля, сливочного масла и мясных изделий поставлять на общероссийский и зарубежный рынок (Васильев, 2020).

Эффективное использование сельскохозяйственных угодий главным образом зависит от структуры посевных площадей кормовых культур на пашне, от правильного размещения их в системе полевых, кормовых и почвозащитных севооборотов (Салихов, 2008).

В годы внедрения интенсивно-техногенных систем земледелия не уделялось должного внимания биологическим факторам ведения сельского хозяйства, в частности, возделыванию многолетних и однолетних бобовых культур и бобово-злаковых смесей в системе полевых и кормовых севооборотов. Это привело, с одной стороны, к появлению хронического недостатка переваримого протеина в рационах кормления сельскохозяйственных животных, а с другой – образованию отрицательного баланса гумуса в почве.

Земля территориально ограничена, ее поверхность нельзя увеличить (Комов, 2001, 2005).

Землю в отличие от других средств производства невозможно заменить более совершенствованным в техническом отношении средством производства. Без нее не может осуществляться производственный процесс. Например, многие другие средства производства в процессе ускорения научно-технического прогресса существенно изменились. Развитие почвообрабатывающих орудий идет от примитивной мотыги до современных плугов и др. Земельные ресурсы можно использовать только там, где они находятся. Землю нельзя перемещать с одного

места на другое, тогда как использование большинства других средств производства не связано постоянством места. Так, тракторы, автомобили, комбайны станки и др. можно использовать на разных местах, перемещая их по мере необходимости с места на место на различные расстояния.

Отдельные участки земли по своему плодородию не однородны. Одни из них содержат больше питательных веществ, другие лучше обеспечены влагой, третьи имеют совершенно другую структуру почвы и т.д. Вследствие этого при равных вложениях труда и средств на единицу площади возникают различия в количестве получаемой продукции. Под воздействием труда человека эти различия могут, как сглаживаться, так и усугубляться, оказывая влияние на выход продукции в расчете на среднегодового работника, себестоимость и другие экономические показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства. Неправильное использование земли может в конечном итоге свести на нет роль и значение всех остальных факторов производства (Кирюшин, 2013).

Все отмеченные особенности земли как средства производства лежат в основе теории и практики рационального земледелия. Человек может активно воздействовать на плодородие почвы. Уровень этого воздействия определяется состоянием развития производительных сил, степенью их технологического применения в сельском хозяйстве (использование достижений науки и техники, прогрессивных технологий производства, передовой практики).

Все земли Российской Федерации составляют единый государственный земельный фонд. В состав единого государственного земельного фонда входят следующие категории земли: земли сельскохозяйственного назначения; земли промышленных, транспортных, горнорудных и других организаций и предприятий, а также курортов и заповедников; земли городов, поселков и других населенных пунктов; земли государственного лесного фонда; земли государственного водного фонда; земли государственного запаса (Варламов, 2014).

Все сельскохозяйственные угодья России закреплены за землепользователями по двум крупным группам:

- земли, находящиеся в коллективной собственности;
- долевой, кооперативной и частной собственности;
- земли федеральной и муниципальной собственности.

В сельском хозяйстве земля является активным фактором производства. На уровне сельскохозяйственного предприятия различают такие понятия как общая земельная площадь и площадь сельскохозяйственных угодий, т.е. земли с определенным сельскохозяйственным использованием: пашня, луг (сенокос), пастбище, многолетние насаждения и т.п. Эти угодья непосредственно связаны с производством сельскохозяйственной продукции. Они составляют группу сельскохозяйственных угодий. Но сельскохозяйственное производство не может существовать без дорог, подъезда к полям, лугам, без строений и сооружений за пределами населенных пунктов (фермы, кашары, загоны и т.д.). Земли под этими объектами также относятся к землям сельскохозяйственного назначения. К этой же категории относятся так называемые неудобья за пределами населенных пунктов — овраги, болота и т.п., закрепленные за конкретными землевладельцами (Комов, 2005).

Таким образом, общая земельная площадь представляет собой территорию, закрепленную за сельскохозяйственным предприятием. А та часть общей земельной площади, которая непосредственно используется для производства сельскохозяйственной продукции, относится к площади сельскохозяйственных угодий.

Рациональное использование земли и обеспечение постоянного повышения ее плодородия обуславливают необходимость организации всестороннего количественного и качественного учета земель на основе единого земельного кадастра. Государственный земельный кадастр представляет собой систему необходимых сведений и документов о правовом режиме земель, их распределении по собственникам земли, категориям земель, а также о качественной характеристике и ценности земельных угодий (Постолов, 2017).

Данные государственного земельного кадастра подлежат обязательному применению при планировании использования и охране земель; их изъятии и

предоставлении; определении платежей за землю; проведении землеустройства; оценке хозяйственной деятельности; осуществлении государственного контроля связанного с использованием и охраной земель.

Каждая часть земельного кадастра имеет свое конкретное значение, содержание и характеризуется соответствующими методами ее ведения (Бакиров, 2002).

Экономическую эффективность использования сельскохозяйственных угодий характеризуют две группы показателей: натуральные и стоимостные (Волков, 1996). Перечень натуральных показателей и способы их расчетов следующие:

1. Урожайность ведущих культур с 1 га соизмеримой площади посевов.
2. Производство основных культур в расчете на 1 га соизмеримой пашни.
3. Производство молока и живой массы крупного рогатого скота на 100 га сельскохозяйственных угодий.
4. Производство яиц и привеса птицы на 100 га посевов зерновых культур.
5. Производство свинины на 100 га пашни.
6. Производство шерсти и баранины (в ж.в.) на 100 га сельскохозяйственных угодий.

Натуральные показатели применяются для оценки экономической эффективности использования сельскохозяйственных угодий по результатам выращивания отдельных видов или групп сельскохозяйственных культур или видов продукции животноводства. Для общей же оценки результатов деятельности сельхозпредприятия и использования земельных ресурсов используются стоимостные показатели (Вальков, 2007).

Стоимостные показатели валовой продукции растениеводства:

1. Производство валовой продукции растениеводства на 1 га кадастровой пашни.
2. Производство валового дохода в растениеводстве на 1 га кадастровой пашни.
3. Производство чистого дохода на 1 га кадастровой пашни.

4. Производство прибыли на 1 га кадастровой пашни.
5. Выход валовой продукции растениеводства на единицу трудовых затрат.
6. Выход валовой продукции растениеводства на единицу производственных затрат.

Пути повышения эффективности использования земли следующие:

Все мероприятия, способствующие более полному и эффективному использованию главного средства производства в сельском хозяйстве — земли, можно объединить в следующие группы.

1. Включение в производственное использование каждого гектара закрепленной за хозяйством земли: нельзя допускать, чтобы она выпадала из хозяйственного оборота.

2. Повышение экономического плодородия почв — это, прежде всего орошение и осушение, химическая мелиорация, применение удобрений, освоение севооборотов, поверхностное и коренное улучшение лугов и пастбищ.

3. Сохранение плодородия и охрана почв: полезащитное лесоразведение, почвозащитные технологии и севообороты, систем мер по борьбе с водной и ветровой эрозией.

4. Рациональное использование экономического плодородия почв: применение наиболее урожайных сортов, улучшение семеноводства, совершенствование схем размещения растений, соблюдение оптимальные сроков проведения сельскохозяйственных работ и выполнение их с высоким качеством, борьба с болезнями растений, вредителями и сорняками. Мероприятия этой групп непосредственно не влияют на агрохимические свойства почвы, но способствуют лучшему использованию находящихся в ней питательных веществ.

5. Организационно-экономические мероприятия: совершенствование структуры посевных площадей с учетом конъюнктуры рынка, углубление специализации, применение прогрессивных форм организации и оплаты труда, совершенствование форм хозяйствования и др. (Ступишина, 2019)

Эффективное использование земли невозможно без рациональной организации территории сельскохозяйственного предприятия. С этой целью в

каждом хозяйстве разрабатывается проект землеустройства с детальным организационно-хозяйственным и агроэкономическим обоснованием; большинство вышеперечисленных мероприятий учитывают при его разработке.

Глава 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ХОЗЯЙСТВА. ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ

2.1. Общие сведения о хозяйстве. Природные условия

ООО «Тан» Тюлячинского муниципального района расположен на севере Республики Татарстан, в центральной части Предкамья (рисунок 1). Граничит на востоке, северо-востоке и севере с Сабинским, на севере, северо-западе с Арским, на западе с Пестречинским, на юге с Рыбно-Слободским, на востоке с Мамадышским муниципальными районами Республики Татарстан. Административно-хозяйственным центром является с.Трюк-Тямти, которое находится на расстоянии 100 км от города Казани. ООО «Тан» зарегистрирован 6 октября 2006 года. Общая площадь землепользования 5107 га, из них 4434 га сельхозугодий, в том числе 3912 га пашни.

Таблица 1

Экспликация земель ООО «Тан»

Состояние землепользования на момент составления проекта	На год землеустройства		По проекту	
	Всего земли	В %	Всего земли	В %
Общая площадь закрепленных земель	5107	100	5107	100
Пашня	3912	76,6	3912	76,6
Пастбище	522	10,2	460	9,0
Сенокос	-	-	24	0,4
Итого сельскохозяйственных угодий	4434	86,9	4396	86,0
Приусадебные земли	277	5,6	277	5,6
Древесно-кустарниковых насаждений – всего	113	2,3	113	2,3
в том числе: полевых защитных лесных полос	6	0,1	44	1,1
Болота	5	0	5	0
Под водой	24	0,5	24	0,5
Под дорогами, прогонами и просеками	34	0,6	34	0,6
Под общественными дворами, улицами и площадями	59	1,1	59	1,1
Под общественными постройками	44	0,8	44	0,8
Прочих земель	111	2,1	111	2,1

По сходству сельскохозяйственных угодий можно сделать итог о соответствии состава угодий специализации хозяйства. Для разрешения задачи по улучшению интенсивности использования земель нужно тщательно изучить природные свойства каждый вид угодий, их расположение с учетом рельефа, почвенного плодородия, растительного покрова и гидрогеологических условий.

Хозяйство имеет рабочий скот, сельскохозяйственную технику, рабочую силу и земли. Содержание дойного стада крупного рогатого скота стойлово-лагерное, а молодняка стойлово-пастбищное.

Количество поголовья скота в хозяйстве показано в нижеследующей таблице 2.

Таблица 2

Виды продуктивного скота

Наименование показатели	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
КРС – всего	гол.	485	476	500
в том числе: коровы	гол.	367	363	374
Быки-производители	гол.	10	8	13
Нетели	гол.	108	105	113
Лошади - всего	гол.	20	11	30

Общественный скот расположен мелкими фермами, что затрудняет распространение перспективных форм организации труда и механизации трудоемких процессов.

Транспортные связи с административным центром и пунктами сдачи продукции и приема грузов осуществляются по улучшенным дорогам с асфальтовым покрытием.

Источник местных строительных материалов, залежей торфа на территории расположения хозяйства отсутствуют.

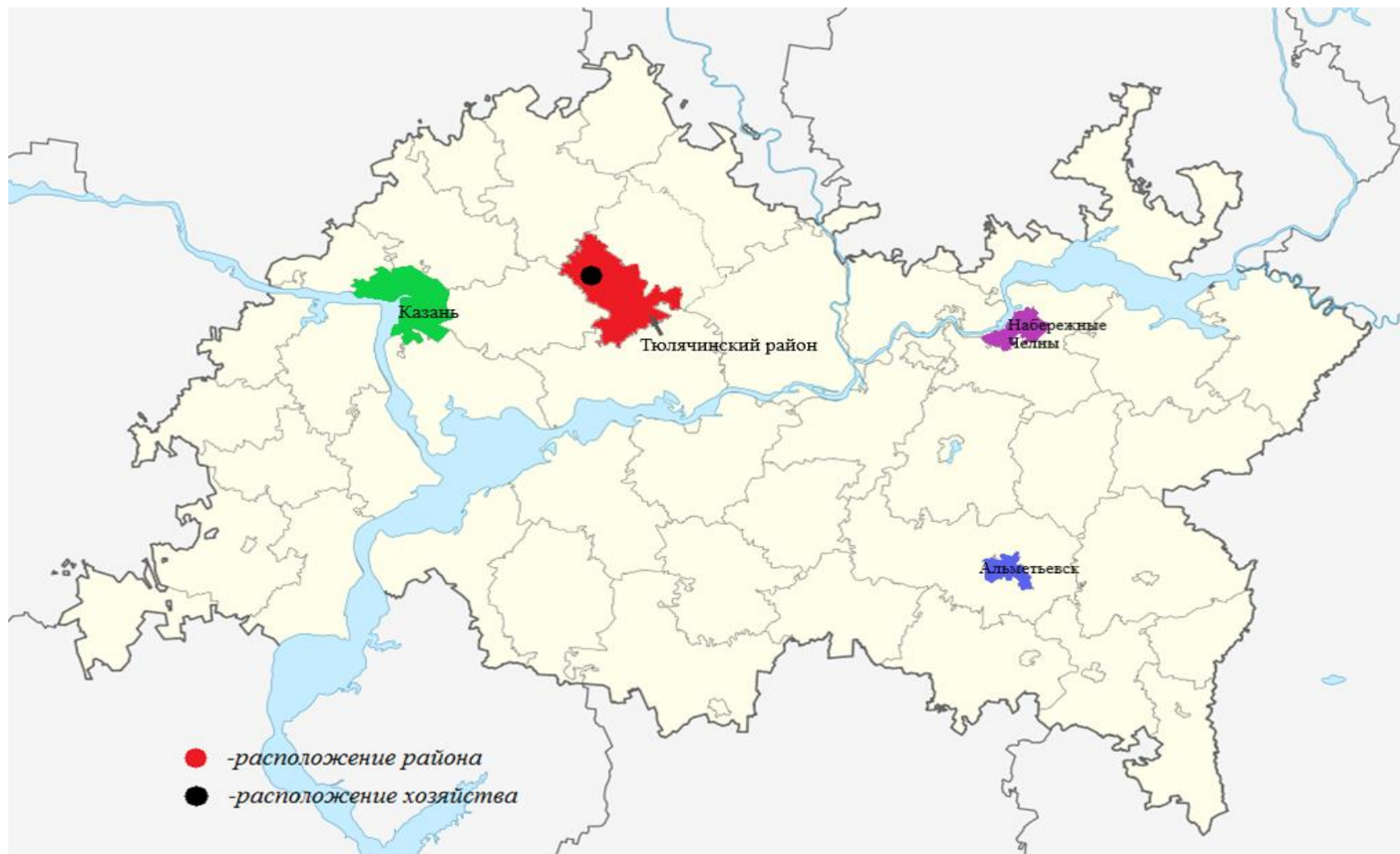


Рисунок 1. Территориальное расположение муниципального района и землеустраиваемого сельскохозяйственного предприятия (на территории Республики Татарстан)

Климат зоны размещения хозяйства умеренно континентальный с холодной зимой, теплым летом и достаточным количеством осадков. Средняя годовая температура воздуха составляет $+3,5^{\circ}\text{C}$ (таблица 3). Лето относительно теплое, среднемесячная температура самого жаркого месяца (июль) равна $19,3^{\circ}\text{C}$, а средняя месячная максимальная температура – $28,4^{\circ}\text{C}$, в июле же наблюдаются и максимальные годовые температуры воздуха. Средняя температура января – $11,6^{\circ}\text{C}$.

Таблица 3

Средняя месячная и годовая температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,6	-11,3	-4,9	4,5	12,5	17,3	19,3	16,3	10,8	3,2	-4,7	-9,8	3,5

Снежный покров целиком сходит 14-15 апреля, а к 3-5 мая высыхает почва и начинаются полевые работы. В апреле и мае стремительно нарастают температуры, если средняя температура апреля составляет $+4,5^{\circ}\text{C}$, то средняя температура мая $+12,5^{\circ}\text{C}$. Во второй половине мая заканчиваются заморозки в воздухе, но иногда они длятся до 29–30 мая, а заморозки на почве - до 10-14 июня. Весной уменьшается скорость ветра, возрастает абсолютное влагосодержание воздуха, прогрессивно увеличивается количество осадков. На весенний период доводится наименьшее количество дней с осадками (6-7 дней за месяц) (таблица 4).

Таблица 4

Число дней с осадками более 1,0 мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
11	8	6	6	7	9	8	9	9	10	10	10	103

Максимум число выпавших осадков приходится на летние месяцы. За июнь-июль выпадает в среднем 132,9 мм осадков (таблица 5). За год же выпадает 530 мм осадков. Количество выпавших осадков на границе района увеличивается в

восточном направлении. Так, за теплую половину года выпадает в среднем 209 мм осадков, на востоке района – 314 мм.

Таблица 5

Среднемесячное и годовое количество осадков (мм)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
38,6	28,8	24,3	31,5	36,0	67,1	65,8	59,3	48,6	48,1	42,3	40,0	530,4

Ветры летом и в целом в течение года чаще всего дуют с западного и юго-западного направления. Скорость ветра в летнее время минимальна и составляет 2,6-3,0 м/сек. Продолжительность вегетационного периода 172 дня. Средние месячные скорости ветра преобладают наибольшей амплитудой колебания, чем годовые. Они изменяются от 2,6 до 3,5 м/с. Осенью наступает циклоническая погода, усиливается западный перенос, скорость ветра достигает 3,4 м/сек. Вламывающийся арктический воздух вызывает заморозки. На почве первые заморозки наблюдаются в первой декаде сентября, а с 15-20 сентября все чаще повторяются заморозки в воздухе. Абсолютная влажность постепенно снижается, а относительная влажность увеличивается в октябре до 80%.

Возрастает облачность, средняя температура октября снижается, до 3,2 °С. В конце октября выпадает первый снег, а с 15-17 ноября создается устойчивый снежный покров. За холодное время года выпадает 122 мм осадков. Снег лежит 140-155 дней. Почва за зиму замерзает в среднем на 90 см. Высота снежного покрова возрастает в северном направлении с 35 до 45 см, плотность снега во второй декаде марта образовывается 0,30 мм, а запасы воды в снеге - около 120 мм.

Рельеф и гидрография хозяйства показывает, собой разделяет речными долинами на широкие и пологие гряды, которые в свою очередь, разделяются балками и мелкими долинами небольших рек на более мелкие второстепенные гряды. В хозяйстве протекает река Иртыш.

Прогрессивное снижение поверхности наблюдаются в юго-западном направлении, в сторону долин.

Склоны речных долин разделены многочисленными, но чаще короткими оврагами и балками. Протяженность эрозионного деления варьирует в пределах от 0,2 до 0,5 км/км². Общая площадь оврагов и балок занимает около 2% границы района. Хотя помеченные эрозионные образования и не являются преобладающими формами рельефа, но ущерб, приносимый сельскому хозяйству района, достаточно огромен.

Геоморфологический состав района формируется морфоскульптурными особенностями. Определяются три генетические категории рельефа: денудационный, эрозионно-денудационный и аккумулятивный.

Денудационный рельеф образован двумя поверхностями выравнивания позднеплиоценового и эоплейстоценового возрастов.

Позднеплиоценовая и эоплейстоценовая поверхности выравнивания расположены, определенно, на абсолютных отметках 180-200 и 140-180 м. Данные поверхности больше развиты на нижних частях приводораздельных склонов речных долин и на местных, в основном, приустьевых водоразделах долин рек, где они группируются с уржумскими и верхнеказанскими отложениями. Поверхности состоят преимущественно элювиальными образованиями, реже элювиально-делювиальными и делювиальными отложениями.

Эрозионно-денудационный рельеф определен склоновыми поверхностями, владеющая область развития на абсолютных отметках 80–180 м. Они размещены на склонах водораздела, долин рек и ручьев, сложенных солифлюкционно-делювиальными, делювиальными и коллювиально–делювиальными отложениями.

Аккумулятивный рельеф представлен аллювиальными равнинами неоплейстоценово-голоценового возрастов.

Почвенный покров, определенный разнообразием материнских пород, рельефом местности и климатических условий, при которых образовались почвы. В хозяйстве выщелоченные и оподзоленные черноземы, серые и темно-серые

слабоподзолистые почвы. Попадают также коричнево-серые, дерново-карбонатные и аллювиальные почвы. По механическому составу почвы, ведущие, тяжелосуглинистые.

Единый показатель агрохимического состояния и потенциального плодородия почв является содержание гумуса.

Таблица 6

Степень гумусированности почв хозяйства

Группа кислотности	Степень гумусированности	Индекс почв	Площадь, га	Гумус, %	Фактический запас, т/га
I	Очень низкая	-	-	-	-
II	Низкая	2,5	371	1,9	47,5
III	Средняя	2,5,6	329	2,0	50,0
IV	Повышенная	2	321	2,2	55,0
V	Высокая	-	-	-	-
VI	Очень высокая	-	-	-	-
Средневзвешенное содержание		-	1021	2,0	50,0

Данные показатели подвижного фосфора и обменного калия в почвах являются содержания эффективного плодородия почв.

Для улучшения агротехнических показателей не обходим комплекс мероприятий, направленный на понижение уровня грунтовых вод, известкование, внесение фосфорных и микроудобрений. К эрозии почвы неустойчивый.

В растительном покрове, главная, преобладающая группировка является типчаковые с разнотравьем, типчаково-мятликовые. Естественные кормовые угодья располагаются по балкам, вследствие бессистемной пастьбы скота сильно повреждены.

В пределах возвышенно-равнинных водоразделов и притворных склонов коренными являются подтаежные елово-липовые дубовые и смешанные леса с разными видами, по крутым осыпавшимся склонам овражно-балочных систем и водораздельным склонам на обнажениях

коренных пермских калыцефильных пород. Одновременно с хвойно-широколиственными лесами в регионе на высоких участках водоразделов и речных террас, на материковых склонах южной экспозиции не большими фрагментами сталкиваются:

- широколиственно-дубовые и дубово-липовые с елью пролесниково-конецвишно-осоково-снытевые на суглинках плато;

- дубовые с елью и липой лещиново-снытевые с бо реальными видами на плоских выровненных границах водоразделов;

- дубовые с липой и сохой на материковых склонах долин малых рек.

Взаниженных частях склонов овражно-балочных систем и по долинам малых рек встречаются елово-пихтовые и еловые леса с пихтой и ольхой крупнотравно- и влажнотравно-смышанные леса.

Лесистость в бассейновых геосистемах сильно варьирует от безлесных до 50% в верховьях.

Из видов, записанные в Красную Книгу Республики Татарстан, на территории района встречаются: осок волосовидная, пушица узколистная, пушица широколистная, дрэмлик болотный, вольчегодник обыкновенный и др. (Ступишина, 2019).

В основном, по данным Министерства экологии и природных ресурсов РТ, Тюлячинском муниципальном районе насчитывается 1183 вида со судистых растений.

2.2. Характеристика землевладения и сельскохозяйственной организации территории

Землевладение сельскохозяйственных организаций характеризуется общей площадью и конфигурацией, составом и соотношением угодий, характером их распределения, размерами контуров, особенностями рельефа и почв, количеством и размещением населенных пунктов и производственных центров. Разнообразное содержание землевладения характеризуется по степени

компактности, прямолинейности суходольных границ и их протяженности, наличием вклиниваний, чересполосицы. Все это оказывает влияние и уровень интенсивности пользования земли, особенно пашни. Следствия из учения о конфигурации землевладения приводятся в тексте пояснительной записки.

Строение полевых площадей – таблица 7 – соответствует зерновому направлению растениеводства. В хозяйстве есть 3 кормовых и 3 полевых севооборотов. Имеется также культурное пастбище.

Таблица 7

Структура полевых площадей ООО «Тан» на год землеустройства

№ п/п	Наименование культур	Факт., га	Процент к пашне
1	Пашня	3912	100
2	Пар – всего	447	11,4
	В т.ч. чистый пар	333	8,5
	Сидеральный пар	114	2,9
3	Зерновые – всего	2105	53,8
	В т.ч. озимые	804	20,5
	Озимая рожь	804	20,5
4	Яровые – всего	1301	33,2
	В т.ч. яровая пшеница	821	20,9
	Ячмень	71	1,8
	Овес	135	3,5
	Горох	214	5,4
	Вика	60	1,6
5	Технические – всего	285	7,2
	В т.ч. подсолнечник	94	2,4
	Картофель	191	4,8
6	Кормовые – всего	1081	27,6
	В т.ч. многолетние травы	464	11,8
	Корнеплоды	24	0,6
	Кукуруза	280	7,1
	Однолетние травы	313	8,0

Средние урожайности культур за последние два года показаны в таблице 8.

Средняя урожайность сельскохозяйственных культур
за последние 2 года

Культуры	Един. измер.	2018 г.	2019 г.	Сред. за 2 года	На персп.
Зерновые	ц/га	30,1	24,5	27,3	31
Кормовые	ц.к.ед.	24,8	21,8	23,3	26,0

По годам анализируемого времени урожайность всех сельскохозяйственных культур имеет значительное изменение. Главной причиной этих колебаний является низкий уровень культуры земледелия, а самое главное, влагообеспеченность.

Кроме того, для выполнения сельскохозяйственных работ в отведенные сроки хозяйство не плохо обеспечено требуемым количеством сельскохозяйственных машин и орудий.

При организации угодий прочно связаны вопросы установления состава и площадей отведенных видов угодий, отведения объема и сроков их трансформации, а также целесообразного и рационального распределения на территории хозяйства.

Цель организации угодий и севооборотов создание территориальных угодий для интенсификации сельского хозяйства, добывание наибольшего количества продукции с каждого гектара.

Задачей для установления состава и площадей угодий является перспективный план развития хозяйства и применения земли с учетом ее качества на отведенных частях территории. Работы по плану анализируются в соответствии с наиболее эффективным использованием земли.

При формировании состава и площади сельскохозяйственных угодий планируют и изъятие новых земель. Общая площадь этих угодий отводится из существующей на год землеустройства и вновь осваиваемых земель (по проекту) за вычитанием дополнительных земель под лесные полосы, дороги и другие цели.

В оп ределенной со ставной ча сти пр оекта ре шаются сл едующие задачи:

1. Организация, об основанная ис пользования вс ех зе мель хо зяйства в со ответствии с их пр иродным составом, эк ономическими интересами землевладельцев и землепользователей пу тем вы бора оп ределенного пр огресса уг одий и по севных площадей, ра зработки ко мплекса ме роприятий по ул учшению угодий.

2. Об еспечение си стемы мелиоративных, пр отивоэрозионных и пр иродоохранных ме роприятий в це лях ох раны зе мель от де градации и разрушения, во сстановления ут раченного пл одородия почв.

3. Уд аление ме лкоконтурности и ра здробленности угодий, вы равнивание ра зличий по чвенного плодородия, об разование эк ологических и аг ротехнических од нородных ма ссивов зе мель за сч ет об основанного вы полнения ме лиоративных и ку льтур те хнических мероприятий, пр авильной тр ансформации и ра сположения уг одий и севооборотов, ко мплексного ок ультурирования земель.

4. Об разование благоприятных ус ловий для ро ста и ра звития се льскохозяйственных ра стений с уч етом аг роклиматических условий.

В да нном за дании ут очняются пл ощади уг одий в со отношении с ус тановленной организационно-пр оизводственной ст руктурой се льскохозяйственного предприятия, числом, ра спределения жи вотноводческих ко мплексов и ферм, на личием тр удоспособного на селения и фо рм ор ганизации труда.

Ор ганизация и ра змещение уг одий мо жно сч итать законченным, ес ли все от расли хо зяйства гармонически со вмещаются ме жду со бой в пр оцессе применения. Бе зошибочная ор ганизация уг одий и вы сокая ку льтура земледелия во зможны ли шь на ос нове то чного вы сококачественного уч ета почв, на те рритории зе млеустраиваемого хозяйства.

Ре льеф ок азывает ог ромное вл ияние на те пловой и во дный режим, ус ловия ув лажнения почвы, оп ределяя ти повую растительность, ср оки со зревания ку льтур и вы полнения по левых работ. От экспозиции, кр утизны и

длины склонов за висит интенсивность по верхностного стока воды, увеличение влаги в почве, а также степень проявления эрозионных процессов (Юрченко, 2018).

Почвы характеризуются по типам и подтипам, гранулометрическому составу, увлажненности, подверженности. По определенному типу почвы числены площади в разрезе от дельных угодий.

Для характеристики почвы по обеспеченности их гумусом используется группировка почв по содержанию гумуса в модификации ЦИ НАО (таблица 9).

Таблица 9

Группация почв по степени гумусированности (в % содержания гумуса)

Почвы	Группы по содержанию гумуса				
	I	II	III	IV	V
	очень низкое	низкое	среднее	повышенное	высокое
Дерново-подзолистые	<1.0	1.1-1.5	1.6-2.0	2.1-2.5	>2.5

Продолжение таблицы 9

Светло-коричнево-светло-серая лесная	<1.5	1.6-2.0	2.1-2.5	2.6-3.0	>3.0
Серая, коричнево-серая лесная	<2.0	2.1-2.5	2.6-3.0	3.1-4.0	>4.0
Темно-коричнево-темно-серая лесная	<3.0	3.1-3.5	3.6-4.0	4.1-5.0	>5.0
Чернозем оподзоленный	<4.0	4.1-5.0	5.1-6.0	6.1-7.0	>7.0
Чернозем выщелоченный	<5.0	5.1-6.0	6.1-7.0	7.1-8.0	>8.0
Чернозем типичный	<6.0	6.1-7.0	7.1-8.0	8.1-9.0	>9.0
Чернозем обыкновенный	<5.0	5.1-6.0	6.1-7.0	7.1-8.0	>8.0
Чернозем карбонатный	<6.0	6.1-7.0	7.1-8.0	8.1-9.0	>9.0
Лугово-черноземные пойменные	<3.0	3.1-3.5	3.6-4.0	4.1-5.0	>5.0

Как видно из таблицы 9, на территории хозяйстваобладают дерново-среднеподзолистые светло-серые оподзоленные тяжелосуглинистого гранулометрического состава.

2.3 Со временное состояние производства ООО «Тан»

Главным видом деятельности общества является производство продукции сельскохозяйственного назначения растениеводство, которое носит сезонный характер и составляет свыше 84,6 % от всей выручки общества.

ООО «Тан» в своем производстве является самостоятельным производителем сырья и не привлеченный к переработке производимых сельскохозяйственных плодов или сельскохозяйственных плодов других производителей.

Продажа продукции осуществляется только через прямые продажи.

Приоритетными направлениями деятельности ООО «Тан» в 2019 году были сохранение и развитие основного вида деятельности производства сельскохозяйственной продукции.

Экономические показатели производственной деятельности ООО «Тан» представлены в таблице 10.

Таблица 10

Экономические показатели производственной деятельности ООО «Тан»

Показатели	2019 г.	2018 г.	Абсолютное изменение, тыс. руб.	Темп роста, %
Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг	12206	12600	-394	96,87
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	10464	12760	-2296	82,01
Валовая прибыль	1742	-160	1902	-1088,8
Прибыль от основного вида деятельности	1742	-160	1902	-1088,8

Операционные доходы	959	2356	-1397	40,70
Операционные расходы	195	201	-6	97,01
Чистая прибыль	2474	1645	829	150,4

Итак, прибыль от реализации предприятия в 2019 году уменьшилась на 3,13% относительно уровня 2018 года. Но при этом снизилась и себестоимость продукции на 18%. Чистая выручка в 2019 году за счет снижения себестоимости составила на 50,4% больше уровня 2018 года, или на 829 тыс. руб.

2.4. Перспективы развития хозяйства

По ряду замечаний предприятия предусматривает значительное увеличение качества всей продукции растениеводства. Повышение качества зерна, прежде всего, будет обеспечено за счет внесения на более ценных с биологической точки зрения, сортов и возделывания по интенсивной и улучшенной технологии.

Наряду с прогрессом растениеводства, хозяйство будет сохранять не только все виды продуктивного скота, но и увеличивать их поголовье. На перспективу предусматривается иметь стадо крупного рогатого скота 520 голов и 45 лошадей.

Своевременное исполнение мероприятий по защите растений от болезней, вредителей и сорняков, применение соответствующих доз удобрений, внедрение индустриальных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, несомненно, будет способствовать улучшению качества сельскохозяйственной продукции. Урожайность зерновых культур составит 33 ц/га, кормовых культур – 350 ц/га.

Данные системы замечаний являются главной задачей для разработки перспективных и текущих планов, выдачи заданий на составление рабочих проектов мелиорации земель, защиты почв от эрозии, комплексного агрохимического окультуривания полей и других целей.

Состав и соотношение земель представлены в таблице 11.

Та блица 11

Со став и со отношение уг одий ООО «Тан» Тю лячинского му ниципального района

№ п/п	На именоване угодий	Площадь, га		Изменения, га	
		На год землеустройства	На перспективу	+	-
1	Пашня	3912	3912	-	-
2	Пастбище	522	460		62
3	Сенокосы	-	24	24	
4	Ит ого сельхозугодий	4434	4434		
5	Ле сные полосы	6	44	38	
6	Древесно-ку старниковых на саждений	113	113		
7	Под во дой	24	24		
8	Под дорогами, пр огонами и пр осеками	34	34		
9	Под об щественными дворами, ул ицами и площадями	59	59		
10	Под об щественными постройками	44	44		
11	Пр очие земли	111	111		

По про екту из-за по вышения чи сленности го лов кр упного ро гатого ск ота с 500 до 520 пр едусматривается ув еличение пл ощади ес тественных се нокосов с па стбищ пу тем тр ансформации и по верхностного ул учшения с по дсевом тр авосмеси мн оголетних трав, ко стрец безостый, ов сянница луговая, кл евер красный. Для эт ого вы бирается уч асток па стбищ с вы сокой продуктивностью.

Та блица 12

Ст руктура и ва ловой сб ор пр одукции растениеводства

ООО «Тан» по проекту

п/п	На именоване культур	Площадь, га	% к пашне	Пл анируемый урожайность, ц/га	Ва ловый сбор, т
	Пашня	3912	100	-	-
	Пар - всего	447	11,4	-	-
	в т. ч. си деральный пар	447	11,4	-	-

	Зерновые – всего	1981	50,6	-	-
	в т.ч. озимые	463	11,8	-	-
	озимая рожь	463	11,8	33	1527,9
	Ярковые - всего	1518	38,8	-	-
	в т. ч. яр. пшеница	1003	25,6	31	3109,3
	ячмень	71	1,9	30	213,0
	овес	135	3,4	20	270,0
	горох	309	7,8	16	494,4
	Технические – всего	285	7,3	-	-
	в т.ч. подсолнечник	94	2,4	-	-
	картофель	191	4,9	-	-
	Кормовые - всего	1199	30,6	-	-
	в т.ч. мн. травы	785	20,0	200	15700,0
	корнеплоды	24	0,6	350	840,0
	кукуруза	170	4,5	300	5100,0
	однолетние травы	220	5,6	25	550,0
	ИТОГО				27804,6

При анализе производства валовой продукции растениеводства усугубляются не только степень выполнения плана, но и факторы, влияющие на его производство. Валовая продукция растениеводства зависит от размера и структуры посевных и посадочных площадей и уровня урожайности культур. Степень влияния каждого из этих факторов определяет способные подстановки. При сравнении последнего показателя с плановым сбором валовой продукции определяют изменение объема валовой продукции за счет изменения площади, а при сопоставлении с тем же показателем фактического сбора (произведения фактической урожайности на фактическую площадь) — влияние изменений фактора урожайности. Из таблицы 12 видно, что план посева зерновых культур не выполнен в целом на 1981 г. и по всем культурам. План урожайности зерновых культур выполнен только по озимой ржи, яровой пшенице и гороху.

Глава 3. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ООО «ТАН»

3.1 Организация землеустройства и мониторинга земель

Земельный кодекс России предусматривает охрану и рациональное использование всех земельных ресурсов. Компоненты состояния экологического мониторинга включены в единой государственный реестр экологического мониторинга земли. Поэтому, все земли не зависимо от формы собственности, цели и способа использования их нуждаются в проведении мониторинга.

Государственный мониторинг сельскохозяйственных земель регулируется ФЗ Правительства Российской Федерации с 28 ноября 2002 г. № 846 "Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга земель."

Основными задачами мониторинга земель являются:

1) своевременное выявление изменений в государственной собственности, интерпретация изменений в прогнозах и разработать рекомендации по предотвращению и ликвидации негативных процессов;

2) совершение информационно деятельности кадастрового учета государственного, защиты и других функций, реализуемых в области государственного и муниципального управления сельского хозяйства и землепользования со стороны государственного контроля аграрного сектора страны:

3) предоставлять информацию гражданам Российской Федерации о состоянии и использовании земель.

Мониторинг земельных ресурсов включает в себя:

- а) сбор, хранение и обработка информации о состоянии земель;
- б) рациональное использование непрерывного мониторинга землепользования;
- в) анализ и оценку качественного состояния земель, природные и

антропогенные факторы.

Со временем методы мониторинга использования и состояния земельных ресурсов позволяют определять качество государственных земель от воздействия природных и антропогенных факторов и опираясь на данные о плодородии почв в то время, которые сопоставимы и систематизированной информации о состоянии и использовании сельскохозяйственных земель и степени их эродированности. Чтобы обнаружить изменения в динамике почвенных показателей, государственной кадастровой оценки земель решаются вопросы, связанные с охраной земельных ресурсов.

Надзор за использованием земель осуществляется в Федеральным агентством кадастра недвижимого имущества.

По результатам комплексной оценки качества окружающей среды Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан в 2016 году выявлено антропогенное влияние на территории Тюлячинского муниципального района ниже среднего. Это объясняется использованием отходов животноводства, химических удобрений, борьбой с эрозией почв в районе [28].

Существенным элементом окружающей среды является воздух. Загрязняющие вещества в воздухе подвижны, распределены по всей территории, размыты. В результате, почвы, растительность, поверхностные воды и подземные воды, многое из которых попадает в воздух. А также от уровня загрязнения воздуха напрямую зависит здоровье человека. Многочисленные исследования установили прямую связь между респираторных заболеваний, аллергических заболеваний качество воздуха в этом районе. Санитарное состояние атмосферного воздуха, влияние химических веществ на здоровье населения имеет важное значение.

Критическими компонентами являются: азот, кислород, углекислый газ, содержащийся в различных количествах, и многих других веществ в воздухе. Некоторые являются естественными компонентами воздуха. [17].

Наиболее важным фактором загрязнения воздуха являются

деятельность человека производить выбросы различных загрязняющих веществ.

Метеорологический потенциал загрязнения воздуха на территории Тюлячинского муниципального района умеренный (от 2,4 до 2,7), что означает есть возможность ликвидировать выбросы загрязняющих веществ и их баланса накопления в экосистемах и биотах.

При обнаружении нарушений при регистрации прав собственности на землю, государственного земельного кадастра, землеустройства, мониторинга земель, планировании, землеустройстве, оценке земель и принятия управленческих решений по организации и эффективному использованию земельных ресурсов, их ухода с рынка, консервации земель, рекультивации загрязненных земель, нарушенных земель, деградации, ликвидации биологического загрязнения земли необходимо использовать официальные информационные ресурсы мониторинга земель.

Управление Росреестра ежегодно отчитывается по мониторингу состояния земель, представляет в отчет результаты региональных докладов о состоянии земель и разрабатывает рекомендации по борьбе с ухудшением состояния использования земельных ресурсов для каждого района.

Физические и юридические лица производства, проектирования, размещения, строительства и ввода в эксплуатацию объекта недвижимости и землепользования и восстановления своей страны, без связанных негативного воздействия на земли, разрушения качества почвы и уничтожения земель, сельскохозяйственных угодий разрастание кустарников и сорняков, загрязнения почвы пестицидами, тяжёлыми металлами, радионуклидами и другими токсичными и вредными веществами, свалки сельскохозяйственных отходов и по требованию и другим негативных процессов разрабатывают и реализовывают меры для сельскохозяйственных предприятий и муниципалитетов.

В целях устранения негативных последствий эрозионных процессов интенсивного и неэффективного использования земельных ресурсов России, сведение к минимуму разрушение земли в горной промышленности,

строительстве и других отраслях экономики объективной и своевременной информации для государственного кадастра включает реализацию на государственной собственности, землепользования, планирования и реализации мероприятий по снижению влияния на страны к дальнейшему улучшению состояния многоуровневых наблюдений земли всех категорий.

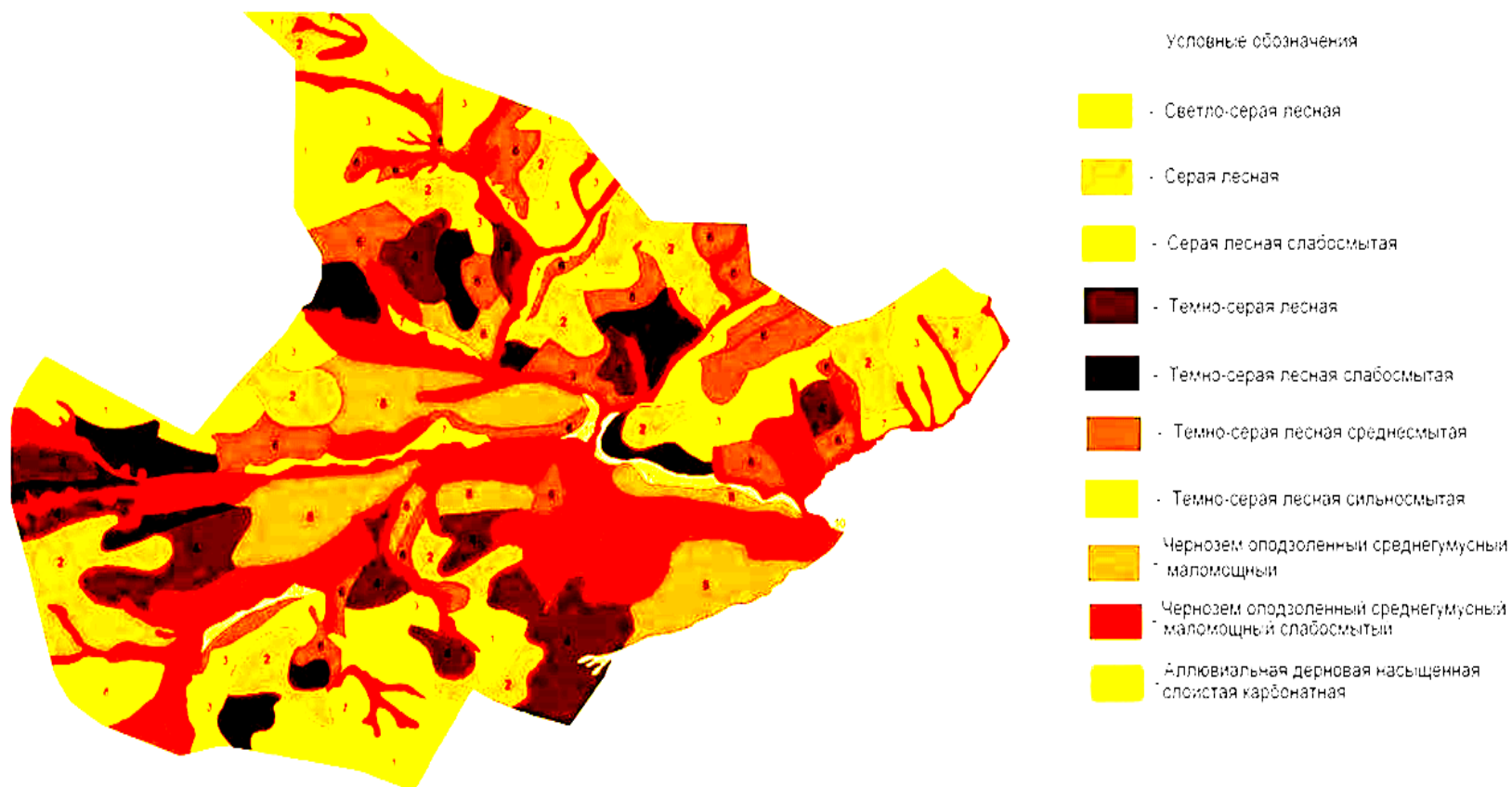
3.2 Анализ качества почвенного состояния земель

Оценка качества земель для их пригодности к использованию в сельском хозяйстве проводится на границах земельных участков для описания плодородия почв и их пригодности для различных видов использования. Для анализа почвы используются материалы геоботанических, сельскохозяйственных и других обследований и съемки.

В последние годы эта работа практически не ведется, а также наблюдается увеличение площадей подверженных эрозии. Они становятся непригодными для использования и не предназначены для интенсивного использования в сельскохозяйственном производстве и превращается в естественные пастбища, но в составе пашни (залежи). Во многих случаях их переводят в естественные пастбища, так как дальнейшее использование этих участков в ротации может привести к их полной деградации.

Общая площадь земельного фонда хозяйства составляет 4434 га сельскохозяйственных угодий. На основе сложного сочетания различных видов, подвидов, видов и разнообразия почв земли хозяйства по плодородию очень разные. Почвообразованием способствовали влияние климатических условий различные материнские породы и рельеф местности климатических условий. Из черноземных – встречается чернозем выщелоченный и подзолистый в не большом количестве, из других менее гумусированных – серые и темно-серые слабоподзолистые почвы. Есть также коричнево-серый и аллювиальный почвы. Почвы в основном все тяжелосуглинистые (карта 1).

Карта почвенного покрова
ООО "Тан" Тюлячинского района РТ



Карта 1. Карта почвенного покрова

Интегральным показателем агрохимического состояния и потенциального плодородия почв является содержание гумуса (таблица 2).

Таблица 13

Степень гумусированности почв хозяйства

Группа кислотности	Степень гумусированности	Площадь, га	Гумус, %	Фактический запас, т/га
I	Очень низкая	-	-	-
II	Низкая	371	1,9	47,5
III	Средняя	329	2,0	50,0
IV	Повышенная	321	2,2	55,0
V	Высокая	-	-	-
VI	Очень высокая	-	-	-
Средневзвешенное содержание		1021	2,0	50,0

По содержанию подвижного фосфора и обменного калия почвы хозяйства характеризуются благоприятными показателями плодородия почвы.

В целях повышения эффективности требуется ряд мероприятий по снижению уровня грунтовых вод, известкованию, применению микроэлементов. Почвы не устойчивые к эрозийным процессам.

Таблица 14

Характеристика сельскохозяйственных угодий

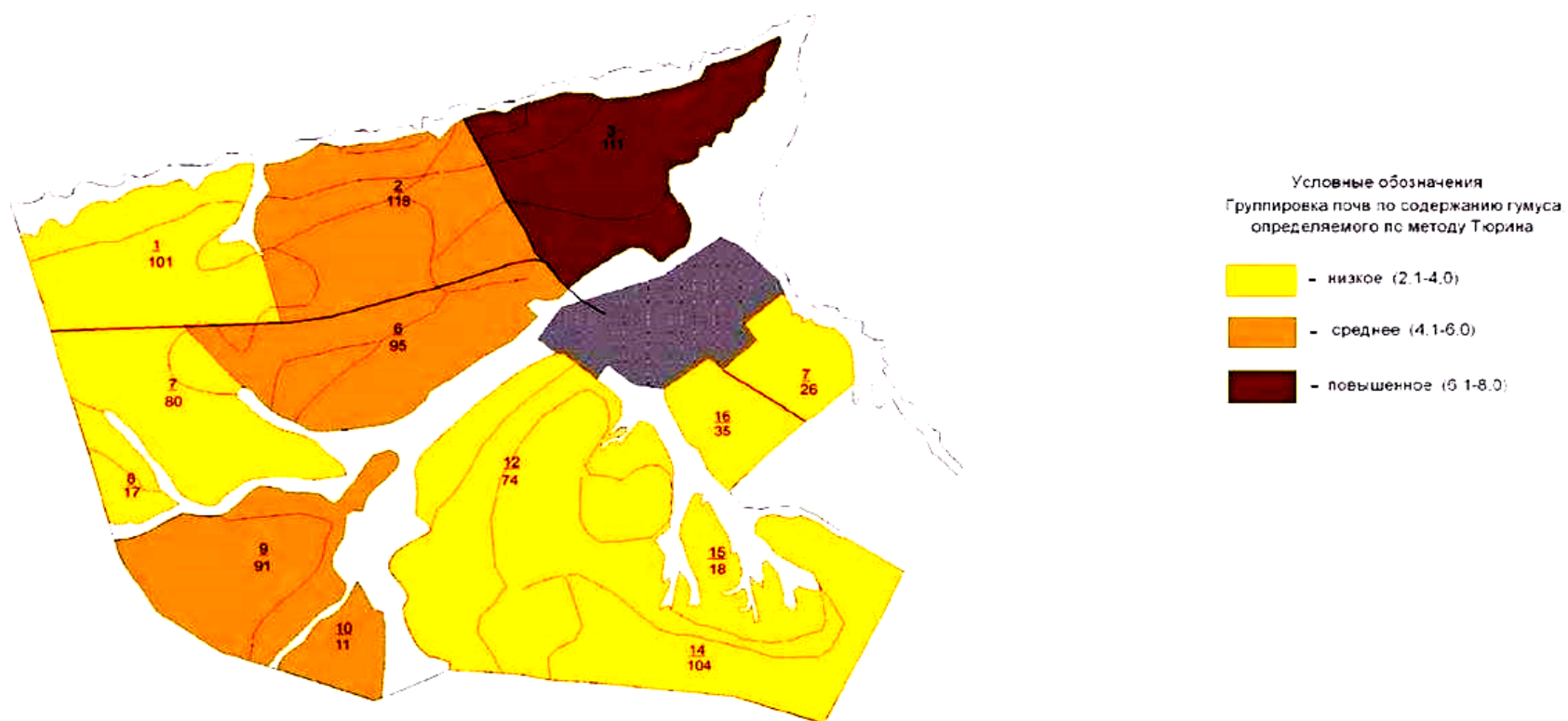
по содержанию гумуса в почве

Вид угодий	Общая площадь		Площадь угодий с коэффициентом содержания гумуса					
	га	%	низкая 2,1-4,0		средняя 4,1-6,0		повышенная 6,1-8,0	
			га	%	га	%	га	%
пашня	3912	100	737	18,8	2349	60,0	833	21,2

По содержанию гумуса в почвах преобладают почвы с средним и высоким содержанием гумуса (2349 и 833 га соответственно).

Со держание гу муса в по чве до статочно для по лучения вы соких ур ожаев
се льскохозяйственных ку льтур с ми нимальным ис пользованием ми неральных
уд обрений (ка рта 2).

КАРТОГРАММА
содержания гумуса в почвах землепользования
ООО "Тан" Тюлячинского района РТ



Ка рта 2. Ка ртограмма со держания гу муса в по чвах землепользования

Линейная эрозия является одним из опасных процессов на территории Тюлячинского муниципального района. По этому требуются мероприятия по защите территории от дальнейшего развития эрозионных процессов по всей территории и хозяйства, и всего района.

Противоэрозионные мероприятия должны быть спроектированы на всей водосборной площади, от комплекса этих работ только можно ожидать эффективные результаты.

Мероприятия и борьба с линейной эрозией представлены в таблице 15:

Таблица 15

Мероприятия по борьбе с линейной эрозией

№ п/п	Местоположение	Опасные природные процессы	Проектируемые мероприятия
1	ООО «Тан» Тюлячинского муниципального района РТ	Линейная эрозия	Укрепление береговых откосов, устройство пляжной зоны

Процессы эрозии приносят значительный ущерб землям сельскохозяйственного назначения. По этому важно проводить также мониторинговые исследования по темпам их развития и предпринимать необходимые меры по защите почв от эрозии и осуществлять контроль за их состоянием и на перспективу.

3.3 Совершенствование системы мониторинга земель

Тюлячинский муниципальный район ведет взаимовыгодное сотрудничество с соседними районами и в сиnergии работает для поддержания и укрепления социально-экономического статуса.

На территории района расположены обширные земельные угодья, земельные ресурсы являются национальным богатством Тюлячинского района, но иногда она используется крайне неэффективно. В некоторых регионах негативное влияние на почву достигает критического значения. Важную роль играют средства производства, являются реальной угрозой для полного истощения и загрязнения земли.

Общая площадь хозяйства – 5107 га. Большинство земельного фонда ООО «Тан» приходится на сельскохозяйственные земли – 4434 га, что является 86,9% от общей площади земель. Площадь лесного фонда занимают 119 га, что составляет 2,4% от общей суммы.

Таблица 16

Распределение земельного фонда ООО «Тан» Тюлячинского муниципального района по категориям, га

Наименование угодий	Площадь, га
Общая площадь закрепленных земель	5107
Пашня	3912
Пастбища	522
Сенокос	-
Итого сельскохозяйственных угодий	4434
Приусадебные земли	277
Древесно-кустарниковых насаждений – всего	113
в том числе: по защитным лесным полосам	6
Болота	5
Под водой	24
Под дорогами, проездами и просеками	34
Под общественными дворами, улицами и площадями	59
Под общественными постройками	44
Прочих земель	111

Па шня хо зяйства за нимае 3912 га из 4434 га сельскохозяйственных угодий. Та ким образом, ра спаханность те рритории хо зяйства – 76,6 процент.

Глава 4. ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ УЛУЧШЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ КОРМОВЫХ УГОДИЙ

4.1 Разработка системы мероприятий по верхностного улучшения

Видовой состав растительности на лугах и пастбищах со временем постепенно изменяется. По мере уплотнения почвенно-растительного слоя вытесняются рыхлокустовыми, которые при дальнейшем задернении уступают место плотнокустовым злакам.

Приемы улучшения сенокосов и пастбищ делятся на: приемы по верхностного улучшения и приемы коренного улучшения.

В систему по верхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ входят мероприятия, при которых естественная растительность сохраняется полностью или частично, но повышается ее урожайность и кормовое качество. По верхностное улучшение, прежде всего, не обходимо проводить на высокопродуктивных природных угодьях, на изреженных травостоях, но при наличии не более 20-30 % злаковых сорняков. Особенно большое значение имеет по верхностное улучшение для кормовых угодий, которые не могут быть распаханы из-за опасности смыва и размыва почвы. При по верхностном улучшении необходимо проводить весь комплекс мероприятий в соответствии с типом сенокоса и пастбища и его культуртехническим состоянием.

Применяя комплекс мероприятий по верхностного улучшения, можно добиться повышения урожайности в 3-4 раза и более.

Все мероприятия, входящие в систему по верхностного улучшения природных кормовых угодий, можно объединить в следующие группы:

1) культуртехнические - расчистка от кустарника, уничтожение кочек, очистка от мусора, камней, оставление и создание кустарниковых полос на пойменных лугах, склонах, пещерах и другие;

2) улучшение и регулирование водного режима – снегозадержание, щелевание, отвод застойных поверхностных вод, осушение, орошение, затопление;

3) агротехнические приемы по повышению урожайности – удобрение, борьба с сорняками, посев, омоложение.

В хозяйстве по поверхностное улучшение сенокосов планируется провести на 16,6 га и кормное – на пастбище - 37 га.

В травостое содержатся такие виды трав, как козлец безостый, овсяница луговая, по этому не целесообразно улучшать по перечным образом. Посеваем люцерну синюю, клевер красный, овсяницу луговую и козлец безостый.

Технологическая схема выполнения работ по поверхностному улучшению кормовых угодий следующая:

1. Посев трав на лугах с разрезанным и сбитым травостоем после расчистки кочек, курстарников и мелкокося

2. Предпосевное рыхление дернины дисковыми или зубовыми боронами.

3. Внесение фосфорно-калийных удобрений.

4. Посев дисковой сеялкой травосмесей в полевинной норме от посева.

Таблица 17

Нормы, сроки и способы посева трав

Виды трав	Хозяйственное использование	Норма высева, кг	% участия в травосмесях	Срок посева	Способ посева, глубина
Люцерна синяя	Сенокосно-пастбищное	12	45	Весной	По зяби, 2-3 см
Клевер красный	Сенокосно-пастбищное	12	45	Весной	Рядовой, 2-3 см
Овсяница луговая	Сенокосно-пастбищное	18	25	Весной	Рядовой, 2-3 см

Ко стрец безостый	Сенокосно- пастбищное	20	25	Ра нней весной	Рядовой, 4-5 см
----------------------	--------------------------	----	----	-------------------	--------------------

4.2 Ра зработка ме роприятий по со зданию се яных се нокосов и па стбищ в си стеме ко ренного ул учшения пр иродных ко рмовых угодий

Ко ренное ул учшение пр именяется на се нокосах и па стбищах в
ра зличных зо нах и пр едполагает по лное ун ичтожение ра стительности с
по следующим во зделыванием (2-3 года) од нолетних ку льтур
(пр едварительный период) или за лужением уч астка мн оголетними травами.

Пе риод ко ренного ул учшения пр иродных ко рмовых уг одий мо жно
ра зделить на два этапа: а) по дготовительный и б) со бственно залужение.

Гл авное в ко ренном ул учшении – вы бор сп особа ос новной обработки.
Лу чшие ре зультаты при ко ренном ул учшении по лучают при по севе
травосмесей. Вы бор тр авосмеси и со четание тр ав в ней за висят от ви дов
ул учшаемого ко рмового угодья, почвенно-кл иматических условий, ха рактера
ис пользования травостоя, на личия се мян трав.

В на шем случае, уч асток для ко ренного ул учшения ха рактеризуется
ни зкой пр одуктивностью и ни зким ка чеством зе леного корма. По сле
улучшения, ур ожайность до лжна бы ть не ни же 80 ц/га, па стбища
пр едполагается ис пользовать бо лее 7 лет. Для по сева бе рем культуры:
лю церна желтая, кл евер белый, мя тлик луговой, ов сьяница луговая.

Та блица 18

Нормы, ср оки и сп особы по сева мн оголетних тр ав при ко ренном улучшении

Ви ды трав	Хо зяйствен ное использо вание	Но рма по сева при 100% хо зяйственн ой годности	% уч аствия в травосмесе х	Ср ок посев а	Сп осо б посева
---------------	---	--	-------------------------------------	---------------------	-----------------------

Люцерна желтая	Пастбищное	12	30	5-10 / V	Обычно рядовой способ, на глубину не менее 1-2 см
Клевер белый	Пастбищное	10	45	5-10 / V	
Мятлик луговой	Пастбищное	10	30	5-10 / V	
Овсяница луговая	Пастбищное	20	60	5-10 / V	

Таблица 19

Технологическая схема работ по коренному улучшению

Название работ	Машины	Агротехнические требования и сроки проведения работ
1. Дискование дернины	Т-150, БДТ-7, БДТ-10	В два следа в продольном и поперечном направлении, глубина обработки до 12,0 см от 10,0 см; апрель
2. Внесение минеральных удобрений	МТЗ-1221, 1-РМГ-4 А, РУМ-8	(НРК) 30-40 кг/га д.в. Перед вспашкой.
3. Боронование	МТЗ-1221, ЗБЗСС-1,0	По сле дискования, перед вспашкой
4. Вспашка плугом с предплужниками	Т-150, ПЛН - 4-35	Глубина обработки 20-22 см; апрель
5. Дискование и боронование с планировкой	Т-150, ЗБЗСС-1,0, БДТ-7, ВП-8	2-3 прохода агрегата на глубину от 7 до 15 см, сразу по сле вспашки
6. Культивация с боронованием	Т-150, КПС-4,0, ЗБЗСС-1,0	По мере отрастания сорняков. Глубину обработки к середине уменьшают; май-июнь
7. Предпосевное прикатывание почвы	МТЗ-1221, ЗКШ-6 А	1 - 2 прохода, перед посевом
8. Посев	МТЗ-1221, СЗТ-3,6, СЗТ-3,6,	С 25 июля по 15 августа. Севооборот
9. Прикатывание по сле посева	МТЗ-1221, ЗКШ - 6 А	Сразу по сле посева

4.3 Система рационального использования пастбищ и сенокосов

Существует три способа содержания скота: 1) пастбищное, когда животные в течение всего пастбищного периода пасутся на природных или сеяных однолетних и многолетних пастбищах (в районах высокой распаханности) или на других (это на более распространенный способ); 2) стойловое, когда в течение всего летнего периода скот находится в стойле и получает корм различных культур в виде скошенной зеленой массы; 3) смешанное пастбищно-сенокосное (лагерное) содержание.

Каждый тип содержания скота имеет свои положительные и отрицательные стороны. В хозяйстве следует применять тот тип, который дает наибольший экономический эффект без ущерба для животных и выращиваемых кормовых растений.

Для правильного использования пастбищ и сенокосов требуется:

- 1) старательно и скрупулезно вести в состоянии, обеспечивающем получение от животных наибольшего количества продукции;
- 2) прокормить как можно больше животных;
- 3) сохранить урожай пастбища и сенокоса и хороший кормовой состав его растений на высоком уровне в течение всех лет использования и в то же время создать условия для дальнейшего повышения урожайности.

Все это можно выполнить при строгом учете требований животных и реакции растений на режим использования.

Рациональное использование пастбищ и сенокосов складывается из следующих обязательных элементов: а) установления оптимальной высоты (для высоких травостоев 5-6 см, низкорослых 4-5 см), сроков и кратности использования; б) выбора способов использования в течение одного пастбищного сезона и по годам; в) установления техники стрижки травы; г) оборудования пастбищной территории, комплектования стада, выбора расписания пастбищного дня; д) текущего ухода за пастбищем и сенокосом.

Только при комплексном сочетании всех приемов рационального использования можно добиться действительно высоких урожаев трав и высокой продуктивности животных. Травы на пастбище должны использоваться преимущественно в молодом состоянии. Переход животных от стойлового содержания к пастбищному должен быть постепенным.

Сроки и кратность использования пастбищ и сеносов зависят от биологических особенностей растений, условий среды, технологии и приемов текущего ухода.

Различают два режима противоположных способов использования пастбищ: вольный, или бессистемный, выпас и загонный (участково-загонный, участковый), или системный, выпас. Более совершенным способом загона использования пастбища является деление его на небольшие участки для однократного стрижения или даже для стрижения в течение нескольких часов. Такой способ использования получил название погонного (полосного, нормированного) использования пастбищ.

При бессистемном выпасе отсутствует регулирование порядка использования пастбищ и отдельных его частей. При системном выпасе пастбище делят на отдельные участки — загоны, которые стригаются поочередно, по мере отрастания на них травы.

Для повышения продуктивности сеносов и правильного ухода за ними, а также с целью наиболее рационального их использования, и исходя из наличия обособленных участков, сеносы чередуются по системе четырехгодичного цикла использования.

Пастбищеоборот. При пастбищеобороте рекомендуется проектировать участки таким образом, чтобы чередовать участки загонами для выпаса и для сенокосения.

Проектирование площади кормовых угодий направлено на повышение производительности и обеспечение высокого качества товарной животноводческой продукции. При проектировании учитываются два аспекта. Во-первых, некоторые хозяйства используют критически

максимально свои земельные ресурсы и их рациональное использование является не только правом, но основной ответственностью землепользователей. Во-вторых, возможное использование пастищ и сеносов для не которых хозяйств зачастую является решающим вопросом об определении условий содержания и размещения крупного рогатого скота. В качестве основного условия по добыче пастищ в хозяйствах, задача состоит в том, чтобы были бы размещены к фермам.

Таблица 20

Технология приготовления кормов

Вид корма, по последовательности технологических операций	Марка трактора и с/х машин	Сроки проведения	Качественные показатели
Сено			
Скашивание в валки с плущением	МТЗ – 82, ПЕ-301	3-я декада июля	Высота среза 6 – 9 см. Трава должна быть сплущена до того состояния, чтобы не выделялся сок растений
Вооршение массы и сгребание в валки	МТЗ-82, ГВК - 6	3-я декада июля	Не применяют вооршение массы, проявленной до 30- 35%
Подбор сена из валков в копны	МТЗ-82, ПК-1,6А	Через 10 часов после скашивания	Влажность сена должна быть не более 16%
Перевозка	МТЗ-82, 2-ПТС-4	-//-	Без потерь
Скирдование	МТЗ-82, ПФ-0,5	Через 24 часа после скашивания	Искусственное вентилирование
Силос			

Скашивание, измельчение и погрузка	МТЗ-82, КСК-100	3-я декада июля	Длина резки 2,5-3 см, влажность массы не более 70 %, величина измельченных частиц не более 2 см.
Перевозка, укладывание в траншеи	Т – 150К, ЗИЛ- 130	3-я декада июля – 1-я декада августа	Время уплотнения не более 3-4-х суток. Чем меньше влажность, тем тщательнее должно быть уплотнение
Укрытие ситетической пленкой (глиной, землей)	Вручную	-//-	Для создания анаэробных условий. На 1 т зеленой массы требуется 0,6-0,7 м ² пленки толщиной 0,15-0,20 мм.

Проблемы, возникающие при использовании козовых угодий можно разделить на две группы. С точки зрения технологии надо учитывать не только эффективную проходимость лугов и пастбищ, но и периодического обновления и улучшения биологического состава и пищевой ценности травостоя. В территориальных и организационно-экономических отношениях, в основном, необходимо для достижения полноценного безразрывного возобновления травы в пастбищах и для использования зеленой массы. Некоторые из периодов роста и развития травостоя не совпадают, необходимо достичь равномерно одинакового урожая с пастбищ на протяжении всего периода выпаса. Поэтому, необходимо организовать загонную систему выпаса. То есть, проблема является сложной, но решаемой путем правильной организации системы лугов и пастбищ.

Рельеф оказывает большое влияние на тепло- и водный балансы, условия влажности почвы и определения типа растительности со зрелости культур. От экспозиции склона, уклона по поверхности земли и длины эрозионно-опасного участка зависит направление поверхностного стока,

на копление влаги в почве, а также интенсивность проявления эрозионных процессов.

КАРТОГРАММА
содержания подвижного фосфора в почвах землепользования
ООО "Тан" Тюлячинского района РТ



Карта 3. Картограмма содержания подвижного фосфора в почвах землепользования

Та блица 21

Характеристика сельскохозяйственных угодий по содержанию обменного кальция в почве

Вид угодий	Общая площадь		Площадь угодий с содержанием обменного кальция в почве, мг/кг почвы					
	га	%	средняя 41-80		повышенная 81-120		высокая 121-180	
			га	%	га	%	га	%
пашня	3912	100	947	24,2	1171	29,9	1506	45,9

Из таблицы 21 видно, что в хозяйстве преобладают почвы с высоким содержанием кальция и их площадь составляет 1506 га (45,9 %), а почвы с увеличенным содержанием кальция занимают 1171 га (29,9 %), а средняя занимает 947 га (24,2 %) (таблица 4).

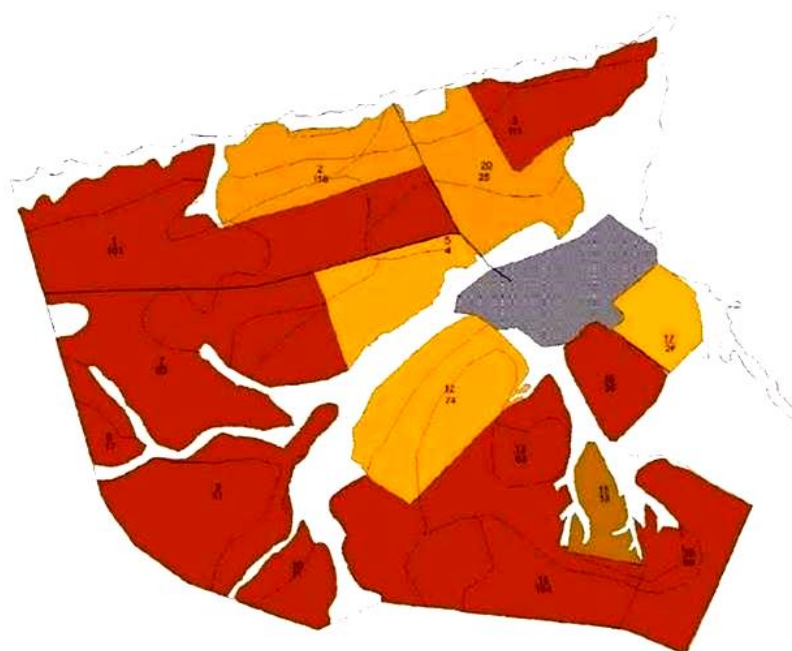
Та блица 22

Характеристика сельскохозяйственных угодий по кислотности почв

Вид угодий	Общая площадь		Площадь угодий с коэффициентом кислотности					
	га	%	слабокислые (5,1-5,5)		близкие к нейтральной (5,6-6,0)		нейтральные (6,1-7,0)	
			га	%	га	%	га	%
пашня	3912	100	1340	34,2	1950	49,8	629	16,0

Как видно из таблицы 22, почвы хозяйства слабокислые и близкие к нейтральным, пригодны для выращивания основных сельскохозяйственных культур (таблица 5).

КАРТОГРАММА
содержания обменного калия в почвах землепользования
ООО "Тан" Тюлячинского района РТ

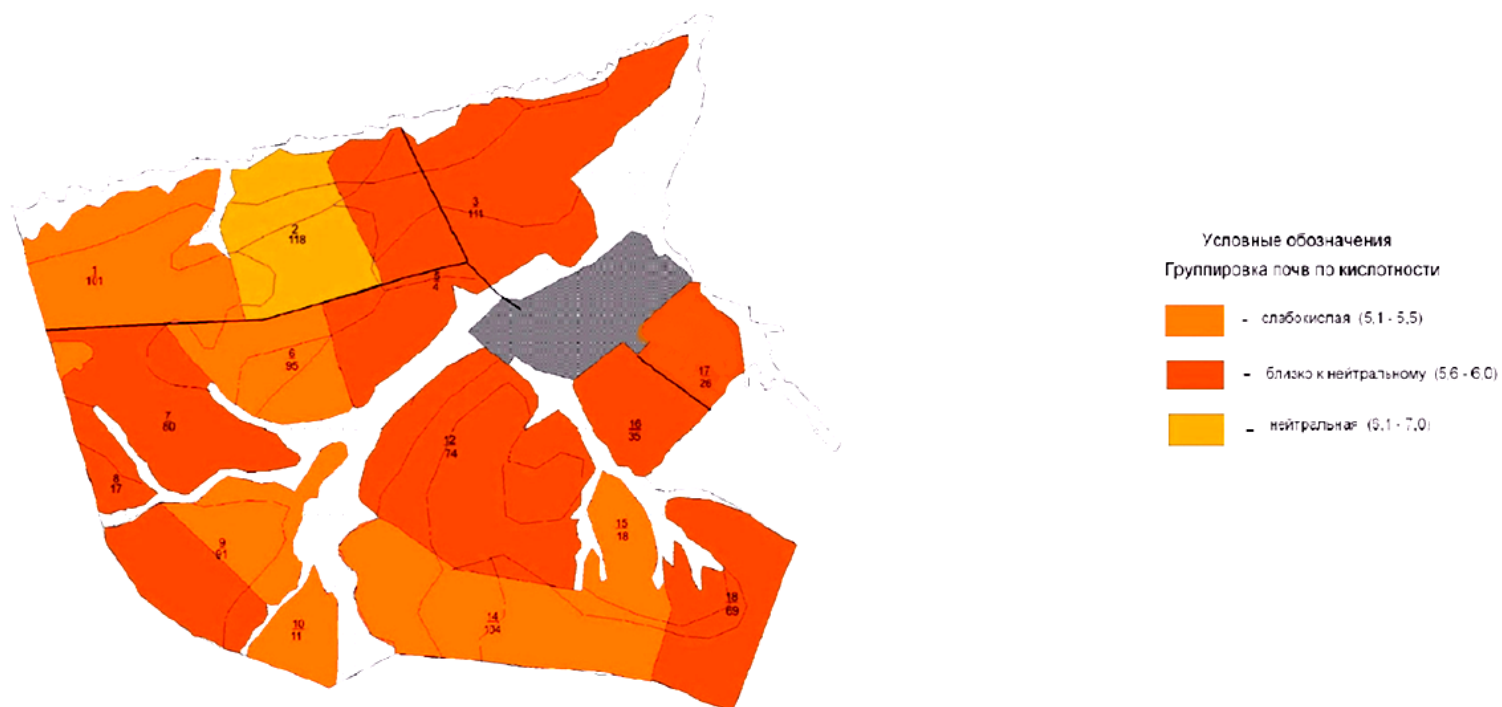


Условные обозначения
Группировка почв по содержанию обменного калия по Чирикову

- среднее (41-80)
- повышенное (81-120)
- высокое (121-180)

Карта 4. Картограмма содержания обменного калия в почвах землепользования

КАРТОГРАММА
кислотности почв землепользования
ООО "Тан" Тюлячинского района РТ



Ка рта 5. Ка ртограмма ки слотности по чв землепользования

4.4. Ра счет по требности в кормах

Ра счет по требности в кормах должен производиться с учетом оп деления за планированных объемов производства: выращивания и откорма крупного рогатого скота, производства молока и других продуктов, чтобы удельных затрат было меньше, а кормовых единиц больше на единицу продукции.

По требность в кормах рассчитывается для всех видов животных из расчета средних норм по требления кормов каждого из видов животных и номинального поголовья.

Для оп деления кормовых единиц по требности в кормах для каждого вида оп деляется категориями кормов – грубые, сочные, концентраты, зеленые и т.д.

Номинальное качество кормовых единиц берётся по отношению к оп деленным условиям.

В дополнение к рассчитанным нормам кормов были оп делены на формирование страховых резервов, грубых и сочных кормов в течение долой зимы, является од ним предусмотренной возможностью присвоения пищи в связи с ухудшением их качества и отсутствия урожая в следующем году. Это от запас концентратов $\pm 8-12\%$ годовой потребности, и по грубым и сочным - 15-20% (табл.23).

По требность скота в кормах по производственным подразделениям, цехам и фермам

Наименование показателей	Количество продукции (поголовье)	Требуется кормовых единиц		в том числе и по видам кормов					
		на 1 голову	всего	концентраты	сено	солома	сенаж	силос	зел. корма
Нетели	113	23,9	2700,7	702,182	243,06	189,049	297,077	324,1	756,196
Лошади	30	28	840	221,76	274,68	0	79,8	22,68	241,08
Коровы, быки	387	50,1	19388,7	5041,06	2132,8	387,774	3683,85	2133	5622,72
Итого по требности в кормах	х	Х	22929,4	5965	2650,5	576,823	4060,73	2480	6620
Страховой запас, ц.к.ед.	х	х	2292,94	596,5	265,05	57,6823	406,073	248	662
ЛПХ	х	х	х	564	294,52	5640	0	0	28200
Всего потребность, ц.к.ед	х	х	х	6561,5	3207,1	634,505	4466,8	2727	7282
Содержится к.ед. в 1кг корма	х	х	х	1,11	0,25	0,19	0,32	0,18	0,19
Всего по требности в кормах:	х	х	х	6475,27	12828	8979,5	13958,8	15153	66526,3

Продуктивное использование кормовых культур в некторой степени различны так же как рацион для разных животных соответствует потребностям организма разных животных. Поэтому, определить лучшее соотношение от дельных кормов в рационе может быть затруднено.

Урожай зерновых культур различных типов по чв сохраняют различные количества растительных остатков. Это способствует улучшению физических свойств почвы, в том числе структуры и устойчивости к водной и ветровой эрозии. Правильным подбором по чв и видов культур с внесением органических и минеральных удобрений можно регулировать образование и разрушения органического вещества в почве, чтобы избежать дефицита баланса гумуса в почве. Увеличение территории посева многолетних трав уменьшает риск эрозии почвы.

4.5 Организация территории кормовых угодий

Для покрытия потребности собственными кормами животноводства планируются кормовым образом изменить соотношение кормовых угодий (таблица 24).

Таблица 24

Соотношение кормовых угодий на перспективу

Угодья	Потребность, ц	Урожайность, ц/га	Площадь, га	В % к общей площади
Однолетние травы на зеленый корм	16554	200	83	5,7
Однолетние травы на сено	4536	40	114	15,6
Многолетние травы на зеленый корм	39728	280	142	13,3
Многолетние травы на сено	8424	50	169	28,8
Многолетние травы на сенаж	14052	150	94	4,0
Кукуруза на силос	15483	290	54	5,2
Озимая рожь на зеленый корм	9932	200	50	3,4
Яровые зерновые и зернобобовые культуры	6529	9,5	688	24,0

Итого			1394	100
-------	--	--	------	-----

Тем не менее, необходимо разработать севообороты по агрохимическим и по почвенным показателям почв, рельефу местности.

Существующие севообороты

Полевой севооборот №1

Общая площадь 1284 га

Средний размер поля 214 га

№	Чередование культур
1	Сидер. пар (114), однолетних трав (100) - 223
2	Озимая рожь - 214
3	Яровая пшеница - 209
4	Горох (154), вика (60) - 199
5	Яровая пшеница (60), ячмень (177) - 233
6	Овес (135), ячмень (71) - 206

Полевой севооборот №3

Общая площадь 666 га

Средний размер поля 111 га

№	Чередование культур
1	Чистый пар – 106
2	Озимая рожь – 102
3	Картофель - 110
4	Кукуруза - 110
5	Кукуруза - 132
6	Яровая пшеница - 106

Полевой севооборот №2

Общая площадь 1079 га

Средний размер поля 179 га

№	Чередование культур
1	Чистый пар (109), однолетних трав (86) - 195
2	Озимая рожь - 168
3	Яровая пшеница - 186
4	Однолетних трав (100), горох (60) - 160
5	Яровая пшеница - 177
6	Многолетних трав (выпасное поле) - 193

Кормовой севооборот №1

Общая площадь 450 га

Средний размер поля 112 га

№	Чередование культур
1	Чистый пар - 118
2	Озимая рожь - 119
3	Картофель (81), кукуруза (38) - 119
4	Подсолнечник - 94

Кормовой севооборот №2

Общая площадь 201 га

Кормовой севооборот №3

Общая площадь 232 га

Средний размер по лян 25 га

№	Чередование культур
1	Яровая пшеница с по дсевом многолетних трав - 25
2	Многолетние травы 24
3	Многолетние травы - 25
4	Многолетние травы - 23
5	Многолетние травы - 25
6	Озимая рожь - 28
7	Корнеплоды - 24
8	Однолетние травы - 27

Средний размер по лян 58 га

№	Чередование культур
1	Яровая пшеница с по дсевом многолетних трав - 58
2	Многолетние травы - 59
3	Многолетние травы - 60
4	Многолетние травы - 55

В хозяйстве два совершенно разных севооборота обеспечивающих получение всех видов кормов (сено, сенаж, травяная мука, силос, картофель, кормовые корнеплоды и зернофуражные культуры), и пожелает организовать полноценное кормление всего поголовья скота (дойное стадо, КРС на откорме).

Таблица 25

Расчет поступления кормов с угодий на год землеустройства

Виды кормов	Источники их получения	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Поступление кормов, ц	Потребность, ц
Концентрированные	Овес	135	11	1485	6475,265
	Ячмень	71	19	1349	
	Горох	214	12	2568	
	Пшеница	821	17	13957	
	Итого			19359	
Грубые, в т.ч.: сено	Естественные сенокосы	0	37	0	12828,42
	Однолетние травы	313	140	43820	
	Многолетние травы	108	40	4320	
	Итого			48140	
Сенаж	Многолетние	108	160	17280	27917,52

	ие травы				
	Итого				
Солома	Зерновые и зернобобовые	1608	27	43416	8979,502
	Итого			43416	
Сочные, в т.ч. силос	Кукуруза	245	250	61250	15152,63
	Итого				
Кормовые корнеплоды	Кормовая свекла	24	380	9120	3239,779
	Итого				
Зеленые (летние) на корм	Многолетние травы на зеленый корм	0	180	0	66526,31
		24	200	54600	
	Итого			54600	

Проектируемые севообороты

Полевой севооборот №1

Общая площадь 1284 га

Средний размер поля 214 га

№	Чередование культур
1	Сидеральный пар - 223
2	Озимая рожь - 214
3	Яровая пшеница - 209
4	Горх - 199
5	Яровая пшеница - 233
6	Овес (135), ячмень(71) - 206

Полевой севооборот №3

Общая площадь 666 га

Средний размер поля 111 га

№	Чередование культур
1	Сидеральный пар – 106
2	Озимая рожь – 102
3	Картофель - 110
4	Горх - 110
5	Кукуруза - 132
6	Яровая пшеница - 106

Полвозащитный полевой севооборот №2

Общая площадь 1079 га

Средний размер поля 179 га

№	Чередование культур
1	Яр. пш. с подс. мн. трав - 195
2	Многолетние травы - 168
3	Многолетние травы - 186
4	Многолетние травы - 160

Кормовой севооборот №1

Общая площадь 450 га

Средний размер поля 112 га

№	Чередование культур
1	Сидеральный пар - 118
2	Озимая рожь - 119
3	Картофель (81), кукуруза (38) - 119
4	Подсолнечник - 94

- 5 Яр овая пш еница - 177
6 Од нолетние тр авы - 193

Ко рмовой се вооборот №2

Об щая пл ощадь 201 га

Ср едний ра змер по ля 25 га

№	Че редование культур
1	Яр овая пш еница с по дсевом мн оголетних тр ав - 25
2	Мн оголетние тр авы 24
3	Мн оголетние тр авы - 25
4	Мн оголетние тр авы - 23
5	Мн оголетние тр авы - 25
6	Оз имая ро жь - 28
7	Ко рнеплоды - 24
8	Од нолетние тр авы – 27

По чвозащитный кормовой

се вооборот №3

Об щая пл ощадь 232 га

Ср едний ра змер по ля 58 га

№	Че редование культур
1	Яр овая пш еница с по дсевом мн оголетних тр ав - 58
2	Мн оголетние тр авы - 59
3	Мн оголетние тр авы - 60
4	Мн оголетние тр авы - 55

Не обходимо та кже уч итывать пр едшественников на по лях севооборотов. Хо рошие пр едшественники для оз имых ку льтур яв ляется чи стый пар, а в ра йонах с бо льшим ко личеством влаги, мо жно та кже мн оголетние бобовые. Яр овая пш еница да ет са мый вы сокий ур ожай по сле мн оголетних трав.

Та блица 26

Ра счет по ступления ко рмов с уг одий по сле ос воения севооборотов

Ви ды кормов	Ис точники их получения	Площадь, га	Урожайнос ть, ц/га	По ступл ение кормов, ц	Потребност ь, ц
Концентрир ованные	Овес	135	11	1485	6475,265
	Ячмень	71	19	1349	
	Горох	214	12	2568	
	Пшеница	821	17	13957	
	Итого			19359	
Грубые, в т.ч.: сено	Ес тественны е сенокосы	24	60	1440	12828,42

	Од нолетние травы	313	45	14085	
	Мн оголетние травы	108	45	4860	
	Итого			20385	
Сенаж	Мн оголетние травы	108	160	17280	27917,52
	Итого			17280	
Солома	Зе рновые и зернобобовые	1981	27	53487	8979,502
	Итого			53487	
Сочные, в т.ч.: силос	Кукуруза	170	250	42500	15152,63
	Итого			42500	
Ко рмовые корнеплоды	Ко рмовая свекла	24	380	9120	3239,779
	Итого			9120	
Зе леные (летние) на корм	Ес тественные пастбища	522	80	41760	66526,31
	Мн оголетние травы на зе леный корм	273	200	54600	
	Итого			96360	

По левые се вообороты не обходимы для уд овлечения са мых вы соких ре зультатов земледелия, для кр упного ро гатого ск ота – для по лучения не которых ви дов кормов. Ра боту по ор ганизации се вооборотов на чинают с ко рмового севооборота.

При вы боре ко рмовых ку льтур уч итывают то, что в да нных почвенно-к л иматических ус ловиях ко рмовые ку льтуры до лжны по крывать по требность ос новных ви дов кормов.

При ра спределении ви дового со става ко рмовых ку льтур пр едпочтение до лжно бы ть от дана ку льтурам ун иверсального ти па – мн оголетним травам.

Зе мли ин огда це лесообразно пе реводить в др угие уголья, чт обы ув еличить эк ономические по казатели пр едприятия и за щиты по чвы от эрозии.

В то же время, не обходимо переводить непродуктивные земли в наиболее продуктивные. Перевод от сельскохозяйственных угодий в леса и пастбища, как правило, не разрешается.

Для повышения интенсивности землепользования, а также для улучшения высокопродуктивного сенокоса и для выпаски скота не должны быть трансформированы в пашенные земли.

В связи с перспективным увеличением поголовья животных в ближайшие годы проектом предусматривается трансформация угодий. При этом основной задачей трансформации является устранение междоугодности и удаление вклиниваний, вкрапливаний и других неудобных участков.

Маленькие контуры сельскохозяйственных угодий усложняют комплексную механизацию полевых работ, препятствует внедрению и поддержанию севооборотов. Использование продуктивных сельскохозяйственных угодий создает организационные барьеры.

Устранение мелких контуров фундаментальный вопрос более эффективного использования земли и сельскохозяйственной техники в нечерноземной зоне. Эта работа требует увеличения продуктивного использования всех земель в хозяйствах и снизить затраты на механизированные работы. Укрупнение контуров могут пойти разными способами.

Культуртехнические работы, также работы по укрупнению массивов требуют значительных инвестиций, они должны быть организационно и экономически выгодными на основе и для развития проектов и механизации земель.

Трансформация угодий по проекту предусмотрена в поименной части леса 24 га пастбищ в сенокосы.

Глава 5. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОХРАНА ТРУДА И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

5.1. Размещение лесных полос

Лесные полосы защищают урожай от ветровой эрозии и повышают урожайность сельскохозяйственных культур за счет накопления влаги.

Проектирование лесных полос проводится одновременно и в сочетании с другими мероприятиями по организации сельскохозяйственной территории.

Лесные полосы - это малые насаждения в виде лесострелки пахотных массивов, вдоль дорог, каналов, оврагов, балок, во круг водоемов и садов, которые улучшают водный режим и снижают эрозию почв, предотвращают эрозию почвы, предотвращают рост оврагов и балок, уменьшают вредное влияние сильных ветров и суховеев на урожай, защищают объекты от снежных и пыльных заносов, улучшают санитарный режим водоемов.

Агротехномелиоративные мероприятия обычно разрабатываются на каждое хозяйство отдельно. Различные виды защитных лесонасаждений проектируют на основании полученных в ходе исследований данных, согласованных с землепользователями, районными управлениями сельского хозяйства и заказчиком.

Полезные лесные полосы в большинстве случаев размещают в виде прямоугольных клеток. Длинные стороны прямоугольника называют продольными или основными полосами, а короткие - поперечными или вспомогательными. Наибольший агрономический эффект достигается при расположении основных лесополос перпендикулярно господствующим суховейным и эрозионно-опасным ветрам. Поперечные лесополосы располагают перпендикулярно основным. Отклонение основных полос от направления вредоносных ветров допускается не более 30°.

Первоочередным по своему значению является вопрос о размещении защитных насаждений на территории сельскохозяйственных предприятий. Они обычно размещаются по границам полей севооборотов, внутри них, когда

поля очень велики и по границам землепользования хозяйств, образуя систему окантованных полосами прямоугольных клеток.

В ООО «Тан» лесополосы расположены вдоль основных дорожных магистралей, что достаточно для защиты посевов от ветровой эрозии. Дополнительные посадки лесополос не предусмотрено.

5.2. Почвозащитные мероприятия

Почвозащитные мероприятия в хозяйстве проводятся в комплексе. Комплексность определяется мелиоративноэффективным и экономически целесообразным сочетанием четырех групп почвозащитных мероприятий: организационно-хозяйственных, агротехнических, лесомелиоративных и гидротехнических. Организационно-хозяйственные мероприятия включают установление правильного сочетания и взаимосвязанного размещения на местности необходимых организации территории (границ полей, дорог) и остальных трех групп почвозащитных мероприятий с учетом природно-экономических условий хозяйства.

Агротехнические почвозащитные мероприятия проводятся во всех зонах и при любых природно-экономических условиях и подразделяются на следующие подгруппы:

1. Фитомелиоративные почвозащитные мероприятия, включающие в себя приемы по защите посевов от эрозии путем высева одлетних и многолетних трав.

2. Приемы почвозащитной обработки почв. Они подразделяются на приемы, увеличивающие скорость впитывания влаги в почву, путем улучшения ее водопроницаемости и увеличения емкости почвенных пор.

3. Снегозадержание и регулирование снеготаяния (посев кулис, валкование, укатка и полосное зачистание снега).

4. Агротехнические почвозащитные мероприятия по выщелачиванию плодородия эродированных почв, основанные на внесении по выщелачиваемым органических, минеральных и бактериальных удобрений, микроудобрений,

из известкования кислых и гипсования засоленных сельскохозяйственных почв.

5. Агрофизические почвозащитные мероприятия по выщелачиванию противэрозионной устойчивости почв, основанные на их обработке полимерами – структурообразователями и латексами, внесение различных препаратов.

В качестве почвозащитных мероприятий в хозяйстве предусмотрена поверхностная обработка почвы. На склоновых землях она проводится поперек линии стока.

5.3 Физическая культура и охрана труда при производстве работ

Показатели эффективности использования рабочей силы растут при повышении работоспособности производственного персонала, снижении общей и профессиональной заболеваемости, а также уменьшении психоэмоциональных и физиологических нагрузок.

Возрастающая в рыночных условиях психофизиологическая нагрузка является причиной появления целого комплекса заболеваний: артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца, остеохондроза позвоночника и других, которые требуют новых форм восстановления работоспособности и здоровья человека и поддержания его способности к труду.

Одним из важнейших факторов воспроизводства рабочей силы, повышения ее трудовой активности является оздоровительная физическая культура на предприятиях.

Вместе с тем, отдельные специалисты в публикациях последних лет отмечают трудности в организации физкультурно-оздоровительной работы в трудовых коллективах в новых социально-экономических условиях на территории Российской Федерации. Это приводит к увеличению потерь по болезни и снижению экономической прибыли предприятия.

Сохранение здоровья трудящихся - это не только предпосылки для высокой производительности труда, улучшения благосостояния, но и залог

ус тойчивого социально-экономического развития страны. Именно по этому большое значение приобретают вопросы организации физкультурно-оздоровительной и спортивной работы в трудовых коллективах. На предприятиях и в организациях всех форм собственности они должны быть направлены на осуществление реабилитационных мероприятий, проведение профессионально-прикладных занятий, послетрудовое восстановление, снижение не благоприятных воздействий производства на человека, повышение его адаптации к профессиональной деятельности, повышение общего уровня сопротивляемости к различным заболеваниям.

Развитие физической культуры и спорта для трудящихся на территории РФ должно осуществляться путем формирования соответствующей мотивационной структуры. В стране должна быть разработана Программа сохранения здоровья работающих, коллективные договоры между руководителями и профсоюзными организациями предприятий и учреждений в обязательном порядке должны содержать положенные разделы с реальными мерами по развитию физкультурно-спортивной и оздоровительной работы в данном трудовом коллективе.

Глава 6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА

Экономические данные деятельности сельскохозяйственного предприятия являются главными обосновывающими показателями общественного разделения труда, то есть их производственного назначения, специализации и оптимального содержания хозяйства.

Приемы вычисления результата реализации проекта состоит из четырех видов:

1. Оценка и анализ в целом инвестиционных затрат. Предполагает вычисление по потребностей в основном и оборотном состоянии, распределение по потребностей в финансировании по степени инвестиционного цикла, проектирование, строительство, монтаж, пуско-наладка, выход на проектную мощность, работа на полной мощности;

2. Оценка и анализ на стоящих расходов. Непосредственно отнесены составление сметы расходов на производство продукции, работ, услуг, оп распределение и анализ себестоимости оп распределенных видов продукции, работ и услуг.

3. Расчет и анализ по показателям товарной эффективности проекта.

4. Оп распределение по показателям бюджетного результата.

Одним из основных показателей является сравнительная оценка существующей и проектируемой структуры посевных площадей планируемой (таблица 27).

Таблица 27

Изменение структуры посевных площадей

№ п/п	Культуры	На год землеустройства		По проекту	
		га	%	га	%
1	Зерновые – всего	2105	53,8	1981	50,6
2	Кормовые – всего	1081	27,6	1199	30,6
3	Технические - всего	285	7,2	285	7,3
4	Пары – всего	447	11,4	447	11,4
	в т.ч. чистый	333	8,5	-	-

	сидеральный	114	2,9	447	11,4
	Итого	3912	100	3912	100

Изменение состава угодий при изучении проектов землеустройства и структуры по севных площадей сельскохозяйственных культур сопровождается повышением производства продукции растениеводства. Рациональная организация территории хозяйства в свою очередь привели к некоторым снижениям затрат. Увеличение площадей севооборотов и полей позволяет эффективнее использовать сельскохозяйственную технику на полевых работах.

Таблица 28

Экономическая эффективность возделывания кормовых культур

№ севооборота	№ поля	Культура	Урожайность ц/га	Площадь	Затраты на производство продукции, тыс. руб.	Выручка от реализации продукции		Прибыль со всей площади	Рентабельность
						на тонну, руб.	На всю площадь, тыс. руб.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
III	4	Горох	12	110	738,1	8000	1712,0	973,9	56,8
I	1	Сидеральный пар	0	118	274,1	0	0	274,1	
I	2	Озимая рожь	33	112	1454	5500	2032,3	578,7	39,7
I	3	Картофель	320	81	4517	16000	42248	37731	835
II	1	Яровая пшеница	17	25	158,9	6000	255	96,1	60,4
II	2	Мног. травы	40	24	113	1700	163	50	44,2
II	3	Мног. травы	80	25	117	1200	240	123	105
II	4	Мног. травы	160	23	135	700	257	122	90,3
II	5	Мног. травы	160	25	148	700	280	132	89,2
II	6	Озимая рожь	33	28	377	550	508	131	34,7
II	7	Корнеплоды	400	24	1164	1000	960	-204	-17,5
II	8	Однолетние травы	45	27	89	1500	182	93	104,5
III	1	Яровая пшеница	17	58	468	6000	592	124	26,5
III	2	Многолетние травы	160	59	307	700	660	353	115
III	3	Многолетние травы	160	60	298	7001	672	374	125,5

III	4	Многолетние травы	160	55	295	700	616	321	108,8
Итого					10653,1			41680,8	

Урожай кормовых культур не подлежит реализации на внешнем рынке и окупается по средствам животноводства.

Таблица 29

За траты на содержание скота

№ п/п	Вид поголовья	Количество голов	За траты на содержание скота, руб./гол.	Всего затрат, тыс. руб.
1	КРС	520	12760	10464
2	Лошади	45	4396	3553
Итого				14017

Как видно из таблицы 29, главную прибыль хозяйство получает от реализации продукции животноводства.

Таблица 30

Оценка экономической эффективности проекта

	Растениеводство	Животноводство	Всего
Затраты, тыс. руб.	12350	14017	26367
Выручка от реализации, тыс. руб.	4961	7559	12520
Прибыль, тыс. руб.	5296	6632	10928
Рентабельность	42,8	47,3	41,4

Как видно из таблицы 30, несмотря на огромные затраты на содержание скота, на большую выручку хозяйство получает от реализации продукции животноводства – 6632 тыс. руб. против 5296 тыс. руб. с отрасли растениеводства. Доход при этом составляет 47,3% против 42,8% соответственно.

Оценка экономической эффективности является заключительным и главным звеном в системе землеустроительного проектирования.

Разработанный проект экономически доказан и может быть внедрен в производство.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В сельском хозяйстве земля является объектом, средством производства и пространственным базисом размещения объектов недвижимости. Задача землеустроителя состоит в том, чтобы получить максимально высокую прибыль при этом сохранив устойчивую экологическую нишу.

В ходе данной выпускной квалификационной работы были решены задачи по оптимизации территории угодий и севооборотов, трансформация участков пастищ в пашню. Определен оптимальный уровень урожайности сельскохозяйственных культур, спроектирована система севооборотов, с учетом специализации хозяйства и по потребности в кормах.

Работанные мероприятия позовят ООО «Тан» эффективно вести сельскохозяйственное производство, улучшить фитосанитарное состояние полей, повысить плодородие почв.

Кроме того данный проект предусматривает повышение урожайности сельскохозяйственных культур и увеличение поголовья скота, что неизменно приводит к увеличению благосостояния сельскохозяйственного предприятия.

Работанный проект обеспечивает экономически эффективное производство. Рентабельность растениеводства при внедрении оптимального состава угодий и севооборотов составляет 33,6 процентов. Чистая прибыль за год ведения сельскохозяйственной деятельности составляет более 58 млн. рублей в год.

СП ИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российская Федерация. Конституция. Конституция Российской Федерации [Текст]: офиц. Текст. – М.: Маркетинг, 2001. – 39с.
2. Земельный кодекс Российской Федерации. Принят Гос. Думой 28 сентября 2001г. Одобрен Советом Федерации 10 октября 2001г. // Рос. газ. - 2001.
3. О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения. Федеральный закон/ Принят Гос. думой 3 июля 1998 года. // Рос. газ. — 1998.
4. О землеустройстве. Федеральный закон. – М.: Гросс Медиа, 2004.- С.90-98.
5. О развитии сельского хозяйства. Федеральный закон.// Рос. газ. – 2007.
6. Об охране окружающей среды. Федеральный закон. // Рос. газ. – 2002.
7. Васильев В.П. Аграрный сектор Татарстана в условиях развития рыночной экономики / В.П. Васильев - Казань: КГАУ, 2020. – 318 с.
8. Вильямс В.Р. Земледелие с основами почвоведения / В.Р.Вильямс. – М.: Сельхозгиз, 1939. – 447 с.
9. Волков С.Н. Экономика землеустройства / С.Н. Волков. – М.: Колос, 2009. – 330 с.
10. Волков С.Н. Землеустройство. [Текст]: учебники и учебные пособия / С.Н. Волков. – М.:ГУЗ, 2013. – 992 с.
11. Гаитов Т.А. Многолетние травы как фактор повышения эффективности землепользования/ Т.А. Гаитов // Кормопроизводство,- 2001.- №8,- 212 с.
12. Давлятшин И.Д. Динамика урожайности зерновых культур на Юго-Востоке лесостепной зоны Республики Татарстан / И.Д. Давлятшин. – Казань: Плодородие, 2010. – С. 8-11.
13. Зенова Г.М. Землеустройство / Г.М. Зенова. – М.: Московский Университет, 2003. – 300 с.

14. Ка ипов Я.З. Энергетическая оценка кормовых севооборотов // Кормопроизводство, - 2011. -№8.— 12-13с.
15. Кирюшин В.И. Концепция адаптивно-ландшафтного земледелия / В.И. Кирюшин. – Пушкино, 2013.
16. Комов Н.В. Российская модель землепользования и землеустройства / Н.В. Комов. – Москва, 2001. – С. 6-15.
17. Комов Н.В. Управление земельными ресурсами России: Российская модель землевладения / Н.В. Комов. – М.: Русслит, 2005. – 301 с.
18. Кривеня Н.И. С учетом специализации / Н.И. Кривеня// Земледелие. – 2015. - №1.
19. Лопырев М.И. Защита земель от эрозии и охраны природы: учебное пособие для вузов по специальности «Землеустройство» / М.И. Лопырев. – М.: Агропромиздат, 2019. – 239 с.
20. Салихов А.С. Ресурсосберегающие приемы в земледелии Среднего Поволжья. А.С. Салихов. – Казань: Изд-во Казанск. гос. ун-та, 2008. – 200с.
21. Сафин Р.И. Интегрированные системы защиты растений в ресурсосберегающих технологиях возделывания сельскохозяйственных культур / Р.И. Сафин // Сберегающие технологии – основа эффективности производства. – Казань, 2006. – С. 45-54.
22. Сафиоллин Ф.Н., Клевер луговой: на корм и семена. Учеб. пособие для студентов агроном. фак. вузов. / Ф.Н. Сафиоллин, К.Х. Галиев.— Казань, 2005. – 228с.
23. Ступишина А.В. Географическая характеристика административных районов Республики Татарстан / А.В. Ступишина. – Казань: Казанский Университет, 2019. – 268 с.
24. Фигурин В.П. Многолетние травы на пашне/ В.П. Фигурин М.: - 2017. – 254 с.
25. Шпаков А.С. Многолетние травы в кормовых севооборотах/ А.С. Шпаков, Н.В., Гришина, Н.Ю. Красавина // Кормопроизводство.- 2017.- №1. – 164 с.

26. Юрченко К.А. Упорядочение земельных владений (землепользований) на основе проведения комплексных землеустроительных работ. // К.А. Юрченко. Журнал Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – М.: Из-во «Панорама». - №9. – 2018. – С. 36-41.

27. Интернет сайт: Типовые решения по устройству территории севооборотов [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://kadastrua.ru/>

28. Интернет сайт: http://revolution./agriculture/00007965_0.html, режим доступа свободный.

29. Интернет сайт: http://www.sgazeta.ru/2007/03_22/apk2.htm, режим доступа свободный.

30. Интернет сайт: <http://www.free-lab.fatal.ru/prod.php>, режим доступа свободный.



СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований

Проверка выполнена в системе
Антиплагиат.ВУЗ

Автор работы **Закиров Инсаф Мансурович**
Подразделение **Агрономический факультет**
Тип работы **Выпускная квалификационная работа**
Название работы **ВКР_Закиров_И.М._21.03.02_2020**

Название файла **ВКР_Закиров_И.М._21.03.02_2020.pdf**

Процент заимствования **26.93 %**
Процент самоцитирования **0.00 %**
Процент цитирования **8.49 %**
Процент оригинальности **64.58 %**

Дата проверки **22:20:25 27 июня 2020г.**

Модули поиска
Модуль поиска ИПС "Адилет"; Модуль выделения библиографических записей; Сводная коллекция ЭБС; Модуль поиска "Интернет Плюс"; Коллекция РГБ; Цитирование; Модуль поиска переводных заимствований; Модуль поиска переводных заимствований по eLibrary (EnRu); Модуль поиска переводных заимствований по интернет (EnRu); Коллекция eLIBRARY.RU; Коллекция ГАРАНТ; Модуль поиска "КГАУ"; Коллекция Медицина; Диссертации и авторефераты НББ; Модуль поиска перефразирований eLIBRARY.RU; Модуль поиска перефразирований Интернет; Коллекция Патенты; Модуль поиска общеупотребительных выражений; Кольцо вузов

Работу проверил **Сабирзянов Алмаз Мансурович**
ФИО проверяющего

Дата подписи

27.06.2020г.

Подпись проверяющего

Чтобы убедиться
в подлинности справки,
используйте QR-код, который
содержит ссылку на отчет.



Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование
корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего.
Предоставленная информация не подлежит использованию
в коммерческих целях.