## 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, заву кафедрой, профессор Сафиоллин Ф.Н. «24» Января 2020г.

#### ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ КРЕСТЬЯНСКО-ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА

(КФХ) «Сулейманов А.И.» Нурлатского муниципального района Республики Татарстан

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

Выполнила – студентка	токарева Альбина Пав.	ловна
	«20» anleps	20% г.
Научный руководитель Доцент	Trodywor H R	
HOHERT	Трофимов Н.В. «20» дываря	20⁄2r

#### **АННОТАЦИЯ**

# выпускной квалификационной работы на тему: ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ КРЕСТЬЯНСКО-ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА (КФХ) «Сулейманов А.И.» Нурлатского муниципального района Республики Татарстан

Выпускная квалификационная работа изложена на 65 страницах компьютерного текста и содержит 27 таблиц, 4 рисунка и 26 литературных источника.

Объектом исследования ВКР является КФХ «Сулейманов А.И.» Нурлатского муниципального района Республики Татарстан.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, пяти глав, заключения и приложения.

Во введение представлены актуальность выбранной темы, сформулированы цель и задачи выпускной квалификационной работы.

В первой главе приведены теоретические аспекты внутрихозяйственного землеустройства К $\Phi X$ .

Во второй главе изложены общие сведения о рассматриваемом объекте.

Третья глава включает в себя организацию угодий и севооборотов.

В четвертой главе приводятся природоохранные мероприятия и физическая культура во время рабочего периода на производстве.

В пятой главе рассматривается экономическое обоснование проекта.

Заключение содержит основные выводы об изученной теме и подведение итогов по проекту.

#### **ANNOTATION**

#### final qualifying work on the theme: ORGANIZATION OF THE TERRITO-RY OF THE PEASANT (FARM) ECONOMY "SULEYMANOV A. I." NURLATSKY MUNICIPAL DISTRICT OF THE REPUBLIC OF TA-TARSTAN

The final qualification work is presented on 65 pages of computer text and contains 27 tables, 4 figures and 26 literature sources.

The object of the study of the final qualification work is the peasant farm "Suleymanov A. I." of the Nurlatsky municipal district of the Republic of Tatarstan.

The final qualification work consists of an introduction, five chapters, a conclusion, and an Appendix.

The introduction presents the relevance of the selected topic, as well as the purpose and objectives of the final qualifying work.

The first Chapter presents the theoretical aspects of on-farm land management.

The second Chapter provides General information about the object in question.

The third Chapter includes the organization of land and crop rotations.

The fourth Chapter contains measures for environmental protection and physical culture during the period of work at the plant.

The fifth Chapter discusses the economic rationale for the project.

The conclusion contains the main conclusions on the topic under study and summarizing the results of the project.

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕН ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА КРЕСТЬЯНСКО (ФЕРМЕРСКОГО) ЗЯЙСТВА	XO-
1.1Основы внутрихозяйственного землеустройства	7
1.2.Завершение деятельности крестьянского (фермерского) хозяйс	тва 15
1.3.Советы для продолжения работы крестьянско-фермер хозяйства	-
1.4. Задачи внутрихозяйственного землеустройства	19
Глава II. ХАРАКТЕРИСТИКА КРЕСТЬЯНСКО-ФЕРМЕРСКОГО ЗЯЙСТВА "СУЛЕЙМАНОВ А.И." НУРЛАТСКОГО МУНИЦИПА НОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	.ЛЬ- 24
2.1. Характеристика Нурлатского района	
2.2. Природно-климатические условия землепользования	
2.3 Характеристика экономических и социальных показателей	
Глава III. ОРГАНИЗАЦИЯ УГОДИЙ И СЕВООБОРОТОВ	33
3.1. Определение оптимального уровня производительности	
сельскохозяйственных культур	
3.2. Расчет продовольственных потребностей	
_3.3. Проектирование севооборотов	37
•	41
3.5. Баланс гумуса	42
Глава IV. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	47
4.1. Размещение лесных полос	47
4.2 Мероприятия по защите почвы	48
4.3. Техника безопасности на производстве	
4.4. Физическая культура во время рабочего периода	
Глава V. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Земля является ресурсом, необходимым для существования всего человеческого общества, а также является основным средством производства в сельском хозяйстве. Ведь именно на ней и в ней производится около 90% продуктов питания для человечества. Поэтому земля считается главным богатством любого государства в мире. Но в настоящее время процесс деградации почвы усиливается, что, в свою очередь, сопровождается плохим урожаем и голодом. Целью современного общества является рациональное использование всей земли, а так же её охрана.

Сельскохозяйственные организации - это организации, которые занимаются производством сельскохозяйственной продукции как коммерческой деятельностью. Управление земельными ресурсами на сельскохозяйственных предприятиях должно способствовать привлечению новых земель в производство, правильному сочетанию и планомерному развитию всех отраслей экономики, охране земель от нерационального использования.

Внутрихозяйственное землеустройство представляет собой совокупность мероприятий по территориальной организации производства, по улучшению использования земли и её охраны в пределах сельскохозяйственного предприятия

Одним из основных компонентов проекта внутрихозяйственного землеустройства является организация территорий угодий и севооборотов. Определение экономического направления и характера землепользования каждого отдельного участка называется организацией угодий. Установление состава сельскохозяйственных угодий на будущее, обоснование типов, размеров и количества севооборотов и их распределение - все эти действия включают в себя процесс организации угодий.

Объектом изучения данной выпускной квалификационной работы является территория землепользования КФХ «Сулейманов А.И.» Нурлатского муниципального района Республики Татарстан.

**Актуальность** темы выпускной квалификационной работы заключается в том, что роль земли в национальном богатстве страны возрастает, поэтому необходимо повышать эффективность землепользования.

**Целью** выпускной квалификационной работы является изучение современного состояния и разработка мероприятий по совершенствованию организации территории объекта исследования.

Для достижения поставленной цели предусматривалось решение следующих задач:

- 1. Изучить сущность и задачи внутрихозяйственного землеустройства;
- 2.Проанализировать современное состояние территорий и природноклиматические условия месторасположения объекта исследования.
- 3.Провести организацию территории севооборотов фермерского хозяйства.
- 4. Разработать мероприятия по охране окружающей среды, безопасности жизнедеятельности и физической культуры на производстве.
  - 5. Привести технико-экономические показатели проекта.

### Глава І. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА КРЕСТЬЯНСКО (ФЕРМЕРСКОГО) ХОЗЯЙ-СТВА

#### 1.1 Основы внутрихозяйственного землеустройства

Внутрихозяйственное землеустройство - это комплекс мероприятий по организации использования и охраны земель, по организации территории в границах (в пределах земельной собственности (землепользования) сельско-хозяйственного предприятия), то есть один из основных видов землеустройства.

Эффективность внутрихозяйственного землепользования проявляется в трех областях: экологической, экономической и социальной.

Сельскохозяйственные организации в Российской Федерации являются ведущими производителями продовольствия и кормов для народнохозяйственных (хозяйственных) комплексов государства. Поэтому организация рационального использования земель и их охрана является важной государственной задачей. Территориальное управление предназначено для обеспечения организации использования и охраны земель как природного ресурса, места жительства, деятельности человека, основных фондов, объекта иных социально-экономических отношений и объектов собственности.

Соблюдая все нюансы, можно решить важные задачи:

- гарантировать повышение финансовой производительности этой экономики за счет правильного использования земли;
- решить социальные проблемы села в результате улучшения условий жизни, труда и отдыха работников; а также создать условия для воспроизводства плодородия почв, что закладывает основу экологической устойчивости территории;

При землеустройстве ведется учет изменений не только социальноэкономических, но и экологических свойств территории и региона. По этой причине, помимо традиционного социально-экономического обоснования выводов землеустройства, им необходим объективный экологический анализ с использованием детальной и достоверной экологической информации.

Основные природные условия для размещения и специализации сельского хозяйства включают в себя:

- качество почвы;
- продолжительность безледового периода;
- сумма активных температур (теплоснабжение);
- общая солнечная радиация (источник света);
- условия увлажнения, осадки;
- частота возникновения неблагоприятных погодных условий (засухи, мороза, ветровой и водной эрозии);
  - водоснабжение;
  - топографические условия местности (рельеф).

В большей степени природные факторы влияют на распределение сельскохозяйственной продукции.

Многие люди задаются вопросом, выгодно ли вести хозяйство, люди думают, что это очень дорогой и убыточный бизнес.

Сельское хозяйство является одним из наиболее перспективных направлений бизнеса. Если говорить о мясном животноводстве, мы можем сделать вывод, что прибыльность и стабильность гарантированы. Но не забывайте, что требуются значительные инвестиции. В случае правильной реализации всех нюансов, через несколько лет бизнес окупится, а также принесет прибыль. В любом случае каждый предприниматель должен составить бизнес-план в соответствии с установленной схемой.

Вопрос выбора формы собственности ООО или индивидуального предпринимателя зависит от процедуры регистрации, уплаты налогов и других важных факторов. У каждого из них есть свои плюсы и минусы. У индивидуального предпринимателя могут возникнуть проблемы с получением кредита, в то время как компания с ограниченной ответственностью будет иметь более обширный документооборот и платить налоги в соответствии со

стандартной налоговой системой. Это самый сложный налоговый режим в Российской Федерации.

Социальные показатели внутрихозяйственной земельной единицы используются для укрепления сельскохозяйственных отношений и защиты прав землепользования. Это вытекает из важности земли как объекта социально-экономических отношений и направлено на развитие и улучшение социальных условий производства. Социальные выгоды от землепользования на фермах также приводят к изменениям условий жизни, культурных услуг и отдыха.

Однако в результате коммерческой деятельности природная среда часто ухудшается. Это особенно очевидно в сельскохозяйственном секторе, где изменения в основных компонентах сельскохозяйственных ландшафтов сопровождаются нарушением биологических и геологических циклов веществ и энергии, которые уменьшают биологическое разнообразие, изменения в структуре и основных свойствах природных ландшафтов, загрязнение и воспроизводство возобновляемых ресурсов. И Последствия этих изменений были очень значительными:

- климатическая засуха и частота засух увеличились;
- биоразнообразие сократилось;
- снижение устойчивости вспаханной почвы к эрозии и дефляции;
- соотношение органического вещества и химических элементов в почвах, биологические и геологические циклы, а также условия формирования агроландшафтов;
- экологическая устойчивость сельскохозяйственных угодий, устойчивость и эффективность сельскохозяйственного производства снижаются.

Конституция Российской Федерации юридически установила, что «Земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в Российской Федерации как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории. "Эта конституционная точка зрения может быть реализована только при наличии научно обоснованной организации

территории, достоверной, детальной и регулярно обновляемой информации о количестве и свойствах территорий, направлении и скорости их изменения. В тысячелетней истории становления общества происходила постоянная адаптация, прежде всего, биологической, а затем финансовой, экологической составляющих, потенциала Земли.

В будущем учет экологических условий может стать единственной возможной стратегией для предотвращения экологической катастрофы и сокращения использования невосполнимых земель и гораздо большего количества природных ресурсов. Поэтому необходимо достичь компромисса между желанием улучшить качество жизни нынешнего поколения за счет использования для потомства заповедной среды обитания.

Нельзя забывать, что создание экологически устойчивых природных систем является одной из важнейших социально-экономических задач государства. Часто происходит ухудшение состояния окружающей среды. Это проявляется в агропромышленных комплексах, где изменения основных компонентов агроландшафтов сопровождаются нарушением биологических и геологических циклов вещества и энергии. Вы можете видеть загрязнение окружающей среды и нарушения в воспроизводстве возобновляемых ресурсов. Эколого-ландшафтное землеустройство, обладающее огромными преимуществами по сравнению с классическими методами размещения территории, характеризуется высокой сложностью, обусловленной комплексностью, целостностью, единством, сложностью вопросов и мероприятий по организации использования и охраны территорий, а также увеличением затрат на его осуществление.

Недооценка экологического содержания землеустройства не перестает быть крайне существенной, его цель не может ограничиваться реализацией аграрной политики путем недооценки роли землеустройства в решении кардинальной проблемы землепользования - повышении устойчивости ландшафта, продуктивности и плодородия территорий, преодолении дефицита продовольствия.

Преимущества эколого-ландшафтного землеустройства, по сравнению с простыми способами обустройства местности, заключаются в наилучшем соответствии требованиям формирования экономики и природопользования, к которым относятся целостность, единство, комплекс задач и мероприятий по организации применения и охраны территорий, обеспечение согласования интересов через сбалансированность отношений природных и финансовых ресурсов, долговременное сохранение системообразующих элементов территориального устройства, альтернативные модели, инструкции и заранее назначенные решения.

Различия в экологических свойствах реализуются при установлении особенностей концепции сельскохозяйственного землепользования, конфигурации сельскохозяйственной собственности и управления, квалификации и размеров производства и рельефа местности, состава земель и посевов, типов, сортов, количества и расположения севооборотов, т. е. при наличии создания агроэкосистем в различных направлениях.

Таким образом, производственно-территориальная инфраструктура формируется с целью самодостаточного функционирования хозяйствующего субъекта с выбранным профилем деятельности, эффективной организации растениеводства и обработки почвы, оптимального природопользования. Учет экологических характеристик гарантирует сохранение землепользования, производственных, трудовых и других ресурсов.

Эколого-ландшафтные свойства района имеют особое значение при решении проблем расселения, размещения производственных единиц и хозяйственных центров в крупных промышленных образованиях (акционерных обществах, колхозах, объединениях и др.).), поместья в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Существенным является расчет не только текущей и будущей продуктивности территорий, но и санитарно-гигиенического состояния территории, ее ландшафтной привлекательности.

Эколого-ландшафтное обоснование земельных учреждений и систем севооборота осуществляется по принципу размещения агроэкологически од-

нородных рабочих зон для освоения месторождений одинакового плодородия. Количество и рабочая поверхность зависят от степени интенсификации агропромышленного комплекса, адаптационных возможностей возделывания, полевых технологий работы и других условий. Границы рабочих участков могут быть как стабильными, так и временными из-за рельефа местности.

Научно-информационная база для проектирования адаптивных агроэкосистем и сельскохозяйственных ландшафтов предназначена для специализированных классификаций и зонирования территорий землепользования, обобщающих исследований и исследований по компонентам (геоморфологические, агропочвенные, гидрологические, микроклиматические и др.), Они часто проводятся как независимые воздействия с целью универсального применения, а также как часть проекта управления земельными ресурсами.

Сходные местности, зоны и их категории (классы) пригодности территорий считаются основными районами для экологической и ландшафтной классификации и зонирования. Они диагностируются на основе характеристик планируемой продукции и различий в адаптивных взаимодействиях растений и животных с окружающей средой.

В соответствии с агроэкологическими свойствами территории и требованиями растений, технические ресурсы и технологические процессы для обработки почвы и выращивания сельскохозяйственных цивилизаций отбираются с учетом конфигурации и насыщенности проявления ограничивающих условий (эрозия, заболачивание, загрязнение окружающей среды). , и т.д.). Агроэкологическое районирование территории имеет многоуровневый характер применения для экологического и ландшафтного обоснования землеустроительных мероприятий, в которых пригодные для сельского хозяйства районы делятся на зоны, районы, классы, разновидности территорий с учетом жизненных потребностей растений и их адаптационный потенциал.

Управление земельными ресурсами на основе агроэкологического микрорайонирования решает проблемы территориальной гармонизации методов применения территорий, агроэкосистемных систем, выбора субсидий для сельскохозяйственного производства и экологических возможностей, а также регулирования интенсификация.

Подобные агроэкологические местности и зоны подчеркиваются с точки зрения их склонности к культивированию групп, сортов и типов сельскохозяйственных цивилизаций.

По уровню устойчивости сельскохозяйственного производства формируются зоны гарантированного, избыточного, рискованного и дефицитного производства. В процессе землеустройства ландшафтные и агроэкологические аналогичные зоны и зоны трансформируются в производственнотерриториальные объекты: собственность на землю и землепользование, земельные массы внутрихозяйственных единиц, севооборот, поля и трудовые зоны.

Формируется целая концепция научно обоснованной территориальной организации производства, адаптированная к экологическим и ландшафтным условиям территории. Линейные компоненты устройства местности оптимизированы с учетом ландшафтных отношений, ареальных экологических и агроэкологических позиций.

Современное землеустройство как социально-финансовая процедура и система мероприятий по обустройству территории сельскохозяйственных организаций имеет значительную научно-методическую базу для экологоландшафтного обоснования проектных выводов. Тем не менее, землеустроительное планирование по отдельным составным частям и компонентам нуждается в обновлении и совершенствовании теоретико-методологических исследований принципов и вопросов эколого-ландшафтной организации территории.

Преимущества управления землей с экологическим ландшафтом по сравнению с традиционными методами управления земельными ресурсами в большей степени соответствуют требованиям экономического развития и управления окружающей средой, которые включают единство, целостность,

сложность задач и мероприятия по организации использования и защиты земель.

Обеспечение согласования интересов за счет сбалансированности экономических ресурсов, долговременное сохранение основных элементов территориальной структуры, многомерность моделей, минусы и проектные решения. Эколого-ландшафтное землеустройство теоретически рассматривается как естественное продолжение формирования научных знаний в области рациональной организации использования и охраны сельскохозяйственных ресурсов. Она базируется на общепризнанных традиционных положениях науки землеустройства, ее определении как социально-экономического и эколого-экономического процесса и совокупности явлений для формирования объективно детерминированных понятий землевладения (землепользования) и аграрных отношений, территориального института сельскохозяйственного, промышленного и иного производства, охраны природных сфер.

К его характерным особенностям относятся наиболее детальный и многосторонний учет эколого-ландшафтных, эколого-экономических и агроэкологических условий размыва объекта и свойств территории, потребительского спроса на продукцию растениеводства и животноводства. Имущественные правоотношения крестьянского (фермерского) хозяйства. Субъекты имущественных отношений-это имущество, которое используется в сельскохозяйственных целях. Понятие "собственность" содержит в себе собственность учредителя хозяйства. Это территория, здания, хозяйственные постройки, автотранспорт, домашний скот, птица, семена, а кроме того продукты питания и все поступившее. Все это имущество, без исключения, имеет государственную (муниципальную) охрану. Кроме того, сельское хозяйство часто нуждается в дополнительной помощи. Государство делает все возможное, чтобы помочь развитию аграрного сектора в России.

Государственная поддержка распространяется как на начинающих, так и на опытных граждан. Есть много программ помощи. Они предполагают не только экономические вложения, но и перспективы развития организации.

Право собственности на товары, принадлежащие крестьянскому хозяйству, обеспечивается всеми его участниками. Основой всего этого является взаимное согласие между ними. Организация имеет право распоряжаться имуществом с правами владельца, то есть продавать, обменивать, сдавать в аренду и т. Д. Кроме того, на ферме можно купить и арендовать недвижимость у третьих лиц. Все имущественные споры разрешаются членами домохозяйства в суде.

Все меры, на которые крестьянская и сельскохозяйственная компания могут рассчитывать на этапе обучения:

- субсидированные проценты по кредитам;
- гранты для организации жизни молодых фермеров;
- гранты на открытие фермы;
- частичное субсидирование аванса по аренде;
- развитие скотоводческих ферм.

Начинающий фермер может получить грант на развитие один раз. Каждому, кто его получил, необходимо отправить полный отчет о расходовании средств. Форма отчета меняется из года в год, отчет можно найти на сайте Министерства сельского хозяйства. Также можно подать заявку на получение процентных субсидий по кредитам и инвестиционным субсидиям для организации жизни молодых фермеров.

## 1.2. Завершение деятельности крестьянско-фермерского хозяйства

Деятельность крестьянского хозяйства прекращается в случае:

- добровольный отказ главы хозяйства от земли, предоставленной ему в пользование, в том числе от аренды, а также отчуждение земли, принадлежащей ему, на основе частной собственности;
- принятие членами хозяйства решения о прекращении их деятельности;
- управление экономикой в основном за счет работы наемных работников;

- землепользование не по назначению или способами, способствующими разрушению плодородия почвы, ее химическому загрязнению и деградации окружающей среды;
- неуплата налога на имущество и арендной платы в установленный срок;
- не использовать землю для сельскохозяйственного производства в течение одного года со дня ее предоставления;
  - признание несостоятельным (банкротом).

Характеристики банкротства крестьянского хозяйства подробно описаны в Федеральном законе № 127-ФЗ. Согласно этому документу, глава крестьянского хозяйства ИП должен составить и подать запрос в арбитражный суд, который объявляет себя банкротом. Все работники, входящие в состав крестьянского хозяйства, письменно подтверждают факт несостоятельности;

- если нет ни одного члена КФХ или наследника, который хотел бы продолжить эту деятельность.

Решение о прекращении крестьянского хозяйства (хозяйства) принимается районом, городом, в административном подчинении которого находится округ, Советом народных депутатов, а в случае банкротства - арбитражный суд. Споры, связанные с прекращением деятельности крестьянского (сельскохозяйственного) хозяйства, решаются судом.

Изъятие (приобретение) земельного участка крестьянского хозяйства (фермы) для нужд государства и общественности может осуществляться с его согласия после того, как Совет народных депутатов выделил для него эквивалентную землю, строительство. новые земли компаниями, учреждениями и организациями, для которых вместо изъятия были выделены земельные участки, жилые, промышленные и другие здания, а также полная компенсация потерь, включая расходы на улучшение качества земли, а также потеря дохода Споры по этим вопросам разрешаются судом.

Право собственности на крестьянское хозяйство (фермерское хозяйство), которое перестает функционировать, используется в основном для вы-

платы заработной платы работникам, соблюдения обязательств перед бюджетом, банком и другими кредиторами. Оставшаяся собственность остается в совместимом общем имуществе членов крестьянского (сельскохозяйственного) хозяйства или распределяется между ними по соглашению. При отсутствии согласия спор решается судом.

В случае прекращения крестьянского (сельскохозяйственного) сельского хозяйства государством-участником должен быть установлен срок предоставления экономических налоговых льгот, а также выплаты в бюджет за весь период его деятельности. случаи, когда земельный участок создавался в порядке, установленном для государственных и общественных, несостоятельных нужд (банковская компания); нет ни одного члена семьи или наследника, который хотел бы продолжить эту деятельность.

### 1.3. Советы для продолжения работы крестьянско-фермерского хозяйства

В начальные периоды сельскохозяйственных работ наилучшим вариантом является аренда сельскохозяйственных земель, поскольку они дешевы и не требуют мимолетных расходов. Если вы долго работаете вместе, вы можете договориться с арендодателем о выкупе участков. Для этого вам необходимо воспользоваться преимущественным правом покупки, которое предусматривает вероятность оплаты стоимости территории, которая не превышает кадастровую цену более чем на 15%.

Предприниматели должны понимать, что если земельные участки пустуют более 3 лет и не используются для ведения сельскохозяйственной деятельности, то государство может их изъять. Кроме того, необходимо строго придерживаться принципов экологической безопасности, иначе земельные участки также будут отобраны. Результат становления крестьянского хозяйства во многом зависит от опыта руководителя предприятия и его работников.

Большинство наиболее опытных управляющих считают, что сельскохозяйственное предпринимательство должно начинаться с малого и со време-

нем увеличивать оборот. Как показывает практика, сельское хозяйство может быть очень прибыльным бизнесом с течением времени, но вы не должны упускать из виду существующие риски (неподходящие погодные условия, низкая урожайность, болезни животных и многое другое).

В соответствии с этим обстоятельством не рекомендуется прибегать к банкам за кредитами и улучшать экономику с помощью кредитных средств. Я задал этот вопрос: сколько ферм в России и сколько их точно. Что странно, сегодня в Интернете нет точного ответа. Существуют более старые данные переписи 2006 года. В то время в стране было зарегистрировано не менее 170 тысяч фермерских хозяйств. Но сейчас государство решительно поддерживает фермеров, и это значительно увеличивает их количество. Вам не нужно ждать мгновенного и большого дохода от собственной работы. В условиях конкуренции работодатель должен показывать потребителям недорогую и качественную продукцию.

В соответствии с этим обстоятельством рекомендуется в начальные периоды концентрироваться на выращивании животноводческой или сельско-хозяйственной продукции. Кроме того, рекомендуется найти покупателей, которые гарантируют постоянную прибыль. Это могут быть крупные оптовые склады, супермаркеты, рыночные продавцы.

Помимо качественной продукции, необходимо поставлять продукцию потребителям, что, несомненно, выведет предпринимателя на совершенно новый этап. Следует также отметить, что все члены общества, без исключения, обладают имуществом на равных основаниях.

Поэтому нельзя сказать, что территория, например, принадлежит главе крестьянского хозяйства, трактор - его брату. Таким образом, результат становления крестьянского хозяйства во многом зависит от опыта руководителя предприятия и его работников.

Сегодня сельское хозяйство является одним из наиболее перспективных направлений предпринимательской деятельности. Если говорить о мяс-

ном скотоводстве, то можно сделать вывод, что рентабельность и стабильность гарантирована. Но нельзя забывать, что потребуется много инвестиций.

Сельскохозяйственные организации в Российской Федерации являются основными производителями продовольствия и сырья для народнохозяйственного (хозяйственного) комплекса государства. Поэтому организация рационального использования земель и их охрана является важной государственной задачей.

#### 1.4. Задачи внутрихозяйственного землеустройства

Организация территории сельскохозяйственных предприятий не ограничивается формированием землепользования. Необходимо разработать и внедрить полный комплекс мер по улучшению использования и защиты земель в рамках уже установленного землепользования, обеспечения эффективного функционирования каждого участка, а также средств производства, неразрывно связанных с землей.

Эти действия составляют процесс управления земельными ресурсами на фермах. В определенной степени землеустройство на фермах аналогично другим мерам по организации территории, осуществляемым в пределах населенных пунктов, промышленного, горного, лесного и других секторов. Однако управление земельными ресурсами на ферме значительно отличается от планирования проектов, генеральных планов, проектов управления лесами и других аналогичных разработок.

Во-первых, в случае землепользования на фермах, земля организована не как пространственная и операционная основа, а как основное средство сельскохозяйственного производства. При этом учитываются все его присущие свойства: плодородие почвы, пространственные, геологические, технические, гидрологические и другие условия.

Во-вторых, землепользование в сельскохозяйственных угодьях происходит на сельскохозяйственных угодьях, на которые приходится около четверти земельного фонда Российской Федерации. Это наиболее ценная и про-

дуктивно используемая часть территории, эффективность которой зависит от благосостояния населения и государства в целом.

В-третьих, организация участков сельскохозяйственных предприятий имеет не только экономическое значение, но и большое социальное значение, поскольку на этой территории проживает значительная часть сельского населения, что органически связано с сельскохозяйственным производством и землепользованием.

В-четвертых, в процессе управления сельскохозяйственными угодьями разрабатываются наиболее важные меры по защите окружающей среды и почвы, в том числе защита земли от ветровой и водной эрозии, осадков, оползней, засоления, и т.д.

В случае управления сельскохозяйственными землями решается важнейшая производственная задача: обеспечение взаимного соответствия трех основных элементов: организации производства, организации территории и организации трудовых ресурсов населения, проживающего на этой территории. трет-риторы. Поэтому он ориентирован не только на максимальную прибыльность компании, но и на рациональное использование и защиту земли, универсальную занятость населения и уважение национальных экономических и социальных интересов.

Поэтому основной целью управления сельскохозяйственными землями является рациональная организация землепользования и связанных с ним средств производства, с целью обеспечения максимальной экономической эффективности сельскохозяйственного производства, его социальной и экологической направленности. Следующие действия были решены:

1. Определение цели, характера и способа использования каждого участка и контура почвы в соответствии с присущими ему свойствами: местоположением, плодородием, растительностью, характером влажности, размерами, конфигурацией и т. д.

- 2. Определить меры по улучшению производственных свойств и естественных условий земли на основе мелиорации земель, сельскохозяйственных культур, технических или сельскохозяйственных мер.
- 3. Обеспечить рациональное равновесие и сбалансированность основных элементов и условий производства: организация территории; организационно-производственная структура; переселение; расположение отраслей промышленности, промышленных и экономических центров.
- 4. Создание организационно-территориальных условий для использования современных технологий, продуктивного использования технологий, совершенствования культуры сельского хозяйства, организации научной работы и управления сельскохозяйственным производством.
- 5. Разработать систему природоохранных и почвенно-защитных мероприятий, гарантирующих экологический баланс окружающей среды и экологическую безопасность сельскохозяйственного производства.
- 6. Разработать земельную систему и стандарты оценки, необходимые для регулирования земельных отношений на объекте недвижимости, планирования и управления имуществом, налогообложения и решения других проблем, принимая во внимание расположение и качество участков.

В результате управление земельными ресурсами под сельскохозяйственную собственность можно определить следующим образом: это социально-экономический процесс и комплекс мер по территориальной организации производства, улучшению землепользования и защите, обеспечивающей высокую эффективность для сельскохозяйственных компаний. С помощью наземного устройства на ферме развиваются три основные области:

- а) организация территории в соответствии с целями, задачами и структурой сельскохозяйственного производства;
  - б) меры по улучшению состояния земли и ее защиты;
- в) меры по увеличению объемов производства и снижению затрат на обработку земли и транспортировку сельскохозяйственной продукции.

Основой управления сельскохозяйственными угодьями является научно разработанный проект. Это комплект документов (расчеты, пояснения, чертежи) по организации территории сельскохозяйственного предприятия.

Проект управления сельскохозяйственными землями все еще определяет новую форму организации земли, которая должна способствовать росту эффективности производства. Таким образом, проект не только предлагает региональную схему землепользования, но и в глобальном масштабе обосновывает конкретное проектное решение и предоставляет доказательство того, что предлагаемое решение является лучшим в существующих природных и социально-экономических условиях.

Поэтому наиболее важными положениями о землепользовании на ферме являются объективно: во-первых, состав вопросов, определяющих содержание проекта, и, во-вторых, методы и методы обоснования проектных решений, обеспечивающие их относительные преимущества.,

Состав и содержание проекта зависят от природных и социальноэкономических условий, форм владения и использования земли, специализации экономики, состава и соотношения секторов, условий расселения и развития элементов инфраструктуры. В то же время во всех случаях ряд вопросов, определяющих весь процесс управления земельными ресурсами на фермах, должен приниматься во внимание как комплекс обязательных мер, характерных для государства. На практике это отражается в последующей разработке определенных компонентов и элементов проекта.

Поэтому составляющие проекта устройства компании в компании являются ключевыми задачами проекта, которые имеют общую цель и единый критерий экономического обоснования. Они могут быть разработаны независимо, но окончательное решение соответствующей проектной задачи невозможно без согласования с другими компонентами.

Элементом проекта является конкретная проектная деятельность, результат которой графически фиксируется на плане и поэтому разграничивается на территории. Элементы дизайна не всегда могут быть изолированны-

ми (они часто взаимосвязаны, и взаимозависимы), но обычно выполняются как часть компонента. Следовательно, позиционирование полей севооборота, дорожной сети и поясов лесного покрова может быть выполнено только после определения границ севооборота и планировки пастбищных угодий, но не до границ массива пастбищ, будет оправдано при организации площадки. Хотя четкое и однозначное распределение компонентов и элементов не всегда возможно, структурное разделение проекта и последовательность решения проблем проекта необходимы, поскольку они создают определенную систему проекта и позволяют приложению надежная методология и технология.

 
 Таблица 1- Компоненты и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройств

C	
Составные части	Элементы
1. Размещение производ-	- обоснование базовых населенных пунктов:
ственных подразделений и	- размещение животноводческих комплексов и ферм;
хозяйственных центров	- обоснование организационно-производственной струк-
	туры и размещение массивов производственных подразде-
	лений
2. Размещение инженерных	- размещение магистральной дорожной сети;
объектов общехозяйственно-	- размещение мелиоративных и водохозяйственных объек-
го назначения	TOB;
	- размещение других инженерных объектов общехозяй-
	ственного назначения
3. Организация угодий	- обоснование состава и соотношения угодий
	- проектирование и обоснование эффективности транс-
	формации земель;
	- хозяйственно целесообразное размещение угодий по тер-
	риториям
4. Организация системы се-	-установление типов, видов и количества севооборотов;
вооборотов	-размещение по территории севооборотов и вне-
	севооборотных участков
5. Устройство территории	- размещение полей севооборотов и рабочих
севооборотов	участков;
	- размещение защитных лесных полос;
	- размещение полевой дорожной сети
6. Устройство территории	- организация пастбищеоборота;
пастбищ	- размещение загонов очередного стравливания;
	- размещение летних лагерей и водопойных площадок;
7. Устройство территории	- организация сенокосооборотов, размещение
сенокосов	сенокосооборотных и бригадных участков;
	- размещение дорожной сети
	-

#### Глава II. ХАРАКТЕРИСТИКА КРЕСТЬЯНСКО - ФЕРМЕРСКОГО ХО-ЗЯЙСТВА «СУЛЕЙМАНОВ А.И.» НУРЛАТСКОГО МУ НИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

#### 2.1. Характеристика Нурлатского муниципального района

Нурлатский район является одним из крупнейших регионов Республики Татарстан и расположен в южной части. Возникновение Нурлатского района связано со строительством Волго-Бугульминской железной дороги в 1909 году. Первая станция появилась возле села Нижний Нурлат, станция стала называться Нурлат, и город был назван в честь станции.

В 1930 году Нурлат стал центром Октябрьского района, в 1961 году ему был присвоен статус города областного подчинения, а 10 декабря 1997 года Нурлат был классифицирован как город республиканского подчинения и района по решению Государственного совета Республики Татарстан был переименован в Нурлат.

## Рисунок -1 Месторасположение Нурлатского муниципального района на карте Республики Татарстан

Район расположен на юге Республики Татарстан, в западной части Закамья и в Самарском Поволжье и охватывает среднее течение реки. Большой Черемшан, р. Кондурча и нижняя река. Сульча. Он расположен в 220 км от Казани. Это черноземный район, расположенный в южной части лесостепи, где имеются залежи нефти, бентонита и керамической глины. Общая площадь лесов составляет 98,8 тыс. Га. Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 117,3 тыс. Га, в том числе пашня 87,6 тыс. Га.

Население района составляет 58 290 человек, в том числе 33 141 человек в городе. Среди них татары - 51,8%, чуваши - 25,2%, русские - 21,6%, представители других национальностей - 1,4%.

На территории Нурлатской области насчитывается 26 сельских населенных пунктов, которые объединяют 82 населенных пункта. Администра-

тивным центром является город Нурлат, население которого составляет 33 102 человека.

#### Сельское хозяйство Нурлатского муниципального района

Экономика региона тесно связана с сельским хозяйством. Значительная часть трудоспособного населения работает на сельскохозяйственных предприятиях, в крестьянских (фермерских) хозяйствах и индивидуальных предприятиях, занимающихся сельским хозяйством, а также в личных подсобных хозяйствах. Производственной сферой сельского хозяйства в регионе является животноводство с развитым сельским хозяйством. Возделываются зерновые и кормовые культуры, кукуруза, сахарная свекла. Разводят крупный рогатый скот, свиней, лошадей. Сельскохозяйственными предприятиями региона занимаются 10 предприятий. Сельскохозяйственные угодья занимают в районе 117 283 га, в том числе: пашни 87616 га-74,7% сенокосов 6697 га-5,7% пастбищ 22 800 га-19,4% многолетних насаждений 170 га-0,2%

#### 2.2. Природно-климатические условия землепользования

Нурлатский район расположен на юге Республики Татарстан, в Западном Закамье и Самарском Поволжье, он охватывает среднее течение реки Большой Черемшан, Кондурча и низовья рки Сульча. Он расположен в 220 км от Казани. Район представляет собой черноземную зону и лежит в южной части лесостепной зоны, где имеются залежи нефти, бентонита и керамзита.

Территория Нурлатской области составляет 2 308,95 кв. Км, где расположены 26 советов местного самоуправления, которые объединяют 82 населенных пункта. Район граничит с Самарской и Ульяновской областями на юге, а также с Аксубаевской, Черемшанской и Алкеевской областями на севере. Южную часть района пересекает Куйбышевская железная дорога.

Погрузочно-разгрузочные перевозки сырья формируются по станции Нурлат. Климат региона умеренно-континентальный, с длинными холодными зимами, теплым, иногда жарким летом, поздними весенними и ранними

осенними морозами и резкими колебаниями температуры в течение дня и даже более значительными в течение месяца.

В годовом курсе самый холодный месяц - январь со средней месячной температурой 13,60-14.80; самый жаркий 25 июля со средней месячной температурой + 18.80-19.70. Годовое количество осадков составляет 610 мм с максимумом в жаркий период (370-380 мм) и минимумом в холодный период (225-240 мм). Первые морозы осенью - в третьей декаде сентября. Устойчивый температурный переход от 00 к отрицательным температурам происходит в начале второй декады ноября.

Стабильный снежный покров образуется в конце ноября и длится 145-160 дней до середины апреля. Максимальный снежный покров достигает 42 см, средняя высота составляет 30-35 см, а глубина промерзания почвы - 100-120 см. Число морозных дней в году составляет около 160- ти. Постоянный переход температуры от 00 до положительной температуры происходит в середине апреля десятилетия.

Территория относится к свежему агроклиматическому региону. Активная вегетация растений длится 130-135 дней с мая до середины сентября. Тепловые ресурсы этого периода составляют 22-300.

#### Рисунок 2 - Карта Республики Татарстан

Безморозный период длится 120-130 дней (с середины мая до конца сентября). Район довольно влажный. Количество осадков с мая по сентябрь составляет 240 мм. Высота снега достаточна и благоприятна для зимовки озимых культур. Агроклиматические неблагоприятные явления:

- риск повреждения урожая, вызванного весенними заморозками;
- быстрое повышение среднесуточной температуры воздуха весной требует работы на весеннем поле в короткие сроки;
  - осенняя засуха замедляет развитие озимых культур.

Почвенный покров Нурлатского муниципального района представлен сочетаниями различных типов, подтипов, типов и разновидностей почвенных

различий. Разнообразие структуры почвенного покрова обусловлено сложностью условий почвообразования, особенностями почвообразующих пород, а также природно-климатическими условиями.

В соответствии с природно-сельскохозяйственным районированием административных районов Республики Татарстан Нурлатский муниципальный район расположен в пределах возвышенно-бугристого, суглинистого, серо-Лесного района лесостепной зоны и является зоной освоения серых лесных и светло-серых лесных и в меньшей степени дерново-подзолистых почв. По степени естественного плодородия почвенного покрова почвы региона относятся к почвам со средним плодородием. Согласно карте оценки земель Республики Таджикистан (данные службы земельного кадастра), почвы Нурлатского муниципального района характеризуются низкой (ниже средней) продуктивностью пахотных земель в целом и продуктивностью сельскохозяйственных угодий (29,5 и 26,4 балла соответственно).

#### Характеристика села «Степное Озеро»

Историческая справка о Степноозерском сельском поселении. Сельский поселок Степно-Озерский Нурлатского района Республики Татарстан расположен на северо-западе города Нурлат и граничит с сельскими поселениями Гайтанский и Якушкинский, Ахметкинский. На территории сельского поселения есть 2 села Степное Озеро и Илюткино, 1 с. Березовка.

Жители поселка годами активно занимаются сельским хозяйством. В настоящее время существует сельскохозяйственная организация - колхоз "Сулейманова А.И.". Из-за отсутствия промышленных предприятий сельское поселение является одним из самых экологически чистых поселений. Что касается исторического прошлого села, то можно сказать, что в поселении есть населенные пункты с богатым историческим прошлым. Название села Степное озеро впервые упоминается в исторических источниках в 1893 году. Первые поселенцы на этой территории появились в 1778 году. Село Степное

Озеро (Бикле) произошло от имени первого человека, переехавшего на эту территорию.

В д.Степное Озеро находится памятник Мусы Джалилю. В Великую Отечественную Войну из села ушли 256 человек, из них не вернулись 130 человек. В настоящее время в д.Степное Озеро проживают 620 человек. На территории этого населенного пункта находится учреждение образования — основная школа, Сельский дом культуры, почта, фельшерско- акушерский пункт, частные магазины.

#### Рисунок 3 - Месторасположение с. Степное Озеро

Что касается культурно - исторических памятников, то нужно отметить, что на территории села находилась мечеть, которая была возведена в 1905 году, но она сгорела в 3 сентября 2010 года. Новую мечеть построили в 2012 году. Имеются 2 действующее кладбище.

#### Общие сведения о хозяйстве

Крестьянское (фермерское) хозяйство Сулейманова Ахтяма Исмагиловича Нурлатского района. Было создано 28 марта 2006 года на землях Нурлатского района. В настоящий момент площадь сельхозугодий составляет 26 813 га. Глава КФХ - Сулейманов Ахтям Исмагилович.

#### Рисунок 4 - КФХ «Сулейманов А.И.»

Основные виды деятельности: животноводство - молочные продукты, растениеводство, зерновые, кормовые культуры, сахарная свекла; С момента своего создания упор делался на развитие растениеводства за счет использования прогрессивных технологий возделывания зерновых, кормовых и технических культур. Значительные инвестиции были сделаны в покупку новой, высокоэффективной сельскохозяйственной техники.

Пахотные земли являются наиболее продуктивным типом сельскохозяйственных угодий. Чем выше процент вспашки, тем при прочих равных

условиях сельскохозяйственная организация имеет большие возможности производить продукцию с каждого гектара сельскохозяйственных угодий. Данный показатель структуры землепользования остается на уровне среднереспубликанского показателя. Кроме показателей состава земель, удельного веса пашни, сенокосов и пастбищ к общей площади сельскохозяйственных угодий, процента вспашки, мы рассматриваем

Таблица 2 - Состав и структура посевных площадей КФХ «Сулейманов А.И.»

Культуры	Площадь, га		Структура,	Структура, %		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Зерновые- всего	6824	7770	8024	54,9	58,2	57,6
В т.ч.: озимые	2000	2458	2627	16	18,4	18,8
Яровые	4824	5312	5397	38,9	39,8	38,8
Картофель	400	550	590	3,2	4,1	4,2
Многолетние тра-	2088	1800	2014	16,7	13,5	14,4
вы всего	1200	990	1208	9,6	7,4	8,7
В т.ч.: на сено						
На зеленую массу	888	810	806	7,1	6,1	5,7
Однолетние травы	508	545	594	4	4,1	4,3
Кукуруза на силос	2641	2680	2712	21,2	20,1	19,5
и зеленый корм						
Всего посевов	12461	13345	13934	100	100	100

Представленные данные показывают, что за годы, проанализированные на ферме как части посевной площади, никаких серьезных изменений не произошло. Зерновые культуры занимают наибольшую долю. Под ними осталось в 2016 году - 54,9% пахотных земель, в 2017 году - 58,2%, в 2018 году - 57,6% пахотных земель. Также на ферме большие площади занимают кормовые культуры. В хозяйстве так же оставлялось под многолетние травы в 2016 году 16,7% пахотных земель, в 2017 году - 13,5%, в 2018 году - 14,4% пашни. На ферме доля кормовых культур обеспечивает достаточное количество корма для животных. Для этого рассмотрим количество животных.

Таблица 3 - Поголовье скота на ферме в КФХ «Сулейманов А.И»

Виды животных	1 11 3			Прибавка в 2018г/2016г	
	2016	2017	2018	%	
Основное стадо молочного скота	695	695 697 701		+0,9	

Животные на выращивании и от-	1752	1508	1285	-26,6
корме				

Из таблицы 3 видим , что поголовье скота основного молочного стада за три года существенно не изменилось в сторону увеличения, животные на выращивании и откорме, уменьшились в 2018 году по сравнению с 2016 годом на 26,6%. Возможными причинами уменьшения численности животных стали ухудшение климатических условий, и это сказывается на снижении продуктивности, то есть на уменьшении количества корма животных.

#### 2.3 Характеристика экономических и социальных показателей

Специализация - это процесс ориентации деятельности предприятия, экономической зоны или региона на развитие конкретной отрасли или на производство определенных видов продукции.

Согласно методологии ВНИИЭС, определяем специализацию крестьянского хозяйства "Сулейманов А.И." по структуре товарной продукции.

Таблица 4 - Структура оборотных продуктов крестьянского хозяйства "Сулейманов А.И."

Вид продукции	Структура о	боротных продукт	Среднее за 3г.	
	2016	2017	2018	
	8	7	8	7,7
Зерно				
Картофель	1,2	1,3	1,4	1,3
Молоко	71,6	68,3	69,9	69,9
Мясо КРС	19,2	23,4	20,7	21,1
Всего	100	100	100	100

По данным таблицы можно сделать вывод, что существующая специализация хозяйства — скотоводческая. Наибольший удельный вес в структуре товарной продукции в среднем за 3 года занимает производство молока, которое составляет 69,9%, производство мяса КРС составляет 21,1 %.

Для характеристики уровня специализации хозяйства используется показатель коэффициента специализации, которая рассчитывается по формуле, предложенной профессором Поповичем И.В.

$$K = 100 / \sum P(2j-1)$$
,

где К - коэффициент специализации;

Р – удельный вес каждой отрасли в структуре товарной продукции

 j – порядковый номер отрасли в ранжированном ряде по удельному весу в структуре товарной продукции, начиная с наивысшего.

Рассчитаем уровень специализации:

$$K=100/91(2*1-1)+7,7(2*2-1)+1,3(2*3-1)+0,1(2*4-1)=0,8$$

Значение коэффициента специализации, равное 0,8, свидетельствует о глубоком уровне специализации. Специализация в области эксплуатации была выбрана правильно, потому что качество почвы, рациональная система эксплуатации позволяют получать стабильные и высокие урожаи зерновых из года в год, и создаются довольно хорошие условия для содержания скота, так же используются свои корма, т.е. собственного производства.

Рассмотрим финансовый результат сельскохозяйственного производства и животноводства.

Таблица 5 - Финансовый результат растениеводства в крестьянском хозяйстве "Сулейманов А.И."

Показатели	Годы					
	2016	2017	2018			
Денежная выручка т.р.	55120	62205	67312			
Себестоимость реализации продукции т.р.	57510	56778	58316			
Прибыль от реализации продукции т.р.	-2390	5427	8996			
Рентабельность %	-4,1	9,5	15,4			

Из таблицы видно, что показатели хозяйства в 2018 году выше по сравнению с предыдущими показателями. Прибыль от реализации продукции в 2018 году составил 8996 тыс. руб., уровень рентабельности также увеличилось и равен 15,4 %. Это говорит о том, что изучаемое хозяйство является рентабельным и рационально использует материальные, трудовые, денежные и другие затраты.

Таблица 6 - Финансовый результат продукции животноводства в КФХ « Сулейманов А.И»

Показатели Годы
-----------------

	2016	2017	2018
Денежная выручка т.р.	56301	76028	83205
Себестоимость реализа-	50280	63862	68386
ции продукции т.р.			
Прибыль от реализации	6021	12166	14819
т.р			
Рентабельность %	12	19	21,7

Из таблицы видно, что показатели финансового результата от реализации продукции животноводства колеблются. Так, сравнивая вышеуказанный показатель по растениеводству и животноводству, можно прийти к выводу, что наибольший удельный вес прибыли приносит реализация продукции животноводства, что в свою очередь и определило специализацию изучаемого хозяйства.

#### Глава III. ОРГАНИЗАЦИЯ УГОДИЙ И СЕВООБОРОТОВ

## 3.1. Определение оптимального уровня производительности сельскохозяйственных культур

Эффективным средством повышения урожайности является использование минеральных удобрений. Современная химическая промышленность Российской Федерации производит 5-6 видов удобрений с фиксированным содержанием азота, фосфора и калия. Согласно закону минимума, скорость исчезновения зависит от элемента, который является дефицитным.

Стоимость минеральных удобрений составляет наиболее значительную часть затрат на производство сельскохозяйственной продукции и составляет 30-40%. Следовательно, дифференцированный подход к их применению является актуальной задачей землеустройства.

Увеличение урожайности происходит с увеличением доз минеральных удобрений. Однако существует определенный уровень, когда дальнейший рост экономически не оправдан. Этот уровень зависит от содержания питательных веществ в почве и для каждого поля он свой.

Расчет этого уровня можно назвать определением идеального уровня производительности. В таблице приведены расчеты идеальных уровней урожайности и доз удобрений для сельскохозяйственных культур.

Как видно из таблицы, для получения запланированных посевов для озимых и ценных культур - яровой пшеницы необходимо внести комплексные удобрения с аммиачной селитрой. Кормовые культуры - ячмень и овес не нуждается в дополнительной подкормке, и на этих землях высокие урожаи можно получить с помощью малых доз азофоски.

На посевах картофеля лучшим удобрением является удобрение, чтобы получить урожай кукурузы 370 кг/га, необходимо объединить комплексное удобрение с аммиачной селитрой.

Таблица 7 - Оптимальный уровень урожайности сельскохозяйственных культур и расчет доз внесения удобрений

Культура	Культура Площадь, га Ур		Вид удобрения и норма внесения, ц/га
Чистый пар	298	-	навоз – 150
Озимая пшеница	515	42	диаммофоска — 1,1; амм. селитра — 1,5
Кукуруза	673	375	азофоска – 1,5;4 амм. селитра – 2,0
Ячмень	818	43	азофоска – 0,8
Горох	428	30	азофоска – 1,2
Озимая рожь	290	50	диаммофоска – 1,2; амм. селитра – 1,3
Овес	458	28	азофоска – 0,8
Яровой рапс	510	15	азофоска – 0,8; амм. селитра – 1,2
Яровая пшеница	412	39	диаммофоска – 1,1; амм. селитра – 1,5
Кормосмесь	516	186	амм. селитра – 1,5
Яровая пшеница с подсевом мн. трав	377	41	азофоска – 0,9
Мн. травы I г.п.	275	200	азофоска – 1,0
Мн. травы II г.п.	296	180	азофоска – 1,0
Мн. травы III г.п.	291	170	азофоска – 1,0
Картофель	310	442	азофоска — 1,5;4 амм. селитра — 2,0

#### 3.2. Расчет продовольственных потребностей

Для эффективного разведения ферма должна иметь годовой баланс корма и ежемесячные планы кормления. После установления средней удельной потребности животных в корме определяют количество животных, необходимое на весь период, исходя из количества животных и продолжительности периода.

Таблица 8 - Расчет потребности в кормах

Виды и группы скота	Количес тво	Требует вых единиц	ся кормо-	Потребность в кормах						
	На 1 го- лов у	Всего	концент ра- ты	сено	солома	сенаж	корнеп лоды	силос	зеленый корм	
Коровы, быки	700	50,1	35070	9118,2	3857,7	701,4	6663,3	701,4	3858	10170,3
Молодняк прошлых лет	1000	23,9	23900	6692	2390	956	2868	478	3346	6214
Молодняк КРС планируемого года	500	19,3	9650	2509	868,5	675,5	1061,5	193	1158	2702
Страховой фонд	-		6862	1831,92	711,62	233,29	1059,28	137,24	836,2	1908,63
Итого по хозяйству		-		20151,12	7827,82	1076	2566,19	1509,64	9198,2	20994,93

Таблица 9 - Обеспеченность животноводства кормами на планируемый год

Виды кормов	Источники их получения	Площадь,	Урожайность,	Поступление	Потребность
		га	ц/га	кормов	
T.C.	Овес	179	22	3938	10710.16
Концентрированные	Ячмень	359	38	13642	18718,16
	Горох	164	23	3772	
	Пшеница	156	30	4680	
	Итого				

продолжение таблицы 9

Грубые, в т.ч.: сено	Естественные сенокосы	31	120	3720		
	Многолетние травы	150	150	22500	18320,43	
	Итого			26220		
Сенаж	Многолетние травы	246	140	34440		
	Однолетние травы	416	110	45760	72825,5	
	Итого		l .	80200		
Солома	Зерновые и зернобобовые	987	30	29610	17304,5	
	Итого			29610		
Сочные, в т.ч.: силос	Кукуруза	573	250	143250	51099,28	
	Итого			143250		
Зеленые (летние) на корм	Естественные пастбища	840	80	67200	400.000.0	
	Многолетние травы на зеленый корм	275	200	55000	138699,6	
	Озимая рожь	222	120	26640		
	Итого			148840		

Желательно увеличить расчетную потребность в корме на каждый период на 10–15% - страховой фонд. Общая потребность в кормовой ферме является суммой потребностей всех групп животных. Стоимость продуктов питания на единицу продукции с хорошим качеством и адекватным питанием должна соответствовать физиологически правильным стандартам.

В таблицах 8,9 видно, что размеры и продуктивность кормовых угодий позволяют полностью удовлетворить требования по содержанию крупного рогатого скота

### 3.3. Проектирование севооборотов

В настоящее время под севооборотом понимают научное чередование возделывания культур, а также выработку чистого пара с течением времени и размещение их на полях. Они неразрывно связаны со всей технологией возделывания сельскохозяйственных культур.

Севооборот оказывает различное воздействие на растения, почву и окружающую среду. Он играет важную роль в регулировании и расширении воспроизводства плодородия почв. Это оказывает большое влияние на улучшение химических, физико-химических, физических свойств почвы, интенсивности микробиологических процессов и фитосанитарного состояния.

Севооборот-это принцип организации и дисциплины, лежащий в основе ведения сельского хозяйства в каждом хозяйстве, способствующий лучшей организации труда, более рациональному использованию техники и удобрений и являющийся важной агроэкономической категорией. Они позволяют более эффективно использовать землю-основное средство сельскохозяйственного производства с целью получения высоких урожаев при наименьших затратах труда и ресурсов на единицу продукции.

Севооборот не только влияет на результаты полеводства, но и определяет направление и темпы развития животноводства, так как создает кормовую базу с естественными пастбищами.

Животноводство, в свою очередь, оказывает влияние на севооборот, так как уборка урожая в севообороте зависит от численности поголовья, вида корма и его содержания. Кроме того, животноводство обеспечивает фермеров органическими удобрениями, что повышает эффективность севооборота.

Установление типов и видов севооборотов осуществляется в едином комплексе с обоснованием их количества и размещения севооборотных массивов на территории. Севообороты делятся на три типа: полевые, кормовые и специальные.

Севооборотами называют полевые культуры, в которых более половины площади занимают зерновые, промышленные и другие продовольствен-

ные культуры. В зависимости от соотношения культур, неравных по биологии, агротехнике, технологии чередования, по отношению к предшественникам и способам восстановления плодородия почвы, полевые севообороты подразделяют на типы:

- зернопаровые;
- зернопаропропашные;
- зернотравянистые;
- травопольные;
- сидеральные;
- зернопропашные;
- пропашные и др.

Кормовыми являются севообороты, в которых более половины площади занимают кормовые культуры. В зависимости от местоположения и состава культур они подразделяются на два вида:

- прифермерские;
- сенокосно-пастбищные.

Первые размещены на животноводческих комплексах и фермах. Они предназначены для корнеплодов, силосной кукурузы и зеленых конвейерных растений. Последние обычно расположены на отдаленных землях в летних лагерях. В их структуре преобладают посевы многолетних и однолетних трав.

Специальные севообороты делятся на две группы. Прежде всего, это севооборот, предназначенный для выращивания растений, требующих особых условий и сельскохозяйственных технологий: овощей, клубники и т. д. Во-вторых, это группа по борьбе с эрозией сельскохозяйственных культур против эрозии почвы, защиты почвы и других экологических целей на основе многолетних травянистых культур, которые образуют плотную дернину.

По проекту запланировано 7 севооборотов – 3 полевых, 3 кормовых и 1 почвозащитный.

Таблица 10 - Севооборот № 1 (полевой)

№ поля	Культура	Площадь, га
1	Горох	309
2	Озимая пшеница	307
3	Яровой рапс	305
4	Ячмень	306

Таблица 11 - Севооборот № 2 (кормовой)

№ поля	Культура	Площадь, га
1	Кормосмесь	208
2	Озимая рожь на з/к	211
3	Кукуруза на силос	219
4	Овес	219

Таблица 12 - Севооборот № 3 (почвозащитный)

№ поля	Культура	Площадь, га
1	Яровая пшеница с под-	282
	севом многолетних трав	
2	Многолетние травы	290
	1года пользования	
3	Многолетние травы	290
	2года пользования	
4	Многолетние травы	291
	Згода пользования	
5	Яровая пшеница	300
6	Ячмень	308

Таблица 13 - Севооборот № 4 (кормовой)

№ поля	Культура	Площадь, га
1	Сидеральный пар	200
2	Озимая рожь	190
3	Кормосмесь	201
4	Кукуруза на силос	198
5	Кормосмесь	199

Таблица 14 - Севооборот № 5 (полевой)

№ поля	Культура	Площадь, га
1	Чистый пар	298
2	Озимая пшеница	308
3	Яровой рапс	305
4	Картофель	210
5	Ячмень	304

# Таблица 15 - Севооборот № 6 (полевой)

№ поля	Культура	Площадь, га
1	Сидеральный пар	207
2	Озимая рожь	200
3	Яровая пшеница	212
4	Кукуруза на силос	219
5	Горох	219
6	Кукуруза на силос	218
7	Овес	220

## Таблица 16 - Севооборот № 7 (кормовой)

№ поля	Культура	Площадь, га
1	Сидеральный пар	202
2	Яровая пшеница с под- севом мн. трав	295
3	Многолетние травы 1года пользования	285
4	Многолетние травы 2года пользования	206
5	Многолетние травы 3года пользования	200
6	Ячмень	200

#### 3.4. Размещение полей севооборотов

Важной задачей организации территории севооборота является размещение полей. Поля севооборота - это равные площади земель, предназначенные для попеременного возделывания сельскохозяйственных культур (в соответствии со схемой севооборота) и для выполнения соответствующих полевых работ. Поля севооборота могут состоять из одного или нескольких заданий.

Участок является частью однородного поля с точки зрения свойств сельскохозяйственного производства и предназначен для одновременной полевой работы с использованием единой технологии. Границы рабочих зон обычно являются естественными препятствиями для обработки лесополос, дорог, каналов и т.д.

Поля и рабочие зоны для севооборота должны быть пригодны для размещения и комплексной механизированной обработки всех культур в рамках программы севооборота.

Следовательно, их агротехническую (агропромышленную) однородность оценивали в соответствии с микроклиматическими условиями, плодородием почвы, характером влажности и другими природными факторами наиболее требовательных культур, помещенных в севооборот.

В то же время потребность в посевах в условиях выращивания не ограничивается природными факторами. Поля и рабочие зоны должны быть удобны для агротехнически правильной и продуктивной реализации механизированных полевых работ, технического обслуживания тракторных машин и транспортировки грузов.

При одновременном размещении полей севооборота всесторонне учитывались следующие условия и факторы:

- размеры и форма боковых сторон, то есть условия конфигурации;
- состояние почвы, агротехническая однородность;
- местность;

- требования к балансу;
- размещение дорог, лесополос, бордюров и других элементов организации территории.

## 3.5. Баланс гумуса

Показателей плодородия почв является содержание в ней гумуса. Поддержание его положительного баланса является важнейшей задачей современной системы земледелия.

Положительный или нулевой баланс гумуса является экологическим обоснованием организации севооборотов.

Расчет баланса гумуса проводится по каждому рабочему участку за ротацию севооборота:

$$E = \sum (a \times y^2 + e \times y + c) \times 0.25 - y \times \kappa_{ob} \times 0.2 - 3$$
, где

Б – баланс гумуса,  $\pm$  т/га;

У – урожайность культур поля, т/га;

а, в, с – коэффициенты уравнения регрессии;

Э – потери гумуса за счет эрозии, т/га.

Таблица 17 - Баланс гумуса в севообороте № 1

№ поля	Культура	Урожайность, ц/га	Минерализация гу- муса, ц/га	Образование гумуса, ц/га	Баланс гумуса, +- ц/га
I-1	Горох	23	6,60	7,19	+0,59
I-2	Озимая пшеница	35	15,12	11,92	-3,21
	Запахано соломы	42			+9,24
I-3	Яровой рапс	12	10,56	2,51	-8,05
I-4	Ячмень	38	15,48	11,07	-4,41
	Запахано соломы	42			+9,24
	Итого				+3,4

Таблица 18 - Баланс гумуса в севообороте № 2

№ поля	Культура	Урожайность, ц∕га	Минерализация гу- муса, ц/га	Образование гу- муса, ц/га	Баланс гумуса, +- ц/га
II-1	Кормосмесь	150	10,50	9,11	-1,39
II-2	Озимая рожь	120	12,67	9,05	-3,62
	Запахано соломы	42			+9,24
II-3	Кукуруза на силос	320	19,97	9,69	-10,28
II-4	Овес	22	15,48	11,07	-4,41
	Запахано соломы	42			+9,24
	Итого				-1,22

Таблица 19 - Баланс гумуса в севообороте № 3

<b>№</b> поля	Культура	Урожайность, ц/га	Минерализация гу- муса, ц/га	Образование гумуса, ц/га	Баланс гумуса, +- ц/га
III-1	Яровая пшеница с подсевом многолетних трав	43	15,48	11,07	-4,41
III-2	Многолетние травы 1 г.п.	200	4,61	13,35	+8,74
III-3	Многолетние травы 2 г.п.	180	4,15	12,53	+8,38
III-4	Многолетние травы 3 г.п.	170	4,02	12,14	+8,12
III-5	Яровая пшеница	30	1,16	9,18	-1,98
III-6	Ячмень Итого	38	15,48	11,07	-4,41 +14,44

Таблица 20 - Баланс гумуса в севообороте N 4

Год ро- тации	Культура	Урожайность, ц/га	Минерализация гумуса, ц/га	Образование гу- муса, ц/га	Баланс гумуса, +- ц/га
IV-1	Сидераль ный пар	-	-	12,60	+12,60
IV-2	Озимая рожь	33	12,67	9,05	-3,62
	Запахано соломы	42			+9,24
IV-3	Кормосме сь	150	10,50	9,11	-1,39
IV-4	Кукуруза на силос	320	19,97	9,69	-10,28
IV-5	Кормосме сь	150	10,50	9,11	-1,39
	Итого				+5,16

Таблица 21 - Баланс гумуса в севообороте № 5

Год ротации	<sup>1</sup> Культура	Урожайность	Минерализа-	Образование	Баланс
		ц/га	ция гумуса,	гумуса, ц/га	гумуса,
			ц/га		+- ц/га
V-1	Чистый пар	-	-	17,00	-17,00
	Внесение навоза			15,00	+15,00
V-2	Озимая пшеница	35	15,12	11,92	-3,21
	Запахано соломы	42			+9,24
V-3	Яровой рапс	12	10,56	2,51	-8,05
V-4	Картофель	300	23,60	8,69	-14,91
V-5	Ячмень	38	15,48	11,07	-4,41
	Итого				+6,48

Таблица 22 - Баланс гумуса в севообороте № 6

Год ротации	Культура	Урожай- ность, ц/га	Минерализация гумуса, ц/га	Образование гумуса, ц∕га	Баланс гумуса, +- ц/га
VI-1	Сидеральный пар	-	-	12,60	+12,60
VI-2	Озимая рожь	33	12,67	9,05	-3,62
	Запахано соломы	42			+9,24
VI-3	Яровая пшеница	30	1,16	9,18	-1,98
VI-4	Кукуруза на силос	320	19,97	9,69	-10,28
	Запахано соломы	42			+9,24
VI-5	Горох	23	6,60	7,19	+0,59
VI-6	Кукуруза на силос	320	19,97	9,69	-10,28
VI-7	Овес	22	15,48	11,07	-4,41
	Запахано соломы	42			+9,24
	Итого				+10,34

Таблица 23 - Баланс гумуса в севообороте № 7

Год ро- тации	Культура	Урожай- ность, ц/га	Минерализация гумуса, ц/га	Образование гумуса, ц/га	Баланс гумуса, +- ц/га
VII-1	Сидеральный пар	-	-	12,60	+12,60
VII-2	Яровая пшеница с подсевом мн.трав	43	15,48	11,07	-4,41
VII-3	Многолетние травы 1 г.п.	200	4,61	13,35	+8,74
VII-4	Многолетние травы 2 г.п.	180	4,15	12,53	+8,38
VII-5	Многолетние травы 3 г.п.	170	4,02	12,14	+8,12
VII-6	Ячмень	38	15,48	11,07	-4,41
	Итого				+29,02

#### Глава IV. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

#### 4.1. Размещение лесных полос

Лесные полосы защищают землю от ветровой эрозии и повышают продуктивность за счет накопления талой воды.

Проектирование лесополос осуществляется одновременно и совместно с другими мероприятиями по организации сельскохозяйственной территории. Лесные полосы представляют собой небольшие плантации в форме ленточек среди пахотных земель, вдоль дорог, каналов, оврагов, оврагов, вокруг водных путей и садов, которые улучшают водный режим и уменьшают эрозию почвы, предотвращают эрозию почвы и предотвращают рост оврагов и оврагов уменьшить вредное воздействие сильных и сухих ветров на культуру, защитить объекты от снежных и песчаных заносов, улучшить санитарный режим водоемов.

Агролесоводческие мероприятия обычно разрабатываются для каждой фермы отдельно. Различные виды защитного облесения разрабатываются на основе данных, полученных в результате обследований, согласованных с землепользователями, региональными сельскохозяйственными департаментами и заказчиком.

В большинстве случаев защитные лесные полосы размещаются в виде прямоугольных ячеек. Длинные стороны прямоугольника называются продольными или основными полосами, а короткие стороны называются поперечными или вспомогательными полосами. Наибольший агрономический эффект достигается, когда основные лесные полосы перпендикулярны доминирующему сухому ветру и ветрам, угрожающим эрозии. Полосы поперечного леса расположены перпендикулярно основным. Отклонение основных полос от направления вредных ветров допускается не более 30°.

Вопрос размещения защитных насаждений на территории сельскохозяйственных предприятий имеет первостепенное значение. Они обычно расположены на границах полей севооборота, внутри них, когда поля очень большие, и на границах землепользования фермерскими хозяйствами, образуя систему прямоугольных ячеек, окруженных полосами.

В колхозе «Сулейманов А.И.» леса расположены вдоль основных автомагистралей, что достаточно для защиты сельскохозяйственных культур от ветровой эрозии. Дополнительная посадка лесных полос не предусмотрена.

### 4.2 Мероприятия по защите почвы

Мероприятия по защите почв в народном хозяйстве осуществляются в сложном комплексе, определяемом эффективным и экономически целесообразным сочетанием четырех групп мер по защите почв: организационно-экономических, сельскохозяйственных, лесных и гидравлических. Организационно-экономическая деятельность включает в себя определение правильного соединения и связанного местоположения необходимой территориальной организации (границы полей, дорог) и трех других групп мер по защите почвы с учетом природных и экономических условий экономики.

Мероприятия по охране сельскохозяйственных почв проводятся во всех зонах и при всех эколого-экономических условиях и подразделяются на следующие подгруппы.

- 1. Почвозащитные мероприятия по фитовосстановлению, в том числе способы защиты почвы от эрозии путем посева однолетних и многолетних трав;
- 2. Методы защиты почвы. Обработка почвы. Они подразделяются на методы, повышающие скорость поглощения влаги в почве за счет улучшения ее водопроницаемости и увеличения емкости почвенных пор;
- 3. Снегозадержание и регулирование снеготаяния (посев крыльев, валков, скатывание и чернение снега);
- 4. Меры по защите почв в сельском хозяйстве для повышения плодородия эродированных почв основаны на введении более высоких норм органических, минеральных и бактериальных удобрений

Микроудобрения, известковая кислота и гипсовый солевой раствор моют полы;

5. Агрофизические почвозащитные мероприятия по повышению эрозионной стойкости почв за счет их обработки полимерами - структурными агентами и латексами, введения различных препаратов.

В качестве мер по защите почвы в хозяйстве предусмотрена поверхностная обработка почвы. На наклонных землях она проводится через реки по дренажной линии.

#### 4.3. Техника безопасности на производстве

При работе с минеральными удобрениями все работники должны строго соблюдать правила техники безопасности и охраны труда.

Люди в возрасте 18 лет и старше могут работать с удобрениями и материалами на основе извести. Прежде чем работать с удобрениями, все сотрудники должны пройти обучение технике безопасности и рабочему месту. Правила техники безопасности и гигиены при обращении с удобрениями фиксируются на складе. При работе с удобрениями на складе и за его пределами все сотрудники должны носить рекомендованную для данного вида работ рабочую одежду: спецодежду, перчатки, защитные очки, респираторы или (при работе с аммиачной селитрой) противогазы. При хранении аммиачной селитры необходимо соблюдать правила пожарной безопасности. Он не должен храниться навалом вне склада и вместе с топливом.

На складе, где хранится аммиачная селитра, запрещено курить, пользоваться каминами и печами. Возникший пожар следует тушить только водой. При тушении пожара необходимо использовать противогаз, чтобы избежать отравления выделяющимися окислами азота. Будьте особенно осторожны при обращении с жидким аммиаком. Емкости для их хранения и транспортировки должны иметь герметичные двери. Если жидкие азотные удобрения попадают на кожу, их необходимо быстро промыть водой. При сильном отравлении аммиаком пострадавшего выводят на свежий воздух и вызывают

врача. Если дыхание прерывается, необходимо сделать искусственное дыхание

При раздаче удобрений не стойте возле разбрасывателя машины, а при работе с дисковыми распределителями - на расстоянии не более 50 - 80 м от них. Машины для внесения удобрений должны загружаться только с остановленной машиной. Все приводы машин должны быть экранированы.

Смазку и регулировку рабочих органов следует производить только после полной остановки машины и выключения двигателя трактора. Не входите в машину и не оставайтесь между Трактором и машиной во время транспортировки и внесения удобрений. Скорость работы машин при внесении удобрений не должна быть выше, чем диктуется техническими условиями. Перевозка людей, продуктов питания, питьевой воды и предметов быта запрещена на транспортных средствах с минеральными удобрениями.

При непрерывной работе с удобрениями рекомендуется каждые полчаса делать пятиминутный перерыв в работе вентилятора.

По окончании работы следует принять душ и тщательно вымыться с мылом. На рабочем месте всегда должен быть запас чистой воды и аптечка первой помощи.

Если удобрения попали в глаза, промойте их большим количеством чистой воды, затем отправляйтесь в травмпункт, а в случае ожогов промойте место ожога сильной струей воды, обработайте 5% спиртовым раствором и наложите марлю.

Строгое соблюдение норм техники безопасности и гигиены является обязательным условием правильной организации работ при использовании минеральных удобрений.

Рекомендуется, чтобы все твердые минеральные удобрения подавались только в гранулированном или кристаллическом виде. Кроме того, они должны иметь равномерное распределение размеров частиц: содержание гранул диаметром 2-4 мм составляет 80%, из них 2-3 мм-50%, содержание пыли (фракция менее 1 мм) - 1%. Статическое сопротивление гранул основ-

ной фракции всех минеральных удобрений должно составлять от 30 до 50 кг/см2, а динамическое сопротивление-от 85 до 90.

Удобрения должны сохранять 100% рыхлость после транспортировки и хранения на полигонах высотой до 10-12 м в течение срока полезного использования с учетом установленных правил хранения. Увеличение разнообразия минеральных удобрений в ближайшие годы, удельного веса жидких форм, таких как КАС (карбамид - аммиачная селитра), обеспечит лучшее распределение питательных веществ в поле при внесении.

Когда мы работаем в сфере сельского хозяйства, мы не должны забывать об охране труда, особенно тех, кто работает механизаторами. Повышенный фоновый шум, постоянная вибрация, выхлопные газы, пыль, длительное вождение - все это приводит к хроническим профессиональным заболеваниям. Поэтому для этих работников необходимо уважать здоровье на рабочем месте. Не мешало бы сделать перерыв в работе, чтобы согреться.

Поэтому условия труда водителей (трактористов) в сельскохозяйственном производстве в соответствии с методическими рекомендациями по гигиенической оценке условий труда и факторов производственного процесса (Р 2.2.2006-05) можно отнести к третьему классу вредности.

Работники животноводства, особенно крупного рогатого скота, также должны принимать меры предосторожности.

Эффективные меры по охране труда сельскохозяйственных рабочих определяют здоровье и благополучие трудящихся на лоне природы. Часто работы следует выполнять на открытом воздухе, в пыли или в холоде, в жару и во влажных условиях. Часто в неудобной однообразной позе, что неизбежно приводит к проблемам со здоровьем.

Чтобы избежать или уменьшить негативные последствия, необходимо соблюдать правила техники безопасности. Делайте перерывы на работе, занимайтесь спортом, используйте защитные средства.

### 4.4. Физическая культура во время рабочего периода

Нет никого, кто не хочет быть здоровым, но многие, кто не понимает, от чего зависит здоровье, сами вызывают различные заболевания. Современное сельскохозяйственное производство связано с механизацией труда и характеризуется значительным снижением физической активности.

Это, с одной стороны, снижает общую двигательную активность, необходимую для нормального функционирования, а с другой стороны, уменьшает нагрузку на одну или несколько небольших групп мышц, что может вызвать чрезмерное напряжение.

При постоянной работе самих мышц утомление развивается рано и может достигать значительной степени, накапливаясь в организме. Результатом частых перегрузок нервно-мышечного и связочного аппарата является рост профессиональных заболеваний.

Для людей, которые работают сидя, например, для молочных рабочих, которые работают на доильных роботах, нагрузки характеризуются статическими нагрузками на шейный и поясничный отдел позвоночника, которые ранее оставались в фиксированных положениях, сидя и стоя. в изолированной комнате. Ручная работа носит статодинамический характер. Эта работа связана со значительным психоэмоциональным стрессом, нагрузкой на зрительный анализатор и физической инерцией.

Этот вид работы вызывает наиболее распространенные профессиональные заболевания и дисфункции: остеохондроз шейного и крестцового отделов позвоночника, суставов, варикозное расширение вен, отек ног, зрительные нарушения, запоры в полости малого таза, вялость, головная боль этот прогресс является регулярным при профилактике меры не принимаются.

Профилактические меры включают вводную гимнастику, физические перерывы и спортивные минуты. Вступительная гимнастика направлена на ускорение процесса развития, то есть на активацию физиологических процессов до уровня, необходимого для выполнения производственных задач. Поэтому внедрение физической культуры в научную организацию труда ста-

новится серьезной необходимостью. Организация научной работы обеспечивает оптимальное взаимодействие людей и технологий в едином производственном процессе с целью повышения производительности труда за счет улучшения здоровья и всестороннего гармоничного физического развития работников.

Эта цель может быть конкретизирована в следующих задачах, решаемых средствами физической культуры в процессе трудовой деятельности::

- 1. На этапе подготовки к профессиям необходимо обеспечить необходимый уровень профессионально-прикладной физической подготовленности для выбранной трудовой деятельности.
- 2. В процессе непосредственной трудовой деятельности (то есть в течение рабочего дня) стимулируется оптимальная динамика (ускорение набора персонала, поддержание высокой эффективности и замедление ее снижения).
- 3. Вне рабочего времени, благодаря специально разработанным мероприятиям на свежем воздухе, они способствуют восстановлению здоровья, а также устранению негативных изменений в физическом состоянии организма, вызванных неблагоприятными условиями труда.

От успешного решения этих задач зависит здоровье человека, его творческое долголетие и общественно полезная деятельность. Эти виды деятельности сгруппированы по содержанию и характеру труда, характеристикам рабочей среды, полу, возрасту работников, уровню физической подготовленности, состоянию здоровья.

В системе нет трех направлений для надлежащего использования физического воспитания:

- 1. Как часть рабочего процесса;
- 2. В непосредственной связи с рабочим процессом (в производстве), но вне его основных рамок;
  - 3. Внешнее производство, но по отношению к его требованиям.

В рамках трудового процесса спорт в основном представлен производственной гимнастикой, которая имеет три основные формы: начальная гим-

настика, перерывы в физической подготовке и минуты физической подготовки. Чтобы понять их и их особенности, необходимо представить хотя бы основные особенности динамики работоспособности в течение рабочего дня, так как значение всех форм производственной гимнастики заключается, прежде всего, в оптимальном контроле динамики работоспособности, что способствует максимальной производительности труда без ущерба для здоровья работников. влияние. Как показывают исследования в лабораториях и на рабочем месте, производительность человека подвержена ряду регулярных последовательных изменений в течение рабочего дня. В типичном случае - при достаточно высоком уровне работы, значительных нагрузках и рабочем времени-показатели сначала повышаются, затем стабилизируются и, наконец, снижаются. В этом случае чередуются три периода:

- 1. Период работы (примерно первые 0,5-1 час работы), когда внешние показатели эффективности повышаются за счет процессов регуляции и активизации организационных функций, производительность труда повышается.;
- 2. Период стабилизации, при сохранении стабильно высоких показателей эффективности;
- 3. Период относительного и прогрессирующего снижения производительности труда (период усталости), когда производительность труда снижается.

Представлена динамика операционной эффективности в различных условиях документооборота. Часто в разгар усталости, чаще всего перед обеденным перерывом и в конце рабочего дня, производительность временно повышается. Это явление называется «последний прыжок». это связано с мобилизацией рабочих систем, как своеобразной рефлекторной реакции в конце работы. Также динамика производительности труда зависит от характера производственной деятельности, психического стресса, гигиенических условий и т. Д.

Вводная гимнастика - это организованное, систематическое выполнение специально отобранных физических упражнений перед началом работы с

целью быстрой тренировки. Пауза физической подготовки - выполнение физических упражнений во время рабочей смены с целью достижения срочного адаптивного отдыха.

Минутами физического воспитания являются короткие перерывы в работе от 1 до 3 минут, когда выполняются 2-3 физических упражнения.

Из вышесказанного становится ясно, что в процессе работы существуют довольно строгие ограничения на использование всего многообразия факторов физической культуры. В связи с этим перед работой, после работы и во время обеденного перерыва появляется гораздо больше возможностей, если он достаточно продолжительный.

Ряд факторов физической культуры, которые можно использовать во время работы на благо труда и здоровья, еще не получил широкого применения, за исключением начальной школы. Это связано с недостаточной разработкой методов промышленного физического воспитания. На самом деле, очевидно, что целесообразно разрабатывать сложные общие и специально подготовительные упражнения, которые более важны, чем вводные гимнастические упражнения, которые выполняются перед работой и которые могут повысить эффективность физического воспитания в аварийной системе.

То же самое можно отнести к использованию факторов физической культуры во время обеденного перерыва. Со значительной продолжительностью (около часа) и хорошо организованным обедом, который занимает не более половины этого времени, вы можете использовать ряд физических упражнений с большим преимуществом, чтобы помочь процессам восстановления и общей оптимизации состояния организма. включать.

Для этого мы используем прогулки, короткие спортивные игры и занятия, не связанные с большой нагрузкой (настольный теннис, бадминтон), а ближе к концу перерывов - гимнастические упражнения общей специализации и воздействия. Все больше компонентов физического питания с восстановительной, коррекционной и общеобразовательной направленностью используются в период после работы.

Общие и специализированные физические упражнения используются для ускорения восстановления после работы.

Я делаю вывод, что значительными преимуществами физической культуры на рабочем месте, так и за его пределами являются поддержание здоровья, страсть к работе и творческий успех.

#### Глава V. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

Производственный потенциал сельскохозяйственного предприятия представляет собой совокупность органически взаимосвязанных сельскохозяйственных средств производства, которые в этих условиях могут достичь объективно определенного экономического результата.

Ключевым элементом в формировании состава сельскохозяйственных культур и севооборота является экономическая оценка проекта. Экономическая эффективность была рассчитана в 2018 году на основе действующих стандартов и цен.

Кормовые культуры выращиваются не для реализации, они используются только для корма скоту и окупаются через животноводство.

В последующих таблицах 24,25,26,27 будут представлены данные, которые позволят вынести суждения на предмет того будет ли являться проект желательным, достижимым, и что самое важное – выгодно ли в него будет инвестировать.

Экономическое обоснование заключает в себе причину, по которой должна руководствоваться организация для выполнения проекта. Также стоит отметить, что экономическое обоснование включает в себя не только обоснование выгоды для организации, но и также возможных альтернатив.

Так или иначе, экономическое обоснование можно представить себе в виде некого анализа, который выполняется в ходе обыкновенной покупки физическим лицом при совершении крупной сделки.

Анализ, в свою очередь, документируют как одну из частей экономического обоснования. В ходе рассмотрения анализа применяют зачастую несколько методов оценки. Чтобы привлечь организации, зачастую сторона, которая предоставляет проект в экономическом обосновании, включает в себя нематериальные элементы, которые также выгодны инвестирующей стороне.

Таблица 24 - Экономическая эффективность возделывания полевых культур

Экономическая эффективность возделывания полевых культур № поля	Культуры	Урожай- ность ц/га	Площадь, га	Затраты на 1 га руб.	Затраты на всю пло- щадь, тыс. руб.	Цена реали- зации, руб.	Выручка от реализации, тыс. руб.	Рентабельность, %	Прибыль на всю площадь, тыс. руб.
I-1	Горох	23	309	15340	4740	8000	5686	20	946
I-2	Озимая пшеница	35	340	13894	4723	7000	8330	76	3607
I-3	Яровой рапс	12	305	11479	3501	12000	4392	25	891
I-4	Ячмень	38	306	10325	3159	4700	54 65	73	2306
II-1	Кор-	150	208	9824	2043	-		-	-
II-2	Озимая рожь на з/к	120	211	13940	2941	-		-	-
II-3	Кукуруза на силос	320	219	15740	3447	-		-	-
II-4	Овес	22	219	9340	2045	4500	2168	6	123
III-1	Яровая пшеница с подсе- вом мн. трав	30	282	14250	4018	7000	5922	47	1904
III-2	Мн. тра- вы I г.п.	200	290	7843	1490	-	-	-	-
III-3	Мн. тра- вы II	180	290	7521	2181	-	-	-	-

# продолжение таблицы 24

III-4	Мн. тра- вы III г.п.	170	291	7199	2094	-	-	-	-
III-5	Яровая пшеница	30	300	13940	4182	7000	6300	51	2118
III-6	Ячмень	38	308	10325	3180	4700	5501	73	2321
IV-1	Сиде- ральный пар	-	200	3749	749	-	-	-	-
IV-2	Озимая рожь	33	190	13124	2493	6500	4075	64	1582
IV-3	Кор-	150	201	9824	1974	-	-	-	-
IV-4	Кукуруза на силос	320	198	15740	3116	-	-	-	-
IV-5	Кор-	150	199	9824	1954	-	-	-	-
V-1	Чистый пар	-	298	3749	1117	-	-	-	-
V-2	Озимая пшеница	35	308	13894	4279	7000	7546	76	3267
V-3	Яровой рапс	12	305	11479	3501	12000	4392	25	891
V-4	Карто- фель	200	210	69981	14696	12000	50400	126	35704
V-5	Ячмень	38	304	10325	3138	4700	5429	73	2291
VI-1	Сиде- ральный пар	-	207	3749	776	-	-	-	-
VI-2	Озимая рожь	33	200	13124	2625	6500	4290	63	1665

# продолжение таблицы 24

VI-3	Яровая пшеница	30	212	13940	2955	7000	4452	51	1497
VI-4	Кукуруза на силос	320	219	15740	3447	-	-	-	-
VI-5	Горох	23	219	15340	3359	8000	4029	20	670
VI-6	Кукуруза на силос	320	218	15740	3431	-	-	-	-
VI-7	Овес	22	220	9340	2054	4500	2178	6	124
VII-1	Сиде- ральный пар	-	202	3749	757	-	-	-	-
VII-2	Яровая пшеница с подсе- вом мн. трав	30	195	14250	2778	7000	4095	47	1317
VII-3	Мн. тра- вы I г.п.	200	185	7843	1450	-	-	-	-
VII-4	Мн. тра- вы II г.п.	180	206	7521	1549	-	-	-	-
VII-5	Мн. тра- вы III г.п.	170	200	7199	1439	-	-	-	-
VII-6	Ячмень	38	200	10325	2065	4700	3572	73	1507
	ИТОГО*	-	-	-	109806	-	138222	25,9	28416

Для полного экономического анализа эффективности работы хозяйства необходимо также произвести расчеты по отрасли животноводства.

Таблица 25 - Затраты на содержание скота

		Поголовье ско-	Затраты на содержание	Всего затраты,
№ п.п.	Наименование	та, гол.	скота,	тыс.
J <b>\</b> ≌ 11.11.	Паименование		тыс. руб.	руб.
1	Коровы	700	49,7	34790
2	Нетели	1500	24,0	36000
Итого		2200		70790

Таблица 26 - Выручка от реализации продукции животноводства

Вид продукции	Количество голов	Цена реализации продукции с 1головы, руб.	Всего выручки, тыс. руб.
Молоко	650	75000	48750
Мясо молодняка	1000	57000	57000
Мясо коров	50	69000	3450
Итого			109200

Таблица 27 - Оценка экономической эффективности проекта

Показатели	Растениеводство	Животноводство	Всего
Затраты на производство, тыс. руб.	109806	70790	180596
Выручка от реализации, тыс. руб.	138222	109200	247422
Прибыль, тыс. руб.	28416	38410	66826
Рентабельность, %	25,9	54,2	37

На перспективу хозяйство будет работать рентабельно, выручка составит 247422 тыс. руб. с реализации продукции растениеводства и животноводства. После вычета всех затрат (180596 тыс. руб.) прибыль хозяйства составит 66826 тыс. руб.

Таким образом, рентабельность ведения сельскохозяйственного производства вырастет до 37 %. При этом рентабельность отрасли животноводства достигнет 54,2 %.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В выпускной квалификационной работе изучены теоретические аспекты по организации территории крестьянско-фермерского хозяйства на примере КФХ «Сулейманов А.И.», где были рассмотрены основы внутрихозяйственного землеустройства, завершение деятельности КФХ, советы для продолжения работы хозяйства, а так же задачи внутрихозяйственного землеустройства.

Далее была представлена характеристика Нурлатского муниципального района, хозяйство «Сулейманов А.И», природно-климатические условия землепользования.

В третьей главе была проведена организация угодий севооборотов, в которую включены определение оптимального уровня производительности сельскохозяйственных потребностей, проектирование севооборотов, размещение полей севооборотов, баланс гумуса.

В четвертую главу входят природоохранные мероприятия, которые включают в себя размещение лесных полос, мероприятия по защите почвы, технику безопасности на производстве, физическую культуру во время рабочего периода.

В пятой главе приведено экономическое обоснование проекта. По результатам, которого можно сделать вывод исходя из таблицы «Оценка экономической эффективности проекта», что затраты на проект составляют 180596 тыс. руб., выручка от реализации 138222 тыс. руб., а прибыль составит 66826 тыс. руб., что говорит о том, что проект экономически эффективен.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Земельный Кодекс Российской Федерации. От 25 октября 2001 года.
- 2. Федеральный закон от 24 июля 2002 года №101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения».
- 3. Федеральный закон от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- 4. Федеральный закон от 18 июня 2001 года №78-ФЗ «О землеустройстве».
- 5. Бакиров Н.Б. Земельный кадастр Татарстана / Н.Б. Бакиров. Казань: Волга-Урал, 2002. – С. 113-125.
- 6. Вальков В.Ф. Основы землепользования и землеустройства / В.Ф. Вальков. Ростов: Ростовский университет, 2007. С. 111-114.
- 7. Васильев В.П. Аграрный сектор Татарстана в условиях развития рыночной экономики / В.П. Васильев Казань: КГСХА, 2007. 318c.
- 8. Волков С.Н. Землеустроительное проектирование / С.Н. Волков. М.: Колос, 2009.-268c.
- 9. Волков С.Н. Экономика землеустройства / С.Н. Волков. М.: Колос, 1996. 330c.
- 10. Волков С.Н., Конокотин Н.Г., Юнусов А.Г. Землеустроительное проектирование; М. 2008.
- 11. Давлятшин И.Д. Динамика урожайности зерновых культур на Юго-Востоке лесостепной зоны Республики Татарстан / И.Д. Давлятшин. — Казань: Плодородие, 2010. — С. 8-11.
- 12. Иверонов. Н.А. Иванов. Геоинформационные технологии / Н.А. Иванов. М.: Колос, 2008. С. 12-15.
- 13. Комов Н.В. Российская модель землепользования и землеустройства / Н.В. Комов. – Москва, 2001. – С. 6-15.
- 14. Комов Н.В. Управление земельными ресурсами России: Российская модель землевладения / Н.В. Комов. М.: Русслит, 1995. 301 с.
  - 15. Косинский. В.В. Научные основы землеустройства / В.В.

- Косинский. М.: ГУЗ, 1995. 115 с.
- 16. Лукманов А.А. Состояние плодородия почв Республики Татарстан / А.А. Лукманов. Казань: Нива Татарстана, 2007. С. 30-33.
- 17. Нефедов. М.Ф. Компьютерные программы в землеустройстве / М.Ф. Нефедов. М.: Наука, 2009. 25с.
- 18. Носов С.И. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий на агроэкологической основе / С.И. Носов. М.: изд. ГУЗ, 2000. 186 с.
- 19. Панин М.Г. Географическая характеристика административных районов Республики Татарстан / М.Г. Панин Казань: Магариф, 1999. 243с.
- 20. Постолов В.Д. Организация системы дифференцированных севооборотов как компонент экологической устойчивости агроландшафта /
- В.Д. Постолов, И.А. Некрасова, О.В. Гвоздева.// Журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель». М.: Из-во «Панорама», №6 2017. С. 32-37.
- 21. Сагайдак А.Э. Земельная собственность и рента / А.Э. Сагайдак. М.: Агропромиздат, 1991. 78 с.
- 22. Салихов А.С. Ресурсосберегающие приемы в земледелии Среднего Поволжья / А.С. Салихов. Казань: Изд-во КГУ, 2008. 200 с.
- 23. Ступишина А.В. Географическая характеристика административных районов Республики Татарстан / А.В. Ступишина. Казань: Казанский Университет, 2000. 268 с.
- 25. Троицкий В.П. Землеустроительное проектирование / В.П. Троицкий. М.: Колос, 1997. 608 с.
  - 26. Энциклопедический словарь «Недвижимость»; Казань, 2003.



## СПРАВКА

## о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований

#### Проверка выполнена в системе Антиплагиат.ВУЗ

двтор работы	Токарева Альбина Павловна
Подразделение	
тип работы	Выпускная квалификационная работа
<sub>Название</sub> работы	диплом
<sub>Название</sub> файла	диплом.pdf
Процент заимствования	21.38 %
процент самоцитирования	0.00 %
Процент цитирования	4.42 %
Процент оригинальности	74.20 %
ата проверки	16:24:39 04 февраля 2020г.
одули поиска	Модуль выделения библиографических записей; Сводная коллекция ЭБС; Коллекция РГБ; Цитирование; Модуль поиска переводных заимствований по Wiley (RuEn); Модуль поиска Интернет; Модуль поиска "КГАУ"; Модуль поиска перефразирований Интернет; Модуль поиска общеупотребительных выражений; Кольцо вузов; Коллекция Wiley

Работу проверил

Трофимов Николай Валерьевич

ФИО проверяющего

<sup>Дата</sup> подписи

SH

Подпись проверяющего

тобы убедиться подлинности справки, пользуйте QR-код, который сверхит ссылку на отчет.



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

## ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» Агрономический факультет

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

#### **РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу
Выпускникаагрономического факультета
Показева Алобина Повновна
Ф.И.О. студента
Направление подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры
Профиль – Землеустройство
Tema BKP <u>Opranizacjus Teffutofun Kfeems Micko-</u> openiefekoro nos sicenta (KOX) "Cyreinanol f. U" Alyhnamikoro myningunainono pañona Pecnyonka
- Viamafiman
Объем ВКР: текстовые документы содержат: <u>65</u> страниц, в т.ч. пояснительная записка стр.; включает: таблиц <u>2</u> **, рисунков и графиков у, фотографий штук, список использованной литературы состоит из <u>26</u> наименований; графический материал представлен на <u>2</u> листах.  1. Актуальность темы, ее соответствие содержанию ВКР В основе организации передставлен и проско.
Commodelen Deem cogething be
Comedienne njerm cogepnum ble
2. Глубина, полнота и обоснованность решения задачи
Toumabrenune zaparu sement l'nomon
Nocmabienne zaparu pemeno в nomon Объеме с обовнованием всех витекалоция
3. Качество оформления текстовых документов
Dunio unail pasoma nanucaua notulmuo
de un us romenus coombe membyem wham-
oplikani. The Tobanus & weron coons
Deno

о оформления графического материала  грамотно одржинена. Содержит  е компесть таблить и и и прина
ельные стороны ВКР (новизна разработки, применение информа-
une zuemes à me of emuzieron la
е количество таблича Соверния  выбрання разработки, применение информа-  марина проста и управан и показан  ине застия в те обет и показан

## Компетенции

Компетенция ОК1 - способностью использова	Оценка компе- тенции*
ОК1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции ОК2- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического разрития об	Хорошо
мирования гражданской позиции  ОКЗ- способностью непо-	Omurno
ОК4- способностью использовности	nofoccio
OK3- CHOCOCHOCTUO	nopouro
ОК6- способностью в 26	Om wino
ию	Ommeno
ческой культуры	notomo
вной и профессиональной деятельности  С 9- способностью использовать приему	Om un no
ОТКУ и анализи	notown
отку и анализ информации из различных источников и данных, представлять ее в требуемом формате с ис-	Notomo Xofomo

THE RESERVE OF THE PARTY OF THE

пользованием информационных, компьютерных и сетевых		
ОПК2 - способностью использовать знания о земельных	AWE AT	
та продинатини их рашионального использова	Omuno	
ния и определения мероприятий по снижению антропония и	Officerone	
разучала портойствия на теприторию		
отпе з этогобирстно использовать знания современтых	nopouro	
технологий проектных, кадастровых и других работ, свя-	July	
занных с землеустройством и кадастрами		
ПК5 - способностью проведения и анализа результатов ис-	notomo	
следований в землеустройстве и кадастрах	7-07	
ПК6- способностью участия во внедрении результатов ис-	xopouro	
следований и новых разработок	rapouro	
ПК7 - способностью изучения научно-технической ин-		
11К / - СПОСООНОСТЬЮ ИЗУЧЕНИЯ НАУЧНО-ТОЛЬТА ИСПОЛЬЗО-	Om wins	
формации, отечественного и зарубежного опыта использо-		
вания земли и иной недвижимости		
ПК8 - способностью использовать знание современных	Omurno	
технологий сбора, систематизации, обработки и учета ин-		
формации об объектах недвижимости, современных гео-		
графических и земельно-информационных системах (далее		
- ГИС и ЗИС)		
ПК 9 способностью использовать знания о принципах, по-	xofomo	
казателях и метоликах кадастровой и экономической		
оценки земель и других объектов недвижимости		
ПК10 - способностью использовать знания современных	2: -1	
технологий при проведении землеустроительных и кадаст	- 20pouro	
ровых работ		
ПК11 - способностью использовать знания современных	Omwino	
методик и технологий мониторинга земель и недвижимо-		
СТИ		
ПК12 - способностью использовать знания современных		
технологий технической инвентаризации объектов капи-	sespouro	
TEAHUJIOT NIT TEAHUT COROLI MASSACRIP		
тального строительства	Omisono	
Средняя компетентностная оценка ВКР		

## \* Уровни оценки компетенции:

MHNCIERCIDOCE

**«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.

THE TE	ЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВ
их пр ных з шими	ошо» – студент полностью освоил компетенции, эффективно применяет и решении большинства стандартных производственных и (или) учебадач, а также в некоторых нестандартных ситуациях. Обладает хорознаниями по большинству аспектов компетенций.
меняе	т при решении стандартных производственных и (или) учебных задач. зает хорошими знаниями по многим важным аспектам компетенций.
7. Заме	ечания по ВКР
	B parome ne xbamaem uniocompa-
8	
	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE
	The state of the s

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** Рецензируемая выпускная квалификационная работа отвечает (не отвечает) предъявляемым требованиям и заслуживает оценки \_отмилио, а ее автор <u>Мокајева</u> А. П. достоин (не достоин) присвоения квалификации бакалавр по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры. Фамилия И.О. Должность, ученая степень ученое звание «30» of 20/9 г. С рецензией ознакомлен\* \_ 1\_ Morafiela A. Ti 1

Ф.И.О

«30»\_01\_20\_19.г.

«Хорошо» - студент полностью осроия кол-

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

#### ОТЗЫВ

руководителя о выпускной квалификационной работе выпускницы кафедры землеустройства и кадастров Казанского ГАУ Токаревой Альбины Павловна

Тема выпускной квалификационной работы актуальна и соответствует ее

Во введение представлены актуальность выбранной темы, сформулированы цель и задачи выпускной квалификационной работы. В первой главе приведены теоретические аспекты внутрихозяйственного землеустройства КФХ. Во второй главе изложены общие сведения о рассматриваемом объекте. Третья глава включает в себя организацию угодий и севооборотов. В четвертой главе приводятся природоохранные мероприятия и физическая культура во время рабочего периода на производстве. В пятой главе приводится экономическое обоснова-

При этом Токарева А.П. использовала новейшую техническую литературу, включая патенты на изобретения и т.п.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы Токарева А.П. подтвердила освоение компетенции в соответствии ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 - землеустройство и кадастры.

Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием и строго по календарному плану.

подпись

На основании изложенного считаю, что выпускная квалификационная работа соответствует всем требованиям и может быть допущена к защите, а ее автор Токарева А.П. достойна присвоения ей квалификации «бакалавр».

Руководитель выпускной квалификационной работы доцент кафедры землеустройства и кадастров

С содержанием отзыва ознакомлена

Трофимов Н.В.

«<u>20</u> » <u>01</u> 2020 г.