

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный аграрный университет»**

**Кафедра «Землеустройство и кадастры»
Направление подготовки 21.04.02 – землеустройство и кадастры
Программа «Земельные ресурсы Республики Татарстан и приемы
рационального их использования»
Научный руководитель магистерской программы – профессор
Сафиоллин Ф. Н.**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

**на тему: «ПРИЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ОТДЕЛЕНИЯ «ЧУЛПАН»
ООО «ТЮЛЯЧИ-АГРО» ТЮЛЯЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»**

**Выполнил магистрант заочного обучения агрономического факультета
Сахабиев Айнур Фаннурович**

Научный руководитель –

кандидат с.-х. н., доцент _____ Сабирзянов А.М.

Допущена к защите –

зав. выпускающей кафедры, профессор _____ Сафиоллин Ф. Н.

Казань – 2018

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	6
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИ-ЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЛИ...	13
1.1 Комплекс мер по повышению эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения, по сохранению и повышению плодородия почв в долгосрочной перспективе	13
1.1.1 Нормативно-правовое регулирование оборота и использования земель сельскохозяйственного назначения	15
1.1.2 Организационно-экономические меры.....	16
1.1.3 Меры, направленные на совершенствование земельного контроля на землях сельскохозяйственного назначения и предназначенных для сель- скохозяйственного использования.....	17
1.1.4 Меры по сохранению и повышению плодородия почв.....	18
1.2 Основные пути рационального использования земли и повышение её эффективности.....	23
1.3. Землеустроительное проектирование – основа рационального ис- пользования земельных ресурсов АПК.....	28
1.4. Место системы земледелия в современном сельском хозяй- стве.....	36
Глава 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ ХОЗЯЙСТВА.....	40
2.1. Общие сведения о хозяйстве.....	40
2.2. Современное состояние сельскохозяйственного производства и перспективы его развития.....	43
Глава 3. ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И МЕЛИОРАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ОТДЕЛЕНИЯ «ЧУЛПАН» ООО «ТЮЛЯЧИ-АГРО» ТЮЛЯЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА	47
Глава 4. СТРУКТУРА ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ И СИСТЕМА СЕВООБОРОТОВ.....	51
Глава 5. СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ПОЧВ	70
Глава 6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ПОЧВ ОТ ЭРОЗИИ.....	71
Глава 7. СИСТЕМА ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ.....	73

Глава 8. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	89
Глава 9. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗРАБАТЫВАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.....	90
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	95
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	96
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	100

ВВЕДЕНИЕ

Другое богатство, которое есть у людей, самое ценное и, конечно, земля. Наше благосостояние во многом зависит от того, как мы заботимся о том, как мы делаем это умным и разумным образом. Земельные ресурсы в производственном потенциале агропромышленных комплексов играют многогранную роль. Они могут использоваться как основа для поиска компаний и других объектов. В сельском хозяйстве земля является основным органом и средствами работы (Валков, 2001).

Валовой национальный продукт сельскохозяйственного производства превышает 12%, что составляет более 15% российского национального дохода и сосредоточено в 15,7% производства основных средств. 80 отраслей промышленности поставляют продукцию в сельское хозяйство, а сельское хозяйство - на 60 отраслей. Сельскохозяйственное производство находится в центре агропромышленного комплекса страны.

Агропромышленные комплексы и условия растениеводства не могут подвергаться простой реструктуризации. Реализация земельной реформы привела к краху существующих колхозов и совхозов и не принесла новых вещей. В этом случае ферма начала испытывать кризис, в результате чего сократились площади, сократились сельскохозяйственные технологии и севооборот, что привело к сокращению количества и качества продукции. Сельское хозяйство является одной из основных отраслей экономики, поскольку оно является источником продовольствия (Алакоз, 2012, Лыков, 2005). В то же время, это сырьевая база для освещения и пищевой промышленности. По мере роста населения мира, особенно в городских районах, спрос на сельскохозяйственную продукцию продолжает расти. В сельском хозяйстве, как и в других секторах производства, производительность постоянно совершенствуется и улучшается. Исходя из этого, эффективность сельскохозяйственных работ улучшается, а производство может быть увеличено за счет меньшего труда. После запланированного экономического краха и перехода к рыночной экономике экономические потрясения в Китае серьезно усугубили

проблемы сельскохозяйственного сектора. В нынешних условиях одной из основных проблем является проблема производства, но наиболее серьезная реализуется по разумной цене, Это дает прибыль и позволяет расширить производство. Важным фактором является то, что сельскохозяйственные компании продают свою продукцию в качестве сырья и покупают промышленные продукты в виде готовой продукции - горюче-смазочные материалы, токсичные химикаты, гербициды, машины и механизмы - которые намного выше. Цена дороже сырья. Поэтому сельскохозяйственные компании должны производить конкурентоспособную продукцию, и их разумные продажи могут обеспечить производство. Для того чтобы эко-рейтинг поддерживался не только в современных условиях, но и для успешной работы, он должен производить продукты, которые отвечают потребностям покупателя и качеству продукции. Кризис в животноводстве приводит к севооборотам, росту сельскохозяйственных культур, сокращению поголовья и кормов, сокращению вредителей и почв и снижению плодородия почв (Волков), 2001).

Релевантность Независимость стран в современном мире зависит в основном от продовольственной безопасности. Поэтому рациональное использование факторов производства, особенно ненадежных ограниченных ресурсов, является важной частью национальной политики. Дальнейшее развитие агропромышленного комплекса во многом зависит от эффективной организации землепользования.

Несмотря на активный поиск эффективной экономической модели, в настоящее время нет стабильного сельскохозяйственного производства в обучении сельскохозяйственного сектора в Российской Федерации. Поскольку основной задачей сельского хозяйства и аграрной реформы является изменение организационной и правовой формы сельскохозяйственных предприятий и введение формирования частных земельных и земельных рынков, нет должного внимания к рациональному использованию земли. Вопрос об улучшении эффективности использования земли и защите и поддержании рождаемости еще не решен.

В российском сельском хозяйстве земля по-разному больше не используется земледелием, эрозией почв и деградацией почв, а также уменьшает запасы питательных веществ, которые усугубляются критическими условиями и нехваткой производственных ресурсов. На этом этапе развития компании особое внимание уделяется эффективному использованию земельных ресурсов, а репликация и защита сельскохозяйственных земель является самостоятельной национальной проблемой (Волков, 2014).

Эта проблема особенно остро стоит в контексте растущей экономической независимости федеральных субъектов и их растущей ответственности за заботу о своей территории.

Различия в ценах, инфляция, безрассудная кредитная политика правительства, трудности продаж продукции из-за снижения покупательной способности населения и разрушения производственных отношений привели к беспрецедентному снижению российской сельскохозяйственной продукции. В результате производство и потребление продуктов питания на душу населения значительно сократилось.

Нынешняя ситуация не только приводит к низкой рентабельности сельскохозяйственного производства в Китае, но и часто невыгодна.

В контексте продолжающегося снижения внутреннего сельскохозяйственного производства и сокращения эффективного общественного спроса на пищевые ингредиенты основной причиной является импорт. Внутренний рынок меняется из-за низкого уровня внешней демпинговой политики и низкого уровня защиты хозяйственной деятельности внутреннего производства.

В необходим поистине инновационный подход, в котором могут быть достигнуты самые важные экономические выгоды - предоставление большего количества продуктов по более низкой цене и предоставление конверсий для потребителей, особенно продуктов питания.

Социально-экономический кризис, сопровождающийся дефицитом энергоресурсов, привел к росту цен на промышленную продукцию, образуя ножницы для промышленных и сельскохозяйственных цен. Все это усилило

и без того сложную ситуацию и усложнило ситуацию в сельском хозяйстве на протяжении многих лет. В целях повышения рентабельности существующих продуктов агробизнес должен учитывать наиболее важные и конкретные практические характеристики отрасли.

Во-первых, необходимо снизить издержки производства, то есть снизить издержки производства.

Во-вторых, урожайность урожая увеличивается, что также приводит к увеличению общего производства без увеличения площади.

В-третьих, мы не можем забыть об увеличении издержек производства. Поэтому он не является сырьем, но должен быть продан по крайней мере готовый продукт и лучший конечный продукт.

Основными факторами снижения или увеличения издержек производства являются высокая стоимость горюче-смазочных материалов.

Таким образом, агробизнес должен полностью сократить потребление ведущих компаний по технологиям производства. Это связано с приобретением нового, более низкого энергопотребления и более эффективного оборудования.

Основная цель стратегии адаптации роста растений заключается в размещении наукоемких культур в почвенных климатических зонах, экологических зонах и естественных «экологических нишах», где они могут наилучшим образом использовать биопотенты региона и иметь максимум Экономический эффект. Основываясь на глубоком понимании биологии растений и его воздействии на окружающую среду, необходимо провести подробную агроэкологическую специализацию сельскохозяйственного производства, чтобы максимально эффективно использовать природные ресурсы: солнечную радиацию, почву, климат и т. Д. Исходя из этого можно добиться роста масштабов и улучшения качества сельскохозяйственных культур, а также увеличить затраты на сырье, энергию и рабочую силу (Николаев, 2006).

Это основная цель - разработать меры по повышению эффективности растениеводства, социально-экономические процессы села, а также основные

тенденции и перспективы развития сельскохозяйственных форм в рыночной экономике.

Особенность формирования рыночных отношений в сельскохозяйственном секторе обусловлена тем, что основным средством производства является материальная база здесь - государство является частью сущности жизни, общего национального богатства.

Исходя из вышесказанного, можно сказать, что проблема землепользования в настоящее время актуальна.

Предметом исследования магистерской диссертации является комплекс землеустроительных, организационных и практических мероприятий, направленных на развитие производства и повышения эффективности использования земельных ресурсов отделения «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро» Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан.

Важным вопросом для решения этой проблемы является поиск направления, которое выгодно для экономики, и определить оптимальную структуру посевной площади, которая обеспечит объем прибыли, необходимый для дальнейшего развития.

Чтобы увеличить количество и качество продукции, необходимо улучшить сельскохозяйственную систему, разнообразие сельскохозяйственных культур, улучшить плодородие почв за счет использования органических и неорганических удобрений, уничтожить вредители и болезни, использовать повторяющиеся культуры в орошении и использовать научное сельское хозяйство. (Изотов, 2006).

При определении структуры площадей фермы он должен руководствоваться экономическими стимулами, что является единственным фактом в свободно развивающейся экономике. В этой связи продовольственные хозяйства должны изменить свои руководящие принципы и задачи в рыночных условиях.

Цель работы состоит в использовании и обосновании научно-методических рекомендаций и практических предложений по организации

рационального использования земли на сельскохозяйственном предприятии в современных условиях хозяйствования.

Для достижения поставленной цели поставлены следующие задачи:

1. Проведение теоретического обзора литературы по приемам рационального использования земельных ресурсов АПК;
2. Анализ характеристики территории и производственной деятельности хозяйства;
3. Организация территории сельскохозяйственных угодий предприятия с учетом перспективного роста сельскохозяйственной продукции;
4. Устройство территории хозяйства;
5. Разработка природоохранных мероприятий;
6. Экономическое обоснование проектных решений.

Для решения поставленных задач разработаны научно обоснованная система земледелия и землеустройства хозяйства до 2023 года. В настоящей системе земледелия систематизированы проектная и другая документация, а также приведена информация по улучшению использования земель и повышению плодородия почв в хозяйстве.

При разработке системы земледелия и землеустройства использованы:

- перспективный план развития сельскохозяйственного производства и продовольственная программа на 2023 год;
- проект внутрихозяйственного землеустройства (2006);
- материалы почвенных обследований (2006);
- материалы геоботанических обследований (2006);
- материалы оценки земель (2006);
- материалы обследований сельскохозяйственных угодий на распространение сорной растительности, вредителей и болезней сельскохозяйственных культур (защиты растений, многолетние данные);
- материалы агрохимического обследования почв (ГЦАС «Татарский»);
- генеральная схема улучшения кормовых угодий сельскохозяйственного предприятия (2014);

Природно-сельскохозяйственное зонирование территории и место расположения административного района и хозяйства показаны на схематической карте.

1.1.1 Нормативно-правовое регулирование оборота и использования земель сельскохозяйственного назначения

В законопроекте предлагается рассмотреть ряд вопросов для упрощения и уточнения процедур регистрации земли для использования земли, включая процедуры для невостребованных и заброшенных сельскохозяйственных угодий, а также безземельные скучные земли и земли для улучшения сельскохозяйственной деятельности и повышения эффективности использования сельскохозяйственных земель.

Проект закона направлен на решение вопроса о защите и целенаправленном использовании национальных племенных организаций путем распределения сельскохозяйственных земель национальных племенных организаций на особо ценные сельскохозяйственные угодья.

Проект закона направлен на установление стандартов неприменения и ненадлежащего использования земли и совершенствование процесса покупки земли для удовлетворения государственных или муниципальных потребностей, включая нарушения земельных правил.

Он должен изменить Федеральный закон № 101-ФЗ от 16 июля 1998 года «Национальные стандарты обеспечения фертильности сельскохозяйственных земель», который гласит, что владельцы, владельцы и пользователи сельскохозяйственных земель, по крайней мере, в агрохимической и экологической токсикологии. После расследования мне было пять лет.

Его цель - внести поправки в Кодекс поведения для административных нарушений в Российской Федерации и обеспечить административную ответственность за ухудшение показателей плодородия почв.

Предполагается дополнить Федеральный закон № 221-ФЗ от 24 июля 2007 года «Национальный кадастр недвижимости», который предусматривает обязательную информацию о видах сельскохозяйственных угодий в кадастре недвижимости страны.

Он должен внести поправки в статью 8.6. 8.7, статья 8.8 «Регламента об административных правонарушениях Российской Федерации», целью кото-

- Утвердить перечень показателей состояния плодородия почв и определить их учетную организацию;
- требовать от компаний принятия конкретных мер по борьбе с эрозийными и сельскохозяйственными технологиями и мониторинга севооборота;
- установить ограничения на соли тяжелых металлов, радионуклиды, нефтепродукты, пестициды, агрохимикаты, другие патогены и сельскохозяйственную продукцию на загрязненных территориях в зависимости от типа загрязняющих веществ и степени загрязнения и, по возможности, для защиты этих участков для переработки;
- Разработка стандартных процедур, координация проектов и предоставление разрешений на работу, связанных с травмами, и передача земельного покрова на сельскохозяйственные и сельскохозяйственные угодья в рамках федеральных земель.
- Определить процедуры предоставления организациям по контролю за производством тех, кто предоставляет уведомление о части сельскохозяйственных угодий;
- Разработка правил эксплуатации систем рециркуляции и отдельных гидротехнических сооружений.

Реализация этих рекомендаций позволит более эффективно управлять экономическим образованием посредством земельного законодательства, способствовать перепроизводству плодородия почв, увеличению сельскохозяйственного производства и обеспечению продовольственной безопасности в Российской Федерации.

1.1.4 Меры по сохранению и повышению плодородия почв

Для поддержания и улучшения плодородия почв были реализованы различные федеральные планы. Реализация этих планов должна предусматривать:

- Предотвратить удаление 5,55 млн. Гектаров сельскохозяйственных угодий из сельскохозяйственного использования;
- Включает 3,2 миллиона гектаров неиспользуемых сельскохозяйственных угодий для сельскохозяйственных целей;
- Применить 18,4 миллиона тонн активного вещества к минеральным удобрениям.

В соответствии с долгосрочной концепцией социально-экономического развития, осуществляемой Правительством Российской Федерации 17 ноября 2020 года, Указом Правительства Российской Федерации № 1162-р в 2020 году к 2020 году минеральные удобрения будут использоваться на 1-150 гектаров сельскохозяйственных культур. веществ.

Основной орган Российской Федерации предлагает следующие меры:

Возмещение сельскохозяйственным производителям части расходов, связанных с обработкой неиспользуемых сельскохозяйственных угодий;

Оплатить субсидию за укладку защищенных лесных угодий;

Компенсация сельскохозяйственным производителям за часть затрат на исследования в области сельскохозяйственной химии и экологической токсикологии;

Субсидии частично и поверхностно улучшают стоимость пастбищ и пастбищ;

Компенсация части мелиоративной деятельности соленой и содовой почвы;

Возмещение сельскохозяйственных производителей в части затрат на ремонт мелиоративной системы;

Обеспечение увеличения рабочей нагрузки для технологий сохранения ресурсов сельского хозяйства;

Переход к сельскохозяйственной адаптивной ландшафтной системе, направленной на максимальное воздействие сельскохозяйственных технологий на почвенно-климатическую, топографическую, гидрологическую и другие условия окружающей среды;

Обеспечить внедрение передовых методов и технологий оплодотворения;

Обеспечение того, чтобы основанные на науке севообороты вводили набор экономически выгодных культур, адаптированных к местным почвенно-климатическим условиям в сельскохозяйственном производстве.

Эти рекомендации соответствуют полномочиям различных субъектов Российской Федерации, и соответствующие меры могут быть включены в региональные программы для повышения плодородия почв и эффективности использования сельскохозяйственных земель.

Основными задачами программы являются:

- Устойчивое развитие сельских районов;
- повысить конкурентоспособность отрасли и инвестиционную привлекательность;
- Защищать и восстанавливать природные ресурсы, используемые в сельскохозяйственном производстве.

Чтобы изменить новую тенденцию снижения темпов роста сельскохозяйственного производства, необходимо активно привлекать средства для входа в отрасль (Носов, 2001). В целях повышения привлекательности инвестиций принимаются меры по экономическому совершенствованию сельскохозяйственных организаций, улучшению условий почвы и повышению коэффициента фертильности.

Чтобы обеспечить привлечение средств в отрасль, государство предпринимает шаги для обеспечения финансового оздоровления сельскохозяйственных организаций, содействия материальной и технологической трансформации отрасли, поддержания плодородия почв и увеличения площади сельскохозяйственных культур.

Целью мер по поддержанию плодородия почв является использование современных научно-технических достижений для защиты и рационального использования сельскохозяйственных земель.

Основные задачи регенерации плодородия республики:

- Оптимизировать структуру зоны посадки;
- Использовать сложные, сбалансированные удобрения;
- Химическое прополка для предотвращения посевов;

Программа обеспечивает национальную поддержку:

- за счет федеральных (прогнозных) и региональных бюджетов для сельскохозяйственных производителей, которые покупают минеральные удобрения (за исключением граждан с индивидуальными аффилированными фермами);

- За счет средств областного бюджета:
- приобретать продукты для защиты растений, стимуляторы роста растений и стимуляторы роста;

Реализация мер по улучшению плодородия почв в республике позволит ей расти в 2020 году:

- Количество органических удобрений достигает 560 000 тонн в год;
- количество минеральных удобрений составляет до 16 000 тонн в год;
- Посадка сорняков площадью до 200 000 гектаров в год.

Производство растений в Татарстане в основном считается для скота (Васильев, 1997).

Ускорение животноводства приведет к увеличению спроса на кормовые культуры.

Укрепление материально-технической базы переходит к ресурсосберегающим технологиям.

Важнейшим фактором роста эффективности производства растений является развитие систем производства семян.

В целях содействия программе, пожалуйста, обратитесь в федеральный бюджет (прогноз) деления и российские производители зерна урожая приобрести региональный бюджет, особенно зерновых, бобовых культур, кукурузы, рапса, картофеля, клевера и люцерны, а также сельскохозяйственных производителей (за исключением граждан, ведущее индивидуальное аграрное сельское хозяйство).

Доля посадочного пространства Элизаатгут увеличилась на 25% по сравнению с общей площадью зерновых, картофеля, овощей и товарных культур в результате мер по стимулированию производства элитаатгута.

Внедрение мер сельскохозяйственной техники и технологической модернизации поможет сельхозпроизводителям получить высокотехнологичное оборудование для растениеводства и производства кормов.

Чтобы поддержать деятельность программы, выполните следующие задачи:

Российские банки частично возмещаются за инвестиционные кредиты, кредиты фермерам (кроме граждан, владеющих собственными фермами) и сельскохозяйственные кредитные потребительские кооперативы, производящие сельскохозяйственную технику из России и за рубежом;

- Частичное возмещение технологического оборудования для сельскохозяйственного производства.

1.2 Основные пути рационального использования земли и повышение её эффективности

Как И.С. Кауричев (2001): «Земельные ресурсы характеризуются ограниченным пространством, однако с экономической точки зрения конечность почвы является относительной концепцией, поскольку дополнительные инвестиции в землю могут непрерывно увеличивать производство на единицу площади. Производительность земли в основном неограничена, общество. Каждый новый этап развития производительности обеспечивает дальнейшее повышение производительности земли и земли ».

Поэтому самым важным способом улучшения экономических выгод сельскохозяйственных земель является постоянное постоянное усиление. Объективный спрос на это зависит от неуклонного роста спроса на сельскохозяйственную продукцию и сокращения предложения земли на душу населения.

Практическая реализация активизации сельского хозяйства включает не только многие вопросы, но и организации, которые расширяют технологии, производство и работу. Все этапы развития сельского хозяйства должны быть последовательными. В некоторых случаях технологические усовершенствования, организация производства и рабочая сила более экономичны, чем новые дополнительные инвестиции. В то же время необходимо учитывать научную основу дополнительного инвестиционного компонента с учетом его количества и качества. Только в этом случае производительность Земли будет неуклонно расти (Иверов, 2002).

Российские земельные фонды имеют различные природные особенности. Около половины сельскохозяйственных угодий страны находится под угрозой. Все это говорит о том, что это необходимо учитывать при разработке мер по повышению эффективности их использования. Последнее отражается в форме наукоемкой сельскохозяйственной системы. Он основан на всеобъемлющей картине всех агро-климатических, биологических, технологических, организационных, экономических и социальных факторов, связанных с региональными условиями.

Сельскохозяйственная система направлена на повышение эффективности землепользования и фертильности, включая следующие основные элементы:

- 1) Введение и развитие севооборота;
- 2) методы борьбы с эрозией почв и их разумное лечение;
- 3) механические и удобрения;
- 4) выщелачивание почвы, орошение и дренаж;
- 5) производство спермы;
- 6) посадка земель пастбищ и пастбищ;
- 7) контроль сорняков, вредителей и болезней растений;
- 8) Организационные, экономические и социальные мероприятия.

Все эти организационные и технические меры, связанные с унификацией и объединением сетей, способствуют эффективности землепользования.

«Практика подтверждает», В. А. Добрынин, - необходимо поддерживать оптимальное количество гумуса в почве. В противном случае рождаемость и урожайность культур уменьшатся. «В этой связи каждая ферма требует учета на национальном уровне гумусового содержания. Эти данные должны собираться ежегодно не только для оценки состояния плодородия почв, но и для оценки деятельности агрономических служб.

«Только научный захват всех компонентов сельскохозяйственной системы может обеспечить рост плодородия почв и повысить урожайность и устойчивость производства для всех культур».

«В последние годы агробизнес снижает эффективность использования сельскохозяйственных земель, поэтому имеет смысл разрабатывать и внедрять различные стимулы, чтобы сельскохозяйственные рабочие отвечали за эффективное землепользование», - сказал доктор. Землеустройство. ,

Практика показала, что на некоторых фермах земля не используется по разным причинам и не сдана в аренду сильной ферме.

Государство практически сняло свою самую важную роль - управление земельными ресурсами, основной механизм создания порядка в селе и решение экологических, правовых, социально-экономических, организационных и территориальных задач. Финансирование планирования и управления космосом почти завершено. Разработка общих систем использования и охраны земельных ресурсов, федеральных и региональных прогнозов рационального землепользования, систем землеустройства для фермерских хозяйств и регионов, без которых трудно избежать ошибок в обеспечении и землепользовании.

Землеустройство, как всегда, должно быть основным рычагом государственной земельной политики: землеустройство, научное перераспределение, землепользование и охрана, чтобы избежать любых предвзятых отношений (Дорожко, 2011).

Целесообразно принять правила, обязывающие владельца, владельца и пользователя имущества обеспечить эффективное использование имущества,

даже если оно сдано в аренду другим домохозяйствам.

В марте 2001 года правительство утвердило национальные правила регистрации фертильности сельскохозяйственных земель. Система учета обеспечивает упорядоченную систему сбора и обобщения информации о почве, агрологии, защите растений и экологической токсикологии в этих областях.

Учитывается коэффициент рождаемости.

- доступ к полной и достоверной информации о состоянии и фертильности сельскохозяйственных земель;

1.3. Землеустроительное проектирование – основа рационального использования земельных ресурсов АПК

Первоначальное управление земельными ресурсами относительно просто. Было упрощено описание земли, а затем технические меры по землеустройству и делимитации земель, установление границ с ориентирами (камни, колонны, засечки на деревьях и т. Д.). Используйте простейшие геодезические приборы (измерительное колесо, астролябия, эккер). Управление земельными ресурсами также выдает документы, подтверждающие право собственности на землю или землю.

В будущем сельское хозяйство не только использует определение правовых и технических определений и определение границ собственности владельца, но также имеет очевидные характеристики, включая выбор разумных и эффективных форм хозяйственного землепользования, а также организацию и экономическую организацию собственности на землю. Это постепенно стало одной из основных задач управления земельными ресурсами.

Необходимо заранее пересмотреть деятельность по управлению земельными ресурсами, чтобы проанализировать возможные варианты оценки эффективности деятельности по управлению земельными ресурсами,

чтобы вести переговоры с землевладельцами и землепользователями, то есть разрабатывать конкретные документы (чертежи, расчеты, оправдания, объяснения) и полные тексты. Начался проект по управлению земельными ресурсами.

В связи с комплексными мерами по управлению земельными ресурсами, особенно с его техническими и экологическими аспектами и окружающей средой, исследователь разрабатывает специальные проекты по управлению земельными ресурсами. Любые решения, касающиеся перераспределения и организации землепользования, тщательно и надлежащим образом Материалы (планы, карты, рисунки) с помощью вычислений и графики. Развитие коммерческих проектов в области землеустройства привело к появлению конкретных отраслей промышленности, которые являются первыми научно-практическими выводами, которые возникли в новой научной дисциплине «Проектирование земельного управления».

Появление российского планирования землепользования относится к началу 20-го века, хотя землевладельцы были распущены на основе некоторых землеустроительных работ, строительства землевладельцев, консолидации земель, консолидации земель или проектов консолидации земель (Ковальченко, 2001).).

В начале двадцатого века. Разработка проекта была включена в число земельных обследований и технических мероприятий. Считается, что «во всех видах деятельности по управлению земельными ресурсами, будь то тип посадки новых хозяйств или тип организации существующих хозяйств», А. А. Ржаницын - управление земельными ресурсами и техническая деятельность можно разделить на три этапа: получение данных проекта, Подготовка проектов управления земельными ресурсами и их реализация. Он также указал на разработку проекта управления земельными ресурсами. - Это «деятельность, которая была творческой». В этой деятельности особенно ясны характерные особенности управления земельными ресурсами. Нет и нет

шаблона, каждый случай здесь личный, как ребенок, земля Геодезист нуждается в особом отношении.

Впервые профессор разделил проект управления земельными ресурсами на отдельные отрасли знаний. Ф. Г. Некрасов. Он писал: «... Проектирование с управлением земельными ресурсами является важным критерием для измерения искусства. Дизайнеры должны выбирать из большого количества возможных вариантов проекта, которые наилучшим образом соответствуют существующим условиям и задачам. Поэтому ... Знание, которое мы говорим - фактическое - потому что ... научная разработка проблем проектирования земельного управления все еще остается проблемой в будущем. По-прежнему много работы по решению вопросов управления земельными ресурсами и технических вопросов. Проблема Кіе, прежде чем оборудование наземного управления и его самый важный отдел - дизайн - научная дисциплина в полном смысле, а не только искусство, руководствующееся некоторыми базовыми инструкциями, описывает различные узоры на одном холсте.

На основе различных понятий управления земельными ресурсами, политических и социально-экономических задач, средств и методов реализации содержание проекта управления земельными ресурсами изменилось на разных исторических этапах, и было определено его положение и роль в соответствующей системе научной дисциплины.

В связи с преобладанием мероприятий по землеустройству в процессе управления земельными ресурсами в то время технические вопросы управления земельными ресурсами и правовые вопросы прав собственности на землю в процессе землеустройства были объединены в одну дисциплину - «проект управления земельными ресурсами». Поэтому первый учебник по этому вопросу в основном включает техническое руководство для геодезических работ, организацию математических моделей земельной площади и даже экономику землеустройства.

Итак, в учебнике, опубликованном в 1925 году, ПРОФЕССОР В.И.

Киркор пишет: «Данные, оцененные последующими оценками времени, будут терять все большую ценность, чтобы охарактеризовать стоимость сайта, потому что последние со временем будут меняться по разным причинам, а оценочные оценки в основном интересны во время разработки. Данные, полученные от управления земельными ресурсами, определяют площадь участка и его границы ».

Это должно быть основано на технических действиях, связанных с квадратами и границами. Поэтому первым элементом оборудования землеустройства является изоляция, округление и адаптация. Когда коллективные и государственные фермы собирают и укрепляют право собственности на землю (1932-1938 годы), наука о землеустройстве должна найти новые методы землеустройства и способствовать ее организационному и экономическому укреплению. Необходимо разработать ранее неизвестные методы управления земельными ресурсами по всему миру для обеспечения проекта, организации, экономической и организационной структуры крупных хозяйств, эффективного использования сельскохозяйственной техники, организации коллективной работы и рациональной трансформации больших участков земли. Юридические и технические вопросы управления земельными ресурсами остались позади, и впервые появились организационные, экономические и социальные задачи.

С развитием ветровой и водной эрозии и процессов деградации почв управление земельными ресурсами началось с охраны окружающей среды в конце 1960-х годов. В то время теоретически разумно и экспериментально протестировано метод разработки организационного проекта по защите территории от эрозии. В то же время проект землеустройства не только начал рассматривать организационную, экономическую, организационную и региональную организационную структуру сельскохозяйственного предприятия, но также разработал комплекс мер по борьбе с эрозией

(организация, экономика, сельскохозяйственные технологии, лесное хозяйство, водное хозяйство).

Концепция взаимосвязи между землеустройством и сельскохозяйственной системой (и ее основными компонентами, сельскохозяйственными системами) отражена в сельскохозяйственных системах и проектах управления земельными ресурсами, разработанных для всех российских агробизнесов в начале 1980-х годов. Среди них, согласно плановой организации региона, были сформулированы меры по внедрению севооборота, использованию систем и машин для удобрений, защиты растений и производства семян.

В 1970-х годах, с развитием процесса сотрудничества между фермами и агропромышленностью, начали складываться специализация и централизация производства, а также сложные технические, организационные, экономические и социальные отношения между сельскохозяйственными предприятиями. Поэтому перед разработкой проекта управления необходимо подготовить документ по управлению земельными ресурсами - региональное управление земельными ресурсами до проектного плана. Их материалы являются основой для планирования и охраны землепользования в качестве стандарта управления фермами региональных предприятий (в форме «контрактов на планирование») и содержат общие положения об использовании и защите земельных ресурсов, связанных с регионом (Край, Республика). информация. Используется для планирования и прогнозирования.

Учитывая сложность проектов управления земельными ресурсами и большое количество проектных решений, разработанных на программном уровне (строительство дорог, строительство лесного пояса, освоение новых земель и улучшение земель и т. Д.), Начались рабочие проекты с развитием их деятельности.

Рабочий проект землеустройства был особенно быстрым в 1980-х годах, сразу после принятия ЦК КПСС и Совета Министров СССР 30 марта

1981 года Постановления № 312 «Меры по дальнейшему совершенствованию планирования и оценки бизнеса» ».

Для некоторых особенно сложных объектов были созданы рабочие проекты, требующие дополнительных технических обследований, обследований, специальных методов проектирования, экономического обоснования и подготовки специализированной проектно-сметной документации.

Таким образом, в стране постепенно развивается гармоничная система землеустройства, которая включает в себя выполненную работу:

- на предпроектной стадии;
- в процессе проектирования для управления фермерскими хозяйствами и на фермах, а также для подготовки рабочих проектов, связанных с использованием и охраной земель;
- На этапе реализации проектов управления земельными ресурсами.

1.4. Место системы земледелия в современном сельском хозяйстве

Сельское хозяйство, включая сельское хозяйство, является самой чувствительной отраслью с большой памятью. Сельское хозяйство является сектором жизнеобеспечения страны, поскольку оно способствует обеспечению продовольственной и экономической безопасности, а также является важным фактором в окружающей среде и природе (Карелин, 2001).

В России есть ценное национальное богатство - эта земля позволит стране исчерпать свои запасы топлива в будущем, а другие условия остаются неизменными, становясь глобальным производителем экологически чистой сельскохозяйственной продукции. Россия занимает первое место в мире в общественных местах и занимает пятое место в сельскохозяйственных районах. В 2016 году на долю Российской Федерации приходилось 12% сельскохозяйственных угодий мира - 0,8 гектара на душу населения. Это одно из самых высоких показателей в мире с 1,25 и 2,1 га на гектар пахотных

земель в Канаде и Австралии. На долю России приходится более 50% мировых запасов чернозема (Комов, 2001).

Одним из крупнейших сельскохозяйственных секторов России является производство продуктов питания. Важнейшим национальным вопросом являются люди, которые поставляют зерно из собственного производства.

Таким образом, доля российских продовольственных культур составляет около 50% от общей площади обрабатываемых земель. По словам экспертов РБК, в 2016 году в России будет поставлено 97,1 млн. Тонн зерна. Это примерно на 5% больше, чем в 2015 году. Пшеница доминирует в производстве - 52,7 млн. Тонн, вторая - 173,0 млн. Тонн, третья - 119,0 млн. Тонн, а кукуруза - четвертая (534 млн.). Т). Площадь урожая в России увеличилась на 2,2% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года и составила 46,8 млн. Гектаров. Что касается распределения земли Российской Федерации, Приволжского федерального округа (15%), Сибири (10,9%), Центрального (8,9%) и Южного (5,4%).

В Республике Татарстан земельные ресурсы в изобилии. Несмотря на то, что этот район расположен в зоне риска для сельского хозяйства, производительность некоторых стран может достигать 50 ц / га (продовольствие).

Пшеница является самой важной пищевой продукцией в республике, поэтому она является не только основной средой в зерне, но и основной средой для яровых культур в нашем регионе. В последние годы в основном выращиваются летние сорта пшеницы. В то же время большая часть этой культуры культивируется посредством интенсивных технологий.

В период с 2012 по 2018 год количество семян увеличилось с 96 до 143 000 тонн. За тот же период количество семян овса увеличилось с 23 до 41 000 тонн, а ячмень увеличился с 12 тонн до 28 000 тонн. В 2018 году урожай зерновых обычно составляет 24,1 ц / га, по сравнению с 20,3 ц / га в 2012 году. 84% собранных продовольственных культур находятся в классах 3 и 4.

Несмотря на растущую тенденцию производства в стране и республике за последнее десятилетие, это неустойчиво, что указывает на то, что в производстве продуктов питания в России нет инноваций. Кроме того, общая площадь обрабатываемых земель за последнее десятилетие уменьшилась на 1,5 млн. Га, сельскохозяйственные угодья уменьшились на 8,8 млн. Га, а обрабатываемые земли уменьшились на 33,2 млн. Га.

Анализ данных национальных земельных исследований показывает, что тенденции деградации почв продолжаются практически во всех регионах страны. 50% сельскохозяйственных земель страдает от эрозии и ветра - 8,4%.

Кроме того, отрицательное сальдо гумуса на сельскохозяйственных угодьях увеличилось. В то же время с 1991 года баланс питательных веществ в почве демонстрирует устойчивое отрицательное изменение (Давлятшин, 2010).

Результаты агрохимических исследований фертильности сельскохозяйственных земель свидетельствуют об ухудшении технологических характеристик из-за ухудшения агрохимических свойств сельскохозяйственных земель. В современном обширном сельском хозяйстве большинство сельскохозяйственных культур производится путем мобилизации плодородия почвы без компенсации питательных веществ, получаемых посевом, что приводит к отрицательному балансу питательных веществ и потере гумуса. Возникающий метод земельных ресурсов может лишь уменьшить содержание гумуса в почве при одновременном снижении общей сельскохозяйственной культуры. За последние 25 лет содержание гумуса в почве снизилось в среднем на 20%. Каждый гектар пахотной земли теряет до 620 кг гумуса в год. Это касается большинства регионов России. С упадком естественной плодородия необходимо увеличить количество полезных ископаемых и органических удобрений во всех регионах России. Основные условия для поддержания производства при нарушенных севооборотах.

Поэтому увеличение производства и поддержание плодородия почв является одной из основных проблем продовольственной безопасности страны. Увеличение производства может быть связано с внедрением новых технологий, таких как производство зерна и новейшие технологические удобрения.

Таким образом, основной метод повышения плодородия земель сельскохозяйственного назначения является достаточно эффективной система земледелия, использование органических и неорганических удобрений и различных видов улучшений, введение соответствующего севооборота, а также меры по предотвращению почвы предотвращения эрозии и контроля (Василевской, 2001; Ветошкин, 2007 Уильямс, 2000; Лыков, 2005).

Внедрение новых методов культивации приведет к повышению урожайности будущих продовольственных культур. В то же время, учитывая специфические условия и характеристики фермы, в каждой почвенно-климатической зоне необходимо разработать технологию для увеличения урожайности культурных растений и повышения плодородия почв.

Принимая во внимание региональных особенностей подземной трансформации питательных веществ и сельскохозяйственной техники, при решении задач оптимизации минерального баланса растений и повышение продуктивности сельскохозяйственных угодий, длина территории Российской Федерации, разнообразие климатических условий, почвенный покрова и растениеводства не является система шаблонного метода развития удобрения включено.

Основываясь на полученных данных, наиболее важными условиями сохранения и улучшения фертильности являются регулярные обзоры сельскохозяйственной химии сельскохозяйственных земель, создание экспертных систем оплодотворения и почв, рекомендации по оптимальной площади посадки, севооборота и системам обработки почвы. а. Почва, увеличивающая урожайность продовольственных культур, является

неотъемлемой частью эффективного и высокодоходного сельскохозяйственного производства.

Глава 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ ХОЗЯЙСТВА

2.1. Общие сведения о хозяйстве

На момент составления системы земледелия и землеустройства общая площадь хозяйства по данным учета составляет 7155 га из них пашни – 5930га, сенокосов–106га, пастбищ–510га. По сравнению с данными государственного учета, уменьшение пашни на 14 га произошло за счет строительства построек, но в учет еще не внесены изменения. На территории отделения «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро» имеется 3 населенных пункта. Центральная усадьба находится в селе Верхний Кибя-Кози, расстояние от которого республиканского центра 119 км, от районного центра Тюлячи 5 км, железнодорожной станции Арск, 20км (рис 1, 2, 3).

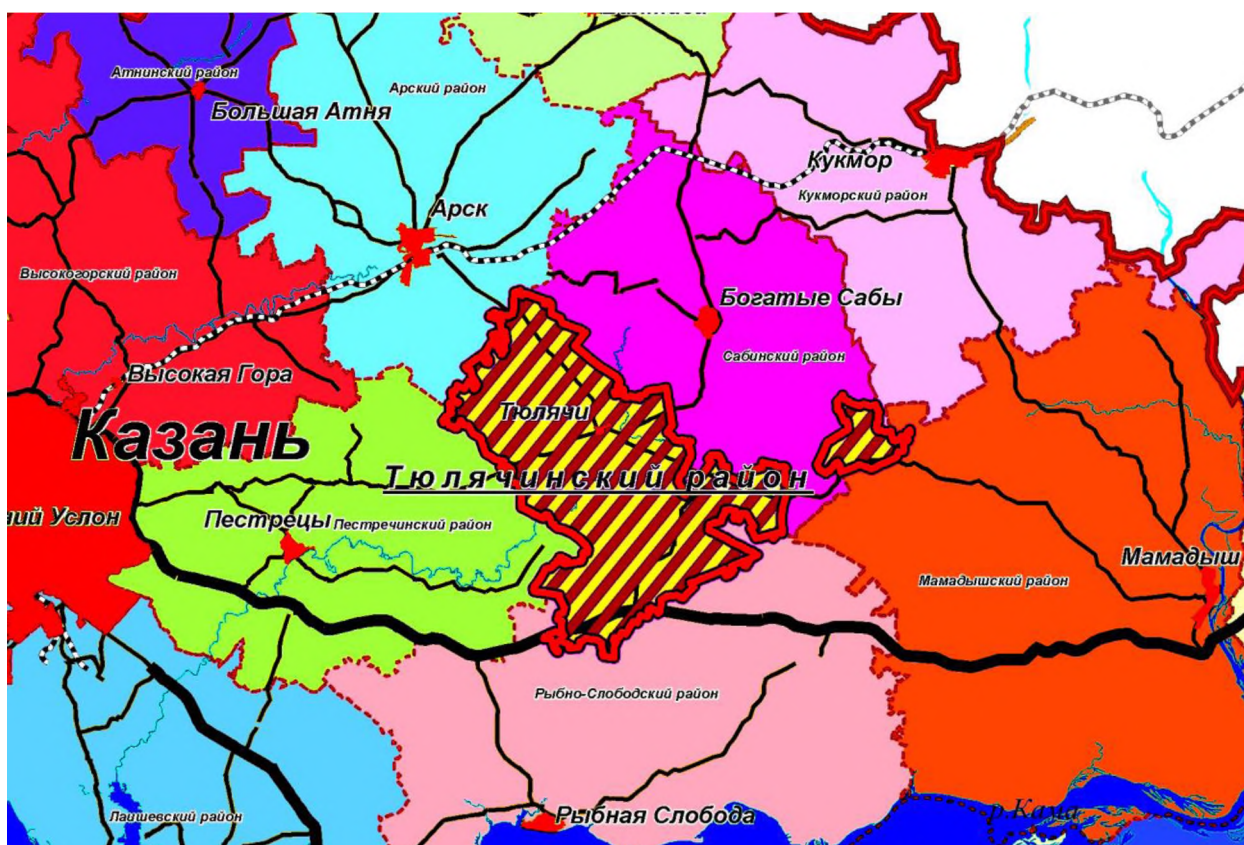


Рис. 1. Месторасположение Тюлячинского муниципального района на карте Республики Татарстан

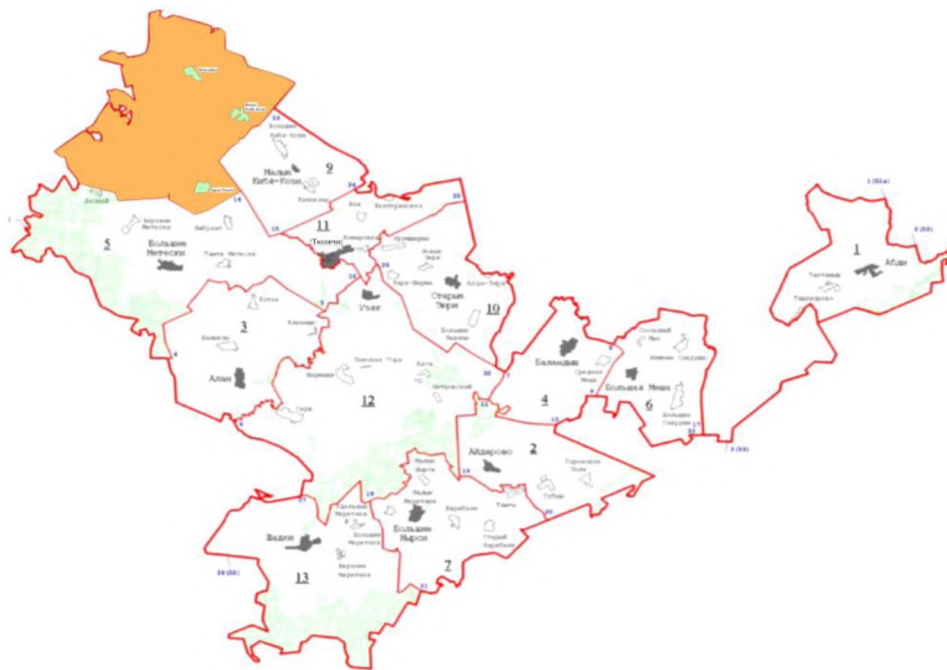


Рис. 2. Месторасположение отделения «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро» на карте Тюлячинского муниципального района

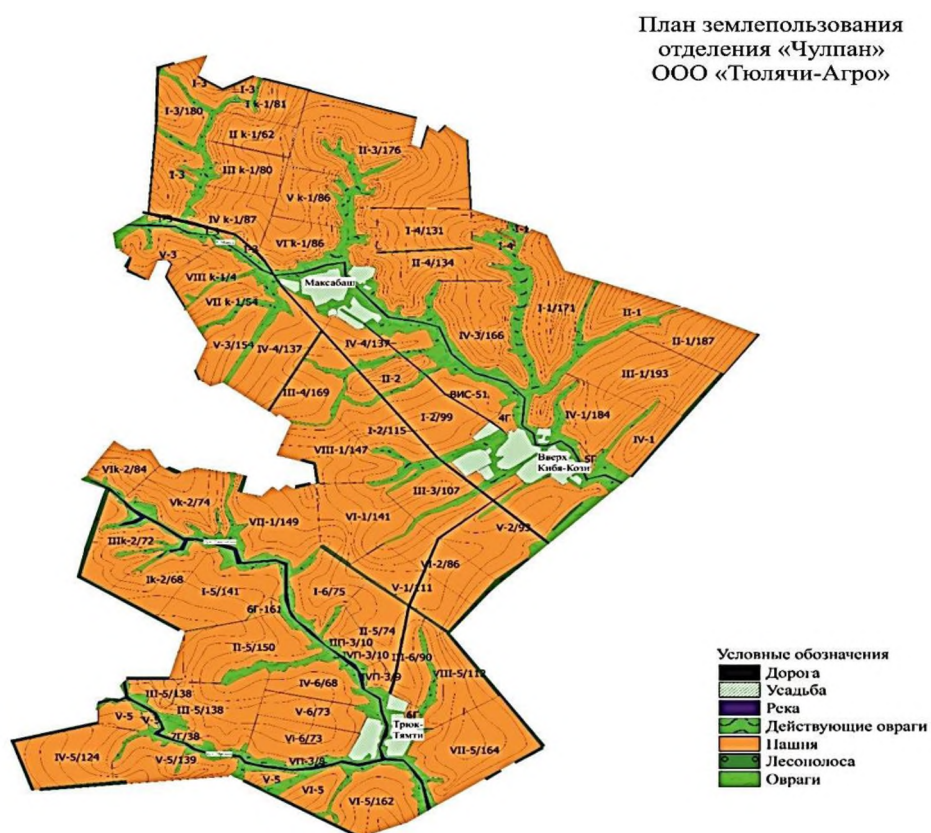


Рис. 3. План внутрихозяйственной организации территории отделения «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро»

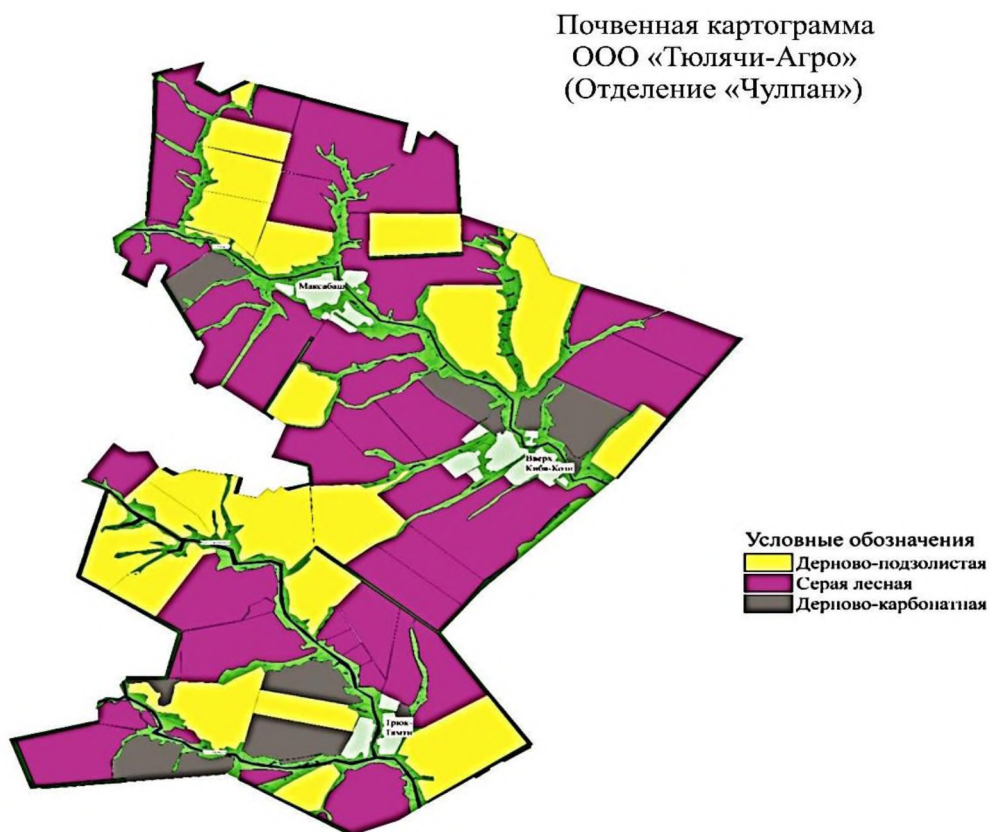


Рис. 4. Почвенная карта отделения «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро»

Бал по продуктивности (выходу кормовых единиц) пашни в целом хозяйстве 22, по району 22,5. Соответственно, бал сельскохозяйственных угодий (без многолетних насаждений) в хозяйстве равен 20,6, а по району 21,5.

Преобладающими растительными группировками являются типчаковые с разнотравьем, типчаково-мятликовые.

2.2. Современное состояние сельскохозяйственного производства и перспективы его развития

Существующее производственное направление хозяйства определяется производством молока. Хозяйство также занимается производством и продажей мяса КРС, зерна, картофеля.

В структуре товарной продукции удельный вес продажи мяса КРС – 37,1, молока – 66,7, зерна – 12,6, картофеля – 4,7%.

В настоящее время хозяйство по межхозяйственным связям осуществляют покупку нетелей 120 голов из агрофирмы ООО «Джалиль», а также продажу телят для выращивания нетелей 125 голов этому же и поставку быч-

ков для доращивания и откорма в количестве 180 голов ООО «Абди» («Абдинский»).

На перспективу межхозяйственные связи будут определяться покупкой нетелей 120 голов из агрофирмы ООО «Джалиль», а также продажей бычков 180 голов ООО «Абди» («Абдинский»).

Существующая организационно-производственная структура построена по территориальному принципу.

В хозяйстве имеется 3 бригады и 3 ферм крупного рогатого скота.

На перспективу предусматривается территориальный принцип организации производства. В хозяйстве намечается 3 бригады, 4 фермы.

В хозяйстве имеется 1620 голов КРС, в том числе 570 голов коров. На 2023 год предусматривается иметь КРС – 1800 голов, в том числе коров – 700.

Урожайность зерновых культур в среднем за 2016-2018 годы составило 26 ц/га, картофеля соответственно 196 ц/га.

С учетом качественной оценки земель, влияния агроклиматических характеристик, а также улучшение семеноводства внесения дополнительных доз органических и минеральных удобрений, повышения культуры земледелия, защиты почв от эрозий, а растений от болезней, вредителей и сорняков, на 2023 год предусматривается получить следующую урожайность основных сельскохозяйственных культур: зерновых – 27,7 ц/га, картофеля – 290 ц/га, сена многолетних трав – 76,4 ц/га, зеленой массы многолетних трав орошения – 350 ц/га.

В таблице 2 приводятся данные о валовых сборах, реализации продукции растениеводства и урожайности сельскохозяйственных культур. Продуктивность скота составляет: надой молока 3664 кг, привес молодняка КРС 377 г, на 2023г. Предусматривается надоить с коровы 3800 кг молока, довести привес молока КРС до 450г.

Таблица 3

Валовое производство и реализация продукции животноводства

Наименование продукции	Един. измерения	Фактически в среднем за год		Перспектива на 2023 год
		2008-2012 гг.	2014-2018 гг.	
Валовое производство				
Молоко	т	1204	1347	1960
Мясо – всего в т.ч.	т	279	260	498
Крупного рогатого скота	т	103	115	198
Овец	т	35	40	-
Шерсть	ц	31	30	-
Реализация				
Молоко	т	990	1236	1725
Мясо – всего	т	276	260	496
Крупного рогатого скота	т	102	115	198
Овец	т	33	40	-
Шерсть	ц	31	31	-

Из таблицы 3 видно, что валовое производство и реализация продукции животноводства постепенно меняется, в сторону увеличения.

Таблица 4

Потребность и обеспеченность скота кормами на 2023 год, т

Виды кормов	Потребность (с учетом страхового запаса)	Выделяется из собственного производства	Всего выделяется	% обеспеченности
1. Концентрированные	3245	3245	3245	100,0
вт.ч. трав. мука	292	295	295	101,0
2. Грубые – всего	3018	3018	3018	100,0
сено	1588	1588	1588	100,0
солома	1430	1430	1430	100,0
3. Силос	5690	5895	5835	102,5
4. Сенаж	960	963	963	100,3
5. Сочные корма	3665	3665	3665	100,0
корнеплоды	2760	2760	2760	100,0
картофель	900	900	900	100,0
6. Зеленые корма	9870	10099	10099	102,3
7. Прочие корма:	138	138	138	100,0
Всего кормов:	8543	8547	8547	100,1
В переваримом протеине	925	927	927	100,7

Таблица 4 показывает, что размеры и потребности кормовых угодий хозяйства полноценно обеспечивают скота кормами.

Глава 3.ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И МЕЛИОРАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ОТДЕЛЕНИЯ «ЧУЛПАН» ООО «ТЮЛЯЧИ-АГРО» ТЮЛЯЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

Внутрихозяйственное землеустройство хозяйства было проведено в 2006 году.

В ходе разработки системы земледелия в проект организации территории севооборотов внесены изменения: произведена нарезка полей, произведен расчет кормов, составлены новые схемы чередования культур.

На перспективу хозяйство будет иметь три бригады.

Организация территории хозяйства показана на схематическом чертеже проекта, а также на чертеже проекта организации территории севооборотов, прилагаемом к системе земледелия.

Проектом землеустройства включено в поля севооборотов и намечено освоить: в пашню 1,0 га, в том числе 1,0 га за счет дорог.

Проектом было намечено улучшить пастбищ, поверхностным способом 16 га и коренным способом – 18 га.

Площадь орошаемых земель остается на прошлом уровне и составляет 551 га.

На площади 3671 га пашни намечено известкование, а на площади 2172 га известкование. К освоению севооборотов хозяйство приступят с 2019 г. окончательный переход будет осуществлен к 2025 году.

Проектом также намечена закладка полезащитных и других лесополос на площади – 3,4 га, в том числе за счет пашни – 3,4 га (во вторую очередь), сплошное облесение оврагов – 6 га, в первую очередь, водоохранные лесные полосы на площади – 3 га.

С учетом трансформации площадь сельскохозяйственных угодий составляет 6494 га, из них пашни – 5916 га, пастбищ – 578 га.

Подробно экспликация земель приведена в таблице 5.

Данные об освоении и улучшении земельных угодий приводится в таблице 6.

Поверхностное улучшение и культуртехнические работы будут проводиться силами самого хозяйства, известкование – Агрохимсервисом Тюлячинского муниципального района.

Распределение участков освоения и улучшения по периодам и организациям – исполнителям показано в таблицах 6, 7 и 8.

Таблица 5

Экспликация земель отделения «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро», га

№ пп	Наименование угодий	На 1.11. 2018 г.	2019 г.
1.	Общая площадь земель	7155	7155
2.	Пашни – всего	5930	5916
	в том числе: орошаемой	551	551
3.	Сенокосов - всего	108	-
4.	Пастбищ – всего	510	578
	в том числе: культурных	-	18
5.	Итого сельскохозяйственных угодий	6548	6494
	в том числе: орошаемых	551	551
	приусадебных земель – всего	98	98
6.	Древесно-кустарниковых насаждений	174	194
	всего полезащитных лесных полос	30	30
7.	Под водой – всего	20	40
8.	Под дорогами. Прогонами и просеками	35	35
9.	Под общественными дворами, улицами и площадями	69	69
10.	Под общественными постройками	30	44
11.	Прочих земель – всего	186	181
12.	В том числе: песков	135	135
13.	Оврагов	46	46
14.	Посторонние землепользователи	35,5	35,5
15.	Всего в границах хозяйства	7190,50	7190,50

По данным таблицы 5 можно сказать, что площадь всех земель изучаемого хозяйства и ее структура на перспективу меняется незначительно. Пашня, соответственно и распаханность территории хозяйства составляют 91% от площади сельхозугодий, сенокосы - 1,6 %, пастбища –8,9 %.

Таблица 6

Освоение новых земель и улучшение сельскохозяйственных угодий
отделения «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро»

Наименование угодий, мероприятий и др.	Единица измерения	На расчетный 2023 год	В том числе по очередям	
			первая до 2016-17 гг.	вторая 2017-2023 гг.
1. Освоение новых земель:				
а) в пашню – всего	га	1,0	1,0	-
в том числе за счет: дорог	га	1,0	1,0	-
б) ориентировочная стоимость освоения новых земель пашню	тыс. руб.	0,1	0,1	-
2. Улучшение сельскохозяйственных угодий:	га	-	-	-
а) пашни – всего	га	-	-	-
орошение	га	3671	1261	2410
осушение	га	2172	957	1215
б) пастбищ – всего	га	34	16	18
коренное улучшение, включая строительство культурных пастбищ	га	18	-	18
поверхностное улучшение	га	16	16	-
в) ориентировочная стоимость пашни сенокосов – всего	тыс. руб.	2998	111,5	188,3
их них: коренного улучшения	га	183,6	63,1	120,5
пастбищ – всего	га	108,6	47,8	60,8
из них: коренного улучшения, строительство культурных пастбищ	га	7,6	0,6	7,0
		7,0	-	7,0
3. Общая стоимость работ по освоению новых земель и улучшению сельскохозяйственных угодий	тыс. руб.	299,9	111,6	188,3
4. Потребность в удобрениях для освоения и улучшения земель:	га	-	-	-
а) органические удобрения всего	т	760	40	720
б) минеральные удобрения всего:	т	7,4	3,6	3,8
азотные	т	4,2	2,0	2,2
фосфорные	т	1,8	0,9	0,9
калийные	т	1,4	0,7	0,7
5. Потребность в семенах многолетних трав для улучшения сенокосов - всего	ц	6,5	-	6,5
из них:	ц	2,2	-	2,2
а) бобовые – всего	ц	0,4	-	0,4
клевер	ц	1,8	-	1,8
б) злаковые – всего	ц	4,3	-	4,3
костер безостый	ц	2,1	-	2,1
тимофеевка	ц	0,4	-	0,4

Из таблицы 6 можно сказать что общая стоимость освоения и улучшения земельных угодий по укрупненным ценам составляет 299,9 тыс. руб.

Таблица 7

Распределение массивов, подлежащих освоению новых земель

№ массивов на чертеже	Название угодья	В какой вид угодья осваивается	Площадь, га	Очередность освоения (1,2)	Наименование основных мероприятий с указанием объемов работ	Исполнители работ (хозяйство, агрохимслужба района, мелиоративные организации)
1	дорога	пашня	0,5	1	внесение	хозяйство
2	дорога	пашня	0,5	1	удобрений	
	Итого:	-	1,0	1	-	-

В таблице 7 показано распределение массивов (участков), подлежащих освоению новых земель, по организациям – исполнителям с указанием очередности работ.

Таблица 8

Распределение массивов, подлежащих улучшению сельскохозяйственных угодий

№ массивов на чертеже	Наименование угодья (пашня, сенокос, пастбище)	Площадь га	Вид улучшения (поверхностное, коренное, культурных пастбищ)	Очередность улучшения (1,2)	Наименование основных мероприятий с указанием объемом работ	Исполнители работ (хозяйство, агрохимслужба района, мелиоративные организации)
1	пастбище	8	поверхностное	1	внесение	хозяйство
2	пастбище	8	поверхностное	1	удобрений	отделение «Чулпан»
3	пастбище	18	коренное	2	внесение удобрений	ООО «Тюлячи-Агро»
	пастбище				сбор камней, вспашка	
	Итого	34	-	-	-	-

В таблице 8 показано распределение массивов (участков), подлежащих улучшению сельскохозяйственных угодий, по организациям – исполнителям с указанием очередности выполнения работ.

Глава 4. СТРУКТУРА ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ И СИСТЕМА СЕВООБОРОТОВ

Система земледелия предусматривает дальнейшее совершенствование структуры посевных площадей: увеличиваются площади чистых паров.

Удельный вес зерновых культур составляет 58,6%, из них озимых 22,3%, зернобобовых 7,4%, картофель 2,4%, кормовых культур 25,5%.

На орошаемых землях предусмотрено возделывание озимых культур, корнеплодов, кукурузы на силос и многолетних трав.

Предлагаемая структура посевных площадей позволит хозяйству обеспечить выполнение плановых заданий по продукции растениеводства и животноводства, создать прочную кормовую базу и размещение всех культур по благоприятным предшественникам. Подробно она приводится в таблицах 9, 10, 11.

В соответствии со структурой посевных площадей, организационно - производственной структурой сельскохозяйственного производства, с учетом защиты почв от эрозии, а также рекомендаций зональной системы земледелия введены 9 севооборотов, в том числе 6 полевых, 2 кормовых, 1 почвозащитный. Организация территории угодий севооборотов отделения «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро» приводится на рисунке 5.

К севооборотам разработаны планы перехода, указание в таблице 12.

Освоение севооборотов заканчивается в 2025 г.

Пашня на площади 50 га не вошла в севообороты. Эти участки расположены вдоль реки и их нецелесообразно включать в севооборот.

Характеристика полей севооборотов, рабочих и запольных участков приводятся в таблице 13.

Приведенные данные показывают, что за анализируемые годы в хозяйстве в составе посевных площадей больших изменений не произошло. Зерновые культуры занимают наибольший удельный вес. Под ними оставляются в 2009-2013гг. – 64,6% пашни, в 2014-2018гг. – 61,7%. Также в хозяйстве большие площади занимают кормовые культуры. В хозяйстве под многолетние травы оставлялось в 2009-2013гг. - 11,9% пашни, в 2014-2018гг. – 11,4%.

Таблица 10

Структура посевных площадей (на орошении)

Наименование сельскохозяйственных культур и их групп	Фактически в среднем за год				Перспектива на 2023 год	
	2008-2012 гг.		2013-2017 гг.		площадь, га	%
	площадь, га	%	площадь, га	%		
1.Зерновые и зернобобовые – всего	40	20,2	102	37,8	135	24,6
а) озимые зерновые – всего	23	11,6	40	14,8	44	8,0
рожь	23	11,6	40	14,8	44	8,0
б) яровые зерновые и зернобобовые – всего	17	8,6	62	23,0	91	16,5
из них: пшеница			62	23,0	14	2,5
ячмень	17	8,6	-	-	77	14,0
2.Овоще-бахчевые, картофель – всего	-	-	1	0,4	-	-
овощи	-	-	1	0,4	-	-
3.Кормовые – всего	158	79,8	167	61,9	416	75,5
в том числе: кукуруза	-	-	-	-	44	8,0
прочие на силос	-	-	13	4,4	-	-
корнеплоды	-	-	-	-	30	5,4
4. Однолетние травы	-	-	-	-	40	7,3
всего	-	-	8	3,0	-	-
оз. рожь на з/к	-	-	-	-	40	7,3
5. Многолетние травы	-	-	-	-	302	54,8
всего	-	-	10	3,7	46	8,3
из них: на сено	158	-	137	50,8	197	35,8
зеленая масса	-	79,8	-	-	59	10,7
Посевная площадь – всего	198	100	270	100	551	100

Приведенные данные показывают, что за анализируемые годы в хозяйстве в составе посевных площадей (на орошении) больших изменений не произошло. Зерновые культуры занимают в 2009-2013гг. – 20,2% пашни, в 2014-2018гг. – 37,8%. Также в хозяйстве большие площади занимают кормовые культуры. В хозяйстве под многолетние травы на сено оставлялось в 2009-2013гг. - 79,8% пашни, в 2014-2018гг. – 50,8%.

Таблица 11

Посевные площади согласно планам перехода к севооборотам, га

№№ пп	Наименование сельскохозяйственных культур	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	Зерновые и зернобобовые всего	3623	3552	3644	3437	3465
	вт.ч. озимые	1396	1471	1280	1297	1315
2.	Яровые зерновые и зернобобовые	2227	2081	2364	2140	2150
	из них: пшеница	379	374	409	353	456
	зернобобовые	472	536	574	569	439
3.	Овоще-бахчевые и картофель	152	147	147	147	147
4.	Кормовые – всего	1583	1473	1327	1497	1503
	вт.ч. силосные	505	514	472	540	496
	корнеплоды	60	60	60	60	60
	однолетние травы	485	594	393	377	317
	многолетние травы	533	305	402	526	630
5.	Посевная площадь	5358	5172	5118	5081	5115
6.	Чистые и сидер. пары	561	744	798	835	801
	Пашни – всего	5916	5916	5916	5916	5916

Из таблицы 11 можно сделать вывод, что посевные площади согласно планам перехода к севооборотам позволят хозяйству обеспечить выполнение плановых заданий по продукции растениеводства.

Проект внутрихозяйственной
организации территории
отделения «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро»

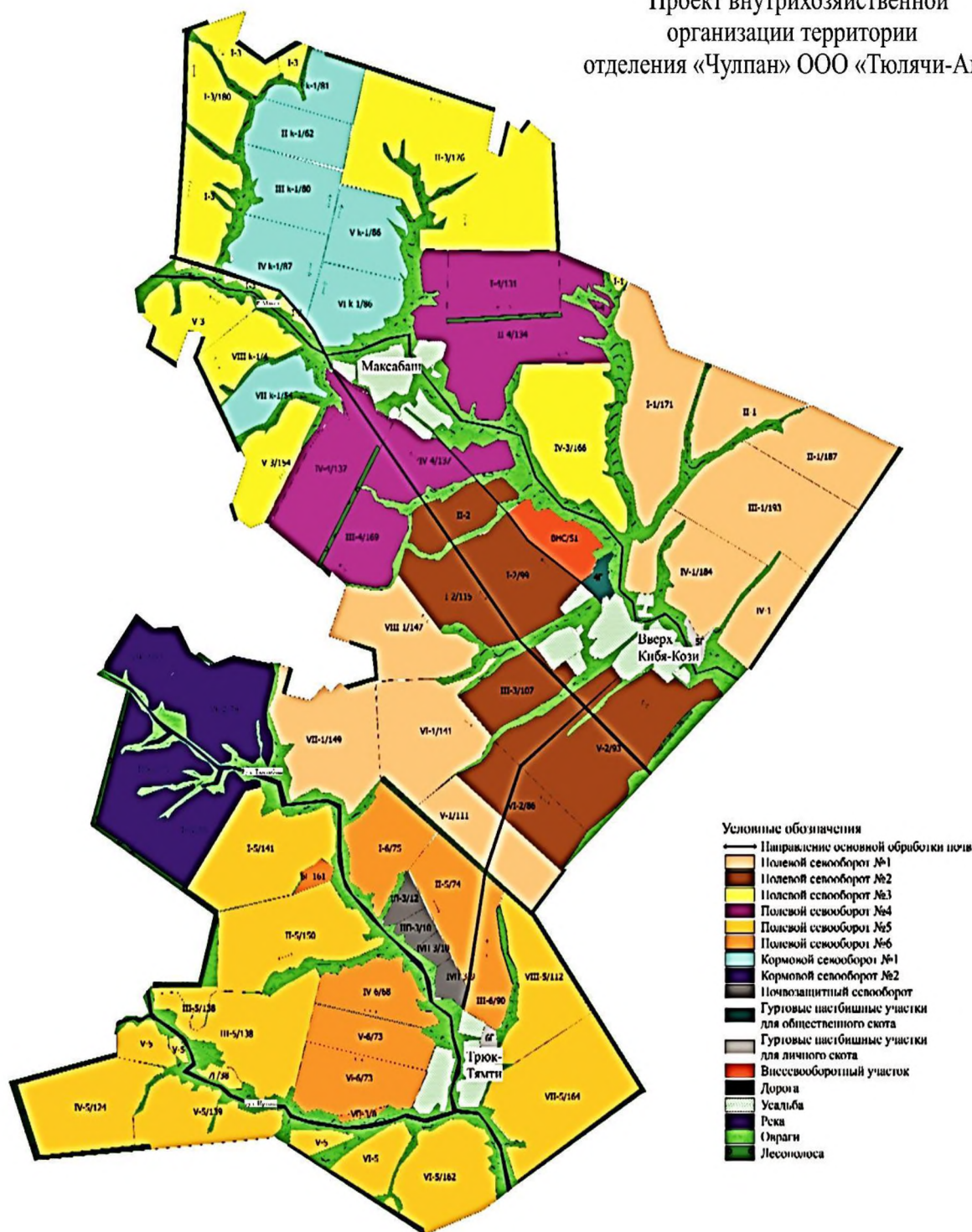


Рис. 5. Организация территории угодий севооборотов отделения «Чулпан»
ООО «Тюлячи-Агро»

Система севооборотов

Полевой севооборот № 1

При селении д. в. Кибя-Кози

Общая площадь 1142 га

Средний размер поля 163 га

№ поля	Чередование культур
1	Чистый пар
2	Оз.рожь
3	Яр. пшеница
4	Горох
5	Оз.рожь
6	Ячмень
7	Овес

Полевой севооборот № 2

При селении д. в. Кибя – Кози

Общая площадь 592 га

Средний размер поля 99 га

№ поля	Чередование культур
1	Чистый пар
2	Оз.рожь
3	Кукуруза
4	Одн. травы
5	Оз.рожь на з/к
6	Ячмень

Система севооборотов

Полевой севооборот № 3

При селении д. Максабаш

Общая площадь 857га

Средний размер поля 171 га

№ поля	Чередование культур
1	Чистый пар
2	Оз.рожь
3	Горох
4	Оз.рожь
5	Овес

Полевой севооборот № 4

При селении д. Максабаш

Общая площадь 573 га

Средний размер поля 143 га

№ поля	Чередование культур
1	Чистый пар
2	Оз.рожь
3	Картофель
4	Ячмень

Система севооборотов

Полевой севооборот № 5

При селении д. Трюк-Тямти

Общая площадь 1130 га

Средний размер поля 143 га

№ поля	Чередование культур
--------	---------------------

1	Чистый пар
---	------------

2	Оз.рожь
---	---------

3	Яр.пшеница
---	------------

4	Горох
---	-------

5	Оз.рожь
---	---------

6	Ячмень
---	--------

7	Вика
---	------

8	Овес
---	------

Система севооборотов

Корм – орошаемый севооборот № 1

При селении д.Максабаш

Общая площадь 558 га в т. ч. орош.363 га

Средний размер поля 70 га ор. 44 га

№ поля	Чередование культур
--------	---------------------

- | | |
|---|------------------|
| 1 | Ячмень |
| 2 | Мн. травы 1 г.п. |
| 3 | Мн. травы 2 г.п. |
| 4 | Мн. травы 3 г.п. |
| 5 | Мн. травы 4 г.п. |
| 6 | Оз. рожь |
| 7 | Яр.пшеница |
| 8 | Кукуруза |

Корм – орошаемый севооборот № 2

При селении д.Прилагерный

Общая площадь 371 га

Средний размер поля 63 га

№ поля Чередование культур

- 1 Ячмень
- 2 Мн. травы 1 г.п.
- 3 Мн. травы 2 г.п.
- 4 Мн. травы 3 г.п.
- 5 Мн. травы 4 г.п.
- 6 Оз. рожь на з/к

Система севооборотов

Почвозащитный, севооборот № 1

При селении д.Трюк-Тямти

Общая площадь 49 га

Средний размер поля 10 га

№ поля Чередование культур

- 1 Ячмень
- 2 Мн. травы 1 г.п.
- 3 Мн. травы 2 г.п.
- 4 Мн. травы 3 г.п.
- 5 Оз. рожь

ВНС севооборот № 2

При селении д. В.Кибя-Кози

Общая площадь 50 га

Средний размер поля 25 га

№ поля Чередование культур

1 Овощи

2 Одн. травы

Таблица 12

План перехода к севооборотам и размещение посевов и паров на период до 2025 года

№ полей	Площадь полей, га	Размещение посевов и паров по годам													
		2019 год		2020 год		2021 год		2022 год		2023 год		2024 год		2025год	
		культура	га	культура	га	культура	га	культура	га	культура	Га	культура	га	культура	га
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Полевой севооборот №1 при селении д. В. Кибя – Кози													
1	171	Мн. тр. 3 г. п.	171	Оз. рожь	171	Мн. тр. 4 г. п.	161	Оз. рожь	171	Ч. пар	171	Оз. рожь	171	Яр.пш.	171
2	187	Ячмень	187	Горох	187	Оз. рожь	187	Ячмень	187	Подсол.	187	Овес	187	Ч. пар.	187
3	193	Горох	193	Оз. рожь	190	Ячмень	193	Подсол.	193	Овес	193	Ч. пар	193	Оз. рожь	193
4	184	Оз. рожь	118	Яр.пш.	126	Горох	184	Оз. рожь	184	Ячмень	184	Подсол	184	Овес	184
5	111	Одн.тр.	111	Оз. рожь	111	Овес	111	Ч. пар	111	Оз. рожь	111	Яр.пш.	111	Горох	111
6	141	Ч. пар	141	Оз. рожь	141	Яр.пш.	141	Горох	141	Оз. рожь	141	Оз. рожь	141	Подсол.	141
7	149	Овес	149	Ч. пар	149	Оз. рожь	149	Яр.пш.	149	Горох	149	Оз. рожь	149	Ячмень	149
8	147	Оз. рожь	147	Ячмень	147	Ч. Пар	147	Оз. рожь	147	Яр.пш.	147	Горох	147	Оз. рожь	147
		Полевой севооборот № 2 при селении д. В. Кибя – Кози													
1	99	Яр.пш. Ячмень	30 69	Корнепл. Кукуруза	30 69	Ячмень	99	Ч. пар	99	Оз. рожь	99	Картофель Кукуруза	50 49	Одн. тр.	99
2	115	Оз. рожь	115	Овес	115	Одн. тр.	115	Оз. рожь	115	Ячмень	115	Ч. пар	115	Оз. рожь	115
3	107	Оз. рожь Кукуруза	60 47	Картофель Овес	60 37	Кукуруза	107	Картофель Кукуруза	50 57	Одн. тр.	107	Озимые на з/к	187	Ячмень	107
4	92	Картофель Одн. тр.	60 32	Кукуруза	92	Картофель	85	Одн. тр.	92	Озимые на з/к	92	Ячмень	92	Ч. пар	92
5	93	Кукуруза	93	Ячмень	93	Ч. пар	93	Оз. рожь	93	Картофель	50 43	Одн. тр.	93	Озимые на з/к	93
6	86	Оз. рожь	86	Одн. тр.	86	Оз. рожь	86	Овес	86	Кукуруза	86	Оз. рожь	86	Картофель	86

Продолжение таблицы 12

Полевой севооборот № 3 при селении д. Максабаш															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	180	Горох	180	Оз. рожь	180	Ячмень	180	Ч. пар	180	Оз. рожь	180	Горох	180	Оз. рожь	180
2	176	Ч. пар	176	Оз. рожь	176	Горох	176	Оз. рожь	176	Овес	176	Ч. пар	176	Оз. рожь	176
3	181	Овес Подсол.	44 118	Ч. пар Оз. рожь	44 118	Оз. рожь Ячмень	44 137	Горох	181	Оз. рожь	181	Овес	181	Ч. пар	181
4	166	Вика Ячмень	25 141	Ячмень Горох	25 141	Одн.тр. Оз. рожь	25 141	Овес	166	Ч. пар	166	Оз. рожь	166	Горох	166
5	154	Яр.пш	154	Ч. пар Овес Мн. тр.	84 70 20	Оз. рожь Подсол. Мн. тр.	84 50 20	Ячмень Мн. тр.	134 20	Горох	154	Оз. рожь	154	Овес	154
Полевой севооборот № 4 при селении д. Максабаш															
1	131	Мн. тр. Овес	41 90	Оз. рожь Ч. пар Мн. тр.	41 70 20	Оз. Рожь Мн. тр.	114 20	Кукуруза Карто- фель	51 60 20	Ячмень Мн. тр.	111 20	Ч. пар Одн. Тр.	111 20	Оз. рожь	131
2	134	Оз. рожь Вика Оз. Рожь	20 90 124	Оз. рожь Ячмень Мн. тр. 1 г. п.	20 90 24 65	Ч. пар Мн. тр. Кукуруза	110 24 71	Мн. тр. Оз. рожь	110 24	Карто- фель	60	Ячмень Карто- фель	134 60	Ч. пар	134
3	169	Картофель	65	Карто- фель	30	Овес	96	Ч. пар	169	Оз. рожь	169	Кукуру- за	109	Ячмень	169
4	139	Корнеплод Кукуруза Одн. тр.	30 50 59	Ячмень Кукуруза	50 39	Карто- фель Овес Гречиха	60 24 30 25	Одн. тр.	139	Ч. пар	139	Оз. рожь	139	Карто- фель Кукуру- за	60 79

Продолжение таблицы 12

Полевой севооборот № 5 при селении д. Трюк-Тямти															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	141	Мн. тр	141	Оз. рожь	141	Оз. рожь	141	Оз. рожь	141	Горох	141	Оз. рожь	141	Ячмень	141
2	150	Горох	150	Оз. рожь	150	Ячмень	150	Вика	150	Овес	150	Ч. пар	150	Оз. рожь	150
3	138	Оз. рожь	138	Ячмень	138	Ч. пар	138	Оз. рожь	138	Яр. пш	138	Горох	138	Оз. рожь	138
4	124	Ячмень	124	Горох	124	Оз. рожь	124	Яр. пш	124	Ячмень	124	Вика	124	Овес	124
5	139	Ячмень	139	Горох	139	Оз. рожь	139	Ячмень	139	Вика	139	Овес	139	Ч. пар	139
6	162	Горох	162	Ячмень	162	Вика	162	Овес	162	Ч. пар	162	Оз. рожь	162	Яр. пш	162
7	164	Ч. пар	164	Оз. рожь	164	Яр. пш	164	Горох	164	Оз. рожь	164	Ячмень	164	Вика	164
8	112	Овес	112	Оз. рожь	112	Овес	112	Ч. пар	112	Оз. рожь	112	Яр. пш	112	Горох	112
Полевой севооборот № 6 при селении д. Трюк-Тямти															
1	75	Ч. пар	75	Овес	75	Оз. рожь	75	Ячмень	75	Мн. тра- вы 1 г. п.	75	Мн. тра- вы 2 г. п.	75	Мн. тра- вы 3 г. п.	75
2	74	Оз. рожь	74	Овес	74	Яр. пш	74	Овес	74	Ч. пар	74	Оз. рожь	74	Кукуру- за	74
3	90	Кукуруза	90	Одн. травы	90	Кукуруза	90	Яр. пш	90	Ячмень	90	Ч. пар	90	Оз. рожь	90
4	68	Овес	68	Вика	68	Ячмень	68	Кукуруза	68	Яр. пш	68	Ячмень	68	Ч. пар	68
5	73	Овес	73	Вика	73	Овес	73	Ч. пар	73	Оз. рожь	73	Кукуру- за	73	Яр. пш	73
6	73	Одн. травы	73	Ячмень	73	Ч. пар	73	Оз. рожь	73	Кукуру- за	73	Яр. пш	73	Ячмень	73

Продолжение таблицы 12

Кормовой – орошаемый севооборот № 1 при селении д. Максабаш															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	61	Оз. рожь	61	Яр. пш	61	Ячмень	61	Мн. тра- вы 1 г.п.	61	Мн. тра- вы 2 г.п.	61	Мн. тра- вы 3 г.п.	61	Мн. тра- вы 4 г.п.	61
2	62	Оз. рожь	62	Яр. пш	62	Горох	62	Оз. рожь	62	Ячмень	62	Мн. тра- вы 1 г.п.	62	Мн. тра- вы 2 г.п.	62
3	80	Оз. рожь	80	Яр. пш	80	Одн. травы	80	Кукуруза	80	Горох	80	Оз. рожь	80	Яр. пш	80
4	87	Оз. рожь	87	Вика	87	Оз. рожь	87	Ячмень	87	Мн. тра- вы 1 г.п.	87	Мн. тра- вы 2 г.п.	87	Мн. тра- вы 3 г.п.	87
5	86	Мн. травы 1 г.п.	86	Мн. тра- вы 2 г.п.	86	Мн. травы 3 г.п.	86	Оз. рожь	86	Яр. пш	86	Кукуру- за	86	Ячмень	86
6	87	Мн. травы 1 г.п.	87	Мн. тра- вы 2 г.п.	87	Мн. травы 3 г.п.	87	Мн. тра- вы 4 г.п.	87	Оз.рожь	87	Яр. пш	87	Кукуру- за	87
7	54	Мн. травы 3 г.п.	54	Мн. тра- вы 4 г.п.	54	Мн. травы 5 г.п.	54	Оз. рожь	54	Ячмень	54	Горох	54	Оз. рожь	54
8	41	Яр. пш	41	Ч. пар	41	Оз. рожь	41	Яр. пш	41	Кукуру- за	41	Ячмень	41	Мн. тра- вы	41
Кормовой – орошаемый севооборот № 2 при селении прилагерный															
1	68	Оз. рожь	68	Яр. пш	68	Мн. травы 1 г.п.	68	Мн. тра- вы 2 г.п.	68	Мн. тра- вы 3 г.п.	68	Мн. тра- вы 4 г.п.	68	Мн. тра- вы 5 г.п.	68
2	56	Мн. травы 3 г.п.	56	Яр. пш	56	Мн. травы 1 г.п.	56	Оз. рожь	56	Одн. травы	56	Оз. рожь	56	Ячмень	56
3	72	Мн. травы 3 г.п.	72	Мн. тра- вы 4 г.п.	72	Мн. травы 5 г.п.	72	Оз. рожь	72	Ячмень	72	Мн. тра- вы 1 г.п.	72	Мн. тра- вы 2 г.п.	72
4	40	Мн. травы 2 г.п.	40	Мн. тра- вы 3 г.п.	40	Оз. рожь	40	Одн. тра- вы	40	Ячмень	40	Одн. травы	40	Оз.рожь	40
5	74	Мн. травы 2 г.п.	74	Мн. тра- вы 3 г.п.	74	Оз. рожь	74	Ячмень	74	Мн. тра- вы 1 г.п.	74	Мн. тра- вы 2 г.п.	74	Мн. тра- вы 3 г.п.	74
6	61	Мн. травы 2 г.п.	61	Мн. тра- вы 3 г.п.	61	Мн. травы 4 г.п.	61	Од. травы	61	Оз. рожь	61	Ячмень	61	Мн. тра- вы 1 г.п.	61

Продолжение таблицы 12

Почвозащитный севооборот № 1 при селении д. Трюк-Тямти															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	12	Оз. рожь	12	Овес	12	Одн. тра- вы	12	Ячмень	12	Одн. травы	12	Оз. рожь	12	Ячмень	12
2	10	Оз. рожь	10	Овес	10	Одн. тра- вы	10	Одн. тра- вы	10	Оз.рожь	10	Ячмень	10	Мн. тра- вы 1 г.п.	10
3	10	Оз. рожь	10	Овес	10	Оз. рожь	10	Оз. рожь	10	ячмень	10	Мн. тра- вы 1 г.п.	10	Мн. тра- вы 2 г.п.	10
4	9	Овес	9	Одн. тра- вы	9	Одн. тра- вы	9	Ячмень	9	Мн. тра- вы 1 г.п.	9	Мн. тра- вы 2 г.п.	9	Мн. тра- вы 3 г.п.	9
5	8	Ячмень	8	Одн. тра- вы	8	Ячмень	8	Мн. тра- вы 1 г.п.	8	Мн. тра- вы 2 г.п.	8	Мн. тра- вы 3 г.п.	8	Оз. рожь	8
ВНС севооборот № 2 при селении д. Кибя-Кози															
1	25	Корнепл	25	Ч. пар	25	Овощи	25	Одн. тра- вы	25	Одн. травы	25	Одн. травы	25	Корнепл	25
2	25	Яр. пш	25	Овощи	25	Одн. тра- вы	25	Овощи	25	Корнепл	25	Овощи	25	Одн. травы	25

В таблице 12 показан план перехода к севооборотам, и размещение посевов и паров на период до 2025 года.

Пашня на площади 50 га не вошла в севообороты. Эти рабочие участки расположены вдоль реки и их нецелесообразно включать в севооборот.

Таблица 13

Характеристика полей севооборотов отделения «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро» по механическому составу почв и признакам, влияющих на плодородие

№ се-во-обо-ро-тов	№ полей и ра-бочих участ-ков	Пло-щадь, га	Экс-пози-ция скло-на	Средний уклонов	Механический состав	Мощ-ность гумусо-вого го-ризонта, см	Эродированность почв, га			
							потенци-ально опасная	слабая	средняя	сильная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Полевой севооборот №1					
1	1	171	ЮВ	2-3	средне и тяжелосуглинистый	18-20	-	121	50	-
	2	187	З	1-2	тяжелосуглинистый	20-26	50	71	66	-
	3	193	З	1-2	тяжело и легкосуглинистый	20-26	3	130	60	-
	4	184	Ю	2-3	тяжело и среднесуглинистый	18-22	-	101	83	-
	5	111	СЗ	1-2	тяжелосуглинистый	20-21	-	111		-
	6	141	СВ	1	тяжелосуглинистый	18-22	62	41	38	
	7	149	ЮВ	1-2	тяжелосуглинистый	20-21	-	149	-	-
	8	147	С	1-2	тяжелосуглинистый	18-21	-	136	11	-
	Всего:	1283					115	860	308	
					Полевой севооборот № 2					
2	1	99	ЮВ	2-3	тяжело и среднесуглинистый	18-22	-	56	43	-
	2	115	ЮВ	2-3	тяжело и среднесуглинистый	18-21	-	60	55	-
	3	107	ЮВ	1-2	тяжелосуглинистый	18-21	-	81	26	-
	4	92	З	1-2	тяжелосуглинистый	21-22	-	90	2	-
	5	93	ЮВ	2-3	тяжелосуглинистый	20-26	10	67	16	-
	6	86	З	1-2	тяжелосуглинистый	20-26	10	76	-	-
	Всего	592					20	430	142	

Продолжение таблицы 13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Полевой севооборот № 3					
3	1	180	В	1-2	тяжело и среднесуглинистый	20-26	35	145	-	-
	2	176	Ю	1-2	тяжелосуглинистый	20-22	-	176	-	-
	3	181	З	1-2	тяжелосуглинистый	20-21	4	177	-	-
	4	166	ЮВ	2-3	тяжело и среднесуглинистый	18-20	-	140	26	-
	5	154	С	1-2	тяжелосуглинистый	20-22	-	154	-	-
	Всего	857					39	792	26	
					Полевой севооборот № 4					
4	1	131	З	1-2	тяжелосуглинистый	20-21	-	131	-	-
	2	134	Ю	1-2	тяжело и легкосуглинистый	18-21	-	53	81	-
	3	169	СВ	1-2	тяжело и среднесуглинистый	18-22	14	130	25	-
	4	139	З	1-2	тяжело и среднесуглинистый	20-26	29	90	20	-
	Всего	573					43	404	126	
					Полевой севооборот № 5					
5	1	141	СВ	2-3	тяжело и среднесуглинистый	20-22	-	141	-	-
	2	150	В	2-3	тяжело и среднесуглинистый	20-21	-	150	-	-
	3	138	Ю	2-3	тяжелосуглинистый	18-21	-	103	35	-
	4	124	В	1-2	тяжелосуглинистый	20-26	34	90	-	-
	5	139	С	2-3	тяжелосуглинистый	-	10	100	29	-
	6	162	С	2-3	тяжелосуглинистый	18-22	-	123	39	-
	7	164	ЮЗ	3/5	тяжело и среднесуглинистый	18-21	20	77	67	-
	8	112	ЮЗ	2-3	тяжело и среднесуглинистый	18-21	-	58	54	-
	Всего	1130					64	842	224	

Продолжение таблицы 13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Полевой севооборот № 6					
6	1	75	ЮЗ	3/5	тяжело и среднесуглинистый	21-23	48	27	-	-
	2	74	ЮЗ	2-3	тяжелосуглинистый	20-21	-	74	-	-
	3	90	В	2-3	тяжело и легкосуглинистый	18-21	-	75	15	-
	4	68	С	2-3	тяжелосуглинистый	18-22	-	20	48	-
	5	73	В	2-3	тяжелосуглинистый	18-22	-	14	59	-
	6	73	Ю	2-3	тяжелосуглинистый	15-18	-	5	63	5
	Всего	453					48	215	185	5
					Кормовой севооборот №1					
1-к	1	61	З	1-2	тяжелосуглинистый	21-26	38	20	3	-
	2	62	С	1	тяжело и среднесуглинистый	18-21	-	40	22	-
	3	80	Ю	1	тяжелосуглинистый	18-21	-	67	13	5
	4	87	Ю	1-2	тяжелосуглинистый	18-21	-	50	37	-
	5	86	В	2-3	тяжелосуглинистый	18-22	-	79	7	-
	6	87	В	2-3	тяжелосуглинистый	18-21	-	22	65	-
	7	54	С	2-3	тяжелосуглинистый	20-21	-	54	-	-
	8	41	С	2-3	тяжелосуглинистый	20-22	-	41	-	-
	Всего	558					38	373	147	
					Кормовой севооборот № 2					
2-к	1	68	СВ	2-3	тяжелосуглинистый	20-21	-	68	-	-
	2	56	СВ	1-2	тяжелосуглинистый	20-21	-	56	-	-
	3	72	СВ	2-3	тяжелосуглинистый	18-21	-	54	18	-
	4	40	Ю	1	тяжелосуглинистый	20-21	-	40	-	-
	5	74	Ю	1-2	тяжелосуглинистый	20-21	-	74	-	-
	6	61	Ю	1-2	тяжелосуглинистый	20-21	-	54	-	-
	Всего	371						346	18	

Продолжение таблицы 13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Севооборот почвозащитный					
1	1	12	Ю	Более 5	тяжелосуглинистый	21	-	12	-	-
	2	10	Ю	Более 5	легкосуглинистый	21	-	10	-	-
	3	10	Ю	Более 5	тяжелосуглинистый	18	-	-	10	-
	4	9	ЮВ	Более 5	тяжелосуглинистый	18	-	-	9	-
	5	8	Ю	Более 5	тяжелосуглинистый	18	-	-	-	8
	Всего	49						22	19	8
					ВНС					
2	1	50	СВ	1-2	среднесуглинистый	-	-	50	-	-
	Всего	5916					367	4334	1135	13

Глава 5. СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ПОЧВ

С учетом особенностей агротехники каждой культуры и характеристики полей севооборотов разработана система обработки почв, система машин и орудий.

Защита почв от эрозии агротехническими приемами предусмотрена в каждом выделенном рабочем участке по агротехническим комплексам.

На площади 1285 га в севооборотах предусматривается плоскорезная обработка почвы.

На площади 241 га при возделывании кукурузы на силос и на 145 га картофеля предусмотрена индустриальная технология без затрат ручного труда.

Система обработки почвы и зерновых культур в сельскохозяйственной технике показана в таблице 14.

Таблица 14

Система обработки почв и система машин при возделывании зерновых культур

№пп	Технологическая операция	Состав агрегата	
		трактора	сельхозмашина
1	Обработка почвы	МТЗ-1221	БДМ-6-4
2	Закрытие влаги	ДТ-75	БЗТС-1,0
3	Предпосевная культивация	МТЗ-82	КПС-4,0
4	Погрузка семян	Вручную	-
5	Транспортировка семян	ГАЗ-53	-
6	Посев с одновременным прикатыванием	Посевной комплекс John Deere 730	
7	Прямое комбайнирование	Class Lexion 480	
8	Транспортировка зерна	КАМАЗ	-
9	Очистка семян	-	ОВС-25

При подборе необходимой техники учтены особенности системы внесения удобрений и защиты растений от болезней, вредителей и сорняков.

Потребность в технике рассчитана по нормативам с учетом зональных особенностей и норм амортизации.

Глава 6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ПОЧВ ОТ ЭРОЗИИ

Системой землеустройства в соответствии с Генеральной схемой противоэрозионных мероприятий предусмотрен комплекс мер по защите почв от эрозии.

Из организационно-хозяйственных противоэрозионных мероприятий предусмотрена организация и освоение 1 почвозащитного севооборота на площади 49 га. В полях севооборота выделены рабочие участки.

Агротехнические противоэрозионные мероприятия намечены в соответствии с категорией эродированности.

Размещение лесомелиоративных насаждений и гидротехнических сооружений также направлено на максимальное прекращение эрозии. Предусмотрено сплошное облесение оврагов – 6,0 га в первую очередь и облесение р. Макса – 3 га во вторую очередь. Из гидротехнических сооружений намечено строительство 8 водозадерживающих валов и 3 распылителя стока, в том числе на первую очередь 3 распылителя стока и 8 водозадерживающих валов во вторую очередь.

Намечено освоить агротехнические мероприятия, из них на площади 1285 га плоскорезная обработка, на площади 1952 га безотвальная обработка, на площади 907 га – лункование пашни.

Состав и стоимость противоэрозионных мероприятий приводится в таблице 15.

Объемы агротехнических противоэрозионных мероприятий по полям севооборотов приведены в таблице 15.

Таблица 15

Противоэрозионные мероприятия

Наименование мероприятий	Единица измерения	Объем	Ориентировочная стоимость, тыс. руб.
1. Организационно-хозяйственные и агротехнические:			
а) основная плоскорезная обработка	га	1285	-
б) безотвальная обработка	га	1952	-
в) основная обработка почвы поперек склона и по горизонтали	га	1811	-
г) лункование, прерывистое бородование, щелевание пашни	га	1180	-
2. Создание защитных лесных насаждений, всего	га	12,4	1984,0
а) полезащитные и водорегулирующие лесные полосы	га	3,4	408,0
б) лесные насаждения вдоль берегов малых рек и водоемов	га	3	360,0
3. Строительство гидротехнических сооружений:	га	6	1260,0
а) водозадерживающие валы	шт.	0,8	240,0
б) плотины	шт.	8	-
в) водонаправляющие сооружения	шт.	3	240,0

В таблице 15 показано агротехнические мероприятия, из них на площади 1285 га плоскорезная обработка, на площади 1952 га безотвальная обработка, на площади 907 га – лункование пашни.

Глава 7. СИСТЕМА ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ ОТДЕЛЕНИЯ «ЧУЛПАН» ООО «ТЮЛЯЧИ-АГРО» ТЮЛЯЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

Из 5930 га пашни, лесостепные почвы занимают 4133 га, 1797 га занято подзолистыми почвами.

Под сенокосами и пастбищами почвы преимущественно смытые.

Содержание гумуса колеблется от 2,0% до 5,0%. Содержание подвижного фосфора изменяется от 5,0 мг на 100 г почвы до 27,0 мг, в основном содержание фосфора среднее.

Обеспеченность обменным калием в основном средняя, содержание его колеблется от 5,0 мг до 15,0 мг на 100 г почвы.

В хозяйстве имеют распространение кислые почвы, площадь которых занимает 3671 га.

По реакции почвенного раствора в хозяйстве имеются нейтральные почвы.

Агрохимическая характеристика полей по степени кислотности, содержанию обменного калия и подвижного фосфора приводится в таблице 16 и на рисунках 6, 7, 8.

Расчеты по агрохимическим показателям почв хозяйства показывают, что в целом потери гумуса составляют 7926 т или 1,3 т на 1 га пашни.

Системой земледелия намечена конкретная программа повышения плодородия почвы. Для этого намечается увеличить внесение органических удобрений, а также привлечь и другие источники пополнения гумуса в почве, что показано в таблице 18.

Внесение органических удобрений увеличивается с 35,0 тыс. тонн в 2017г. до 39,5 т в 2023 году, что составит в среднем на 1 г пашни соответственно 5,9 т и 6,6 т.

В результате баланс гумуса становится положительным на 1145 т.

За период до 2023 года предусматривается комплексное агрохимическое окультуривание почв на площади 2233 га, в том числе на 2023 год 1561 га (таблица 19).

Это даст дополнительно 7815,5 т в продукции растениеводства в переводе на кормовые единицы с учетом последствий, в том числе 5463,5 т в 2023 году.

Внесение минеральных удобрений производится по разработанной схеме в системе севооборотов с учетом требований каждой культуры.

Для надлежащего хранения удобрений предусматривается строительство навозохранилищ, площадок для компостирования.

Подробно мероприятия по повышению плодородия почвы приводятся в таблицах 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23.

Таблица 16

Агрохимическая характеристика полей севооборотов и участков отделения «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро»
Тюлячинского муниципального района

№ се-во-обо-ро-тов	№ полей и участ-ков	Пло-щадь, га	Почва (вид) состав комплекса	Гу-мус. %	рН	Поглощенные ос-нования, мг/кг		Микроэлемен-ты, мг/кг	
						сумма, мг/ экв.	мг/ экв.	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
П1	1	171	дерново-ср. подзолистые, коричнево-светлосерые лесные	2,6	5,8	15,0	-	6,0	10,0
	2	187	светлосерые лесные	2,7	5,4	16,0	4,0	10,0	8,0
	3	193	светлосерые средне- и слабосмытые	2,3	5,3	17,0	3,5	8,0	8,0
	4	184	дерново-ср. подзол., св. серые лесные	2,4	6,0	14,0	-	9,0	9,0
	5	111	светлосерые лесные	2,8	5,7	17,0	-	10,0	8,0
	6	141	дерново-ср. подзол., и св. серые лесные	2,4	6,1	13,0	-	9,0	8,0
	7	149	-"	2,5	5,5	14,0	-	8,0	8,0
	8	147	-"	2,4	5,7	13,0	-	8,0	8,0
П2	1	99	серые лесные	4,0	5,8	27,0	-	17,0	8,0
	2	115	светлосерые лесные	2,5	5,6	13,0	-	8,0	8,0
	3	107	-"	2,4	5,7	15,0	-	18,0	8,0
	4	92	серые лесные	3,6	6,4	34,0	3,0	12,0	8,0
	5	93	светлосерые лесные	2,7	5,5	18,0	-	10,0	7,0
	6	86	светлосерые лесные	2,5	5,3	15,0	3,5	10,0	8,0
П3	1	180	-"	2,6	5,4	14,0	3,0	7,0	8,0
	2	176	-"	2,5	5,4	15,0	3,5	7,0	9,0
	3	181	светлосерые лесные	2,6	5,3	17,0	3,0	8,0	8,0
	4	166	-"	2,4	5,5	14,0	-	9,0	8,0
	5	154	-"	2,4	5,4	13,0	3,5	9,0	7,0

Продолжение таблицы 16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
П4	1	131	светлосерые лесные	2,5	5,1	14,0	3,4	16,0	12,0
	2	134	-"	2,6	5,0	15,0	3,5	15,0	8,0
	3	169	-"	2,5	5,4	13,0	3,0	8,0	9,0
	4	139	-"	2,4	5,3	12,0	3,5	10,0	8,0
П5	1	141	светлосерые и серые лесные	2,9	5,6	14,0	-	8,0	5,0
	2	150	св.серые сл. смытые и дерново-среднеподзолистые	2,1	5,8	15,0	-	8,0	8,0
	3	138	-"	2,2	5,5	14,0	-	5,0	8,0
	4	124	светлосерые слабосмытые	2,3	6,4	13,0	-	6,0	8,0
	5	139	-"	2,3	5,4	13,0	3,5	8,0	7,0
	6	162	-"	2,4	5,6	14,0	-	12,0	8,0
	7	164	дерново-среднеподзолистые	2,1	5,7	11,0	-	7,0	8,0
	8	112	дерново-среднеподзолистые и коричнево-светлосерые	2,5	6,4	18,0	-	17,0	9,0
П6	1	75	дерново-среднеподзолистые	2,6	5,4	15,0	3,0	12,0	8,0
	2	74	-"	2,4	5,3	17,0	4,0	8,0	8,0
	3	90	дерново-ср. подзолистые сл. смытые	1,9	6,3	13,0	-	26,0	7,5
	4	68	серые и светлосерые лесные	4,0	5,4	27,0	3,0	17,0	8,5
	5	73	-"	3,5	5,6	25,0	-	16,0	8,0
	6	73	-"	3,4	5,5	24,0	-	17,0	8,0
Клорощаемый.	1	61	светлосерые лесные	2,6	4,6	14,0	5,0	5,0	7,0
	2	62	дерново-среднеподзолистые	2,6	4,6	12,0	4,5	5,0	8,0
	3	80	светлосерые лесные	2,5	4,7	13,0	4,0	6,0	7,0
	4	87	дерново-среднеподзолистые	2,2	5,5	13,0	-	8,0	7,3
	5	86	-"	2,4	5,4	14,0	3,5	10,0	7,5
	6	87	-"	2,6	5,6	16,0	-	12,0	8,0
	7	54	светлосерые лесные	2,8	5,4	14,0	3,0	8,0	8,0
	8	41	-"	2,7	5,4	18,0	3,5	8,0	8,1

Продолжение таблицы 16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
К2 оро- шае- мый	1	68	-"	2,9	6,3	16,0	-	6,0	6,0
	2	56	-"	2,4	5,7	12,0	-	6,5	5,0
	3	72	лерново-среднеподзолистые	2,3	5,6	13,0	-	5,0	6,0
	4	40	-"	2,5	4,6	11,0	5,0	5,0	7,0
	5	74	-"	2,4	5,6	18,0	-	5,0	6,0
	6	61	св.серые и дерново-ср.подзолистые	2,3	5,4	18,0	3,0	6,0	7,0
ПЗ	1	12	-"	2,5	5,4	14,0	3,5	8,0	5,0
	2	10	светлосерые лесные смытые	2,3	5,3	12,0	3,0	12,0	6,0
	3	10	дерново-ср.подзолистые смытые	2,4	5,6	18,0	-	8,0	8,0
	4	9	коричнево-светлосерые смытые	2,3	5,6	17,0	-	8,0	8,0
	5	8	-"	2,2	6,4	19,0	-	16,0	12,0
	ВНС	50	серые лесные	4,0	5,5	31,0	-	16,0	8,0

В таблице 16 приводятся показатели агрохимической характеристики полей по степени кислотности, содержания обменного калия и подвижного фосфора.

Таблица 17

Баланс гумуса на год освоения севооборотов

Номер			Культура	Площадь га	Урожайность, ц/га	Содержание гумуса		Коэффициент минерализации гумуса	Потери гу-муса		Накопление гумуса							Баланс, т/га
бригады	севооборота	поля				%	т/га		с 1 га	со всей площади	коэффициент выход сухой массы растительных остатков	выход сухой массы растительных остатков	гумус из растительных остатков	органиче-ских удоб-рений.		всего гуму-са. т.		
														Т/га	Гумус, т/га	На 1 га	со всей площади	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	1	1	Яровая пшеница	101	24	2,6	78	1,0	0,85	66	1,50	2,40	0,43	-	-	0,43	43	-0,42
1	1	1	Яровая пшеница	70	45	2,6	78	1,0	0,85	60	1,50	4,50	0,81	-	-	0,81	56	-0,04
1	1	2	Сидераты	187	(450)	2,7	81	0,8	0,67	125	1,00	30,00	6,30	-	-	6,30	1178	5,63
1	1	3	Озимая рожь	175	34,5	2,3	69	1,5	1,10	193	2,20	5,06	1,06	-	-	1,06	185	-0,04
1	1	3	Озимая рожь	38	45	2,3	69	1,5	1,10	42	2,20	6,60	1,39	-	-	1,39	52	0,29
1	1	4	Ячмень, овес	184	27	2,4	72	1,3	1,00	184	1,50	2,70	0,57	-	-	0,57	104	-0,43
1	1	5	Зернобобовые	111	22,5	2,8	84	1,1	1,00	111	1,50	2,25	0,47	-	-	0,47	52	-0,53
1	1	6	Прочие силосные	141	340	2,4	72	2,0	1,49	210	0,18	3,06	0,55	-	-	0,55	77	-0,94
1	1	7	Ячмень, овес	149	22,5	2,5	75	1,1	0,85	127	1,50	2,25	0,41	-	-	0,41	61	-0,44
1	1	8	Озимая рожь	147	34,5	2,4	72	1,3	0,94	138	2,20	5,06	0,91	-	-	0,91	133	-0,03
1	2	1	Одн. травы на з.м.	99	100	4,0	120	1,0	1,30	129	0,26	2,60	0,55	-	-	0,55	54	-0,75
1	2	2	Озимая рожь	115	45	2,5	75	1,4	1,10	127	2,20	6,60	1,39	-	-	1,39	159	0,29
1	2	3	Ячмень, овес	107	22,5	2,4	72	1,3	1,00	107	1,50	2,25	0,47	-	-	0,47	50	-0,53
1	2	4	Чистый пар	92	0	3,6	108	3,2	3,55	327	0	0	0	4	2,80	2,80	257	-0,75
1	2	5	Одн. травы на з/м	93	80	2,7	81	1,6	1,30	121	0,26	2,08	0,44	-	-	0,44	40	-0,86
1	2	6	Картофель	50	290	2,5	75	4,0	3,03	152	0,14	2,03	0,43	4	2,80	3,23	161	0,20
1	2	6	Кукуруза на силос	36	300	2,5	75	2,7	2,03	73	0,13	2,60	0,55	-	-	0,55	19	-1,48

Продолжение таблицы 17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2	3	1	Озимая рожь	180	34,5	2,6	78	1,4	1,10	198	2,20	5,06	1,06	-	-	1,06	190	-0,04
2	3	2	Озимая рожь	176	45	2,5	75	1,4	1,10	194	2,20	6,60	1,39	-	-	1,39	244	0,29
2	3	3	Чистый пар	181	0	2,6	78	4,5	3,55	643	0	0	0	4	2,80	2,80	506	-0,75
2	3	4	Зернобобовые	166	22,5	2,4	72	1,3	1,00	166	1,50	2,25	0,47	-	-	0,47	78	-0,53
2	3	5	Ячмень, овес	154	27	2,4	72	1,3	1,00	154	1150	2,70	0,57	-	-	0,57	87	-0,43
2	4	1	Озимая рожь	131	45	2,5	75	1,4	1,10	144	2,20	6,60	1,39	-	-	1,39	182	0,29
2	4	2	Чистый пар	134	0	2,6	78	4,5	3,55	476	0	0	0	4	2,80	2,80	375	-0,75
2	4	3	Ячмень, овес	169	27	2,5	75	1,3	3,03	169	1,50	2,25	0,47	-	-	0,47	79	-0,53
2	4	4	Картофель	60	290	2,4	72	4,2	2,03	182	0,14	2,03	0,43	4	2,80	3,23	193	0,20
3	5	4	Кукуруза на силос	79	300	2,4	72	2,8	1,00	160	0,13	2,60	0,55	-	-	0,55	43	-1,48
3	5	1	Ячмень, овес	141	27	2,9	87	1,1	1,10	141	1,50	2,25	0,47	-	-	0,47	66	-0,53
3	5	2	Озимая рожь	150	45	2,1	63	1,7	1,10	165	2,20	6,60	1,39	-	-	1,39	208	0,29
3	5	3	Озимая рожь	71	34,5	2,2	66	1,6	1,30	78	2,20	5,06	1,06	-	-	1,06	75	-0,04
3	5	3	Од. травы на з/м	67	80	2,2	66	1,9	1,00	87	0,26	2,08	0,44	-	-	0,44	29	-0,86
3	5	4	Ячмень, овес	124	27	2,3	69	1,4	3,55	124	1,50	2,70	0,57	-	-	0,57	70	-0,43
3	5	5	Чистый пар	139	0	2,3	69	5,1	1,00	493	0	0	0	4	2,80	2,80	389	-0,75
3	5	6	Яровая пшеница	162	24	2,4	72	1,3	0,85	162	1,50	2,40	0,50	-	-	0,50	81	-0,50
3	5	7	Зернобобовые	50	22,5	2,1	63	1,3	1,49	43	,50	2,25	0,41	-	-	0,41	20	-0,44
3	5	7	Прочие силосные	114	340	2,1	63	2,3	0,85	170	0,18	3,06	0,55	15	1,05	1,60	182	0,11
3	5	8	Зернобобовые	112	22,5	2,5	75	1,1	0,48	95	1,50	2,25	0,41	-	-	0,41	45	-0,44
3	6	1	Мн. травы на з/м	75	350	2,6	78	0,6	2,58	36	0,45	15,75	2,84	-	-	2,84	213	2,36
3	6	2	Картофель	35	290	2,4	72	3,5	1,73	90	0,14	2,03	0,37	4	2,80	3,17	110	0,59
3	6	2	Кукуруза на силос	39	300	2,4	72	2,4	0,94	67	0,13	2,60	0,47	-	-	0,47	18	-1,26
3	6	3	Озимая рожь	90	45	2,9	57	1,6	3,55	241	2,20	6,60	1,19	-	-	1,19	107	0,25
3	6	4	Чистый пар	68	0	4,0	120	2,9	1,00	73	0	0	0	4	2,80	2,80	190	-0,75
3	6	5	Яровая пшеница	73	24	3,5	105	0,9	1,00	73	1,50	2,40	0,50	-	-	0,50	36	-0,50
3	6	6	Ячмень, овес	73	27	3,4	102	0,9	0,56	34	1,50	2,25	0,47	-	-	0,47	34	-0,53
2	7	1	Мн.травы на з.м.	61	350	2,6	78	0,7	0,48	30	0,45	15,75	3,31	-	-	3,31	201	2,75
2	7	2	Мн.травы на з.м.	62	350	2,6	78	0,6	3,16	95	0,45	15,75	2,84	-	-	2,84	176	2,36
2	7	3	Конеплоды	30	600	2,5	75	4,2	0,85	43	0,13	7,80	1,64	5	3,50	5,14	154	1,98
2	7	3	Яровая пшеница	50	50	2,2	66	1,2	0,48	42	1,50	4,50	0,81	-	-	0,81	40	-0,4
2	7	4	Мн.травы на з.м.	87	350	2,4	72	0,6	0,85	73	0,45	15,75	2,84	-	-	2,84	247	2,36

Продолжение таблицы 17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2	7	5	Ячмень, овес	86	27	2,6	78	1,0	1,73	151	1,50	3,75	0,68	-	-	0,68	58	0,17
2	7	6	Кукуруза на силос	87	300	2,8	84	2,0	1,10	30	0,13	6,60	0,66	5	3,50	4,16	361	2,43
2	7	7	Озимая рожь	54	45	2,7	81	1,3	0,56	59	0,45	3,64	1,39	-	-	1,39	75	0,29
2	7	8	Мн. травы на з.м.	41	350	2,9	87	0,6	0,56	23	0,45	15,75	3,31	-	-	3,31	135	2,75
3	8	1	Мн. травы на з.м.	68	350	2,9	87	0,6	0,85	38	1,50	15,75	3,31	-	-	3,31	225	2,75
3	8	2	Ячмень, овес	56	27	2,4	72	1,1	0,48	48	0,45	3,75	0,68	-	-	0,68	38	-0,17
3	8	3	Мн. травы на з.м.	72	350	2,3	64	1,4	1,10	35	0,26	15,75	2,84	-	-	2,84	204	2,36
3	8	4	Одн. травы на з.м.	40	100	2,5	75	0,6	0,48	44	0,45	2,60	0,47	-	-	0,47	18	-0,63
3	8	5	Мн. травы на з.м.	74	350	2,4	72	0,7	0,48	36	0,45	15,75	2,84	-	-	2,84	210	2,36
3	8	6	Мн. травы на з.м.	61	350	2,3	69	1,3	1,00	29	1,50	15,75	2,84	-	-	2,84	173	2,36
3	9	1	Ячмень, овес	12	27	2,5	75	0,7	0,48	12	0,45	2,25	0,47	-	-	0,47	5	-0,53
3	9	2	Мн. травы на з.м.	10	350	2,3	69	0,7	0,56	5	0,45	15,75	2,84	-	-	2,84	28	2,36
3	9	3	Мн. травы на з.м.	10	350	2,4	72	0,8	0,56	6	0,45	15,75	3,31	-	-	3,31	33	2,75
3	9	4	Мн. травы на з.м.	9	350	2,3	69	1,6	1,10	5	2,20	15,75	3,31	-	-	3,31	29	-0,04
3	9	5	Озимая рожь	8	45	2,2	66	2,6	3,16	9	0,13	5,06	1,06	-	-	1,06	8	-0,04
3	9	6	Корнеплоды	30	460	4,0	120	1,0	3,16	95	0,26	5,98	1,26	50	3,50	4,76	142	1,60
3	9	6	Одн. травы на з.м.	18	100	4,0	120	2,5	1,30	23	0,14	2,60	0,55	-	-	0,55	9	-0,75
3	9	6	Овощи	2	280	4,0	120	2,5	3,03	6	-	1,96	0,41	50	3,50	3,91	7	0,88
			Итого по хозяйству:	5936	-	-	-	-	-	7962	-	-	-	-	-	-	9107	-

В таблице 17 приводится расчет баланса гумуса проводится по каждому рабочему участку за ротацию севооборота:

$$B = \sum (a \times Y^2 + b \times Y + c) \times 0,25 - Y \times \kappa_{об} \times 0,2 - \mathcal{E}, \text{ где}$$

Б – баланс гумуса, ± т/га;

Y – урожайность культур поля, т/га;

a, b, c – коэффициенты уравнения регрессии;

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

Таблица 18

Потребность в органических удобрениях для обеспечения
бездефицитного баланса гумуса почв отделения «Чулпан»
ООО «Тюлячи-Агро»

Пло- щадь пашни, га	Требуется органиче- ские удоб- рения, т/га	Требуется на всю площадь пашни, тыс. т	Источники органических удобрений		Баланс +, -
			навоз, сред- негодовой выход, тыс. т	торф, компост, тыс. т	
5916	5,8	34,0	31,5	8,0	+5,5

В таблице 18 показана система земледелия, программа повышения плодородия почв.

Таблица 19

Проведение комплексного агрохимического окультурирования полей

№ отде- лений бригад	№ се- вообо- ротов	№№ по- лей	Площадь, га	Очередность проведения ра- бот по окультурированию	
				1 очередь (до 2020 г.)	2 очередь (до 2023 г.)
1	1п	I	171	-	55
		II	193	-	131
		VII	147	100	-
2	2п	I	99	99	-
		II	115	-	115
		IV	92	-	47
		V	93	50	-
		VI	86	-	45
2	3п	I	180	100	-
		II	176	-	100
		III	181	-	60
		IV	166	-	136
2	4п	I	131	-	111
		II	134	-	100
		III	169	100	-
		IV	139	-	100
3	5п	II	150	-	150
		III	138	100	-
		V	139	-	139
		VI	162	-	130
		VIII	112	50	-
3	6п	II	74	-	74
		IV	68	-	68
		V	73	73	-
		Итого:	3188	672	1561

В таблице 19 предусматривается комплексное агрохимическое окультуривание почв на площади 2233 га, в том числе на 2023 год 1561 га.

Таблица 20

Очередность химической мелиорации отделения «Чулпан»
ООО «Тюлячи-Агро»

№ отде- лений, бригад	№ севооборотов	№№ полей	Пло щадь, га	Очередность химической мелиорации				Итого
				1 очередь (до 2020 г.)		2 очередь (до 2023 г.)		
				доза, т/га	га	доза, т/га	га	
1	1п	I	171	-	-	6,5	55	-
		II	187	-	-	5,5	100	-
		III	193	-	-	5,5	151	-
		IV	184	6,0	92	-	-	-
		VI	141	-	-	6,0	141	-
		VII	149	6,5	70	-	-	-
		VIII	147	6,0	130	-	-	-
1	2п	II	115	-	-	5,5	115	-
		III	107	-	-	5,5	107	-
		IV	92	-	-	5,5	47	-
		V	93	5,5	50	-	-	-
		VI	86	-	-	5,5	45	-
2	3п	I	180	5,5	180	-	-	-
		II	176	-	-	5,5	176	-
		III	181	-	-	6,5	60	-
		IV	166	-	-	5,5	136	-
		V	154	-	-	5,5	154	-
2	4п	I	131	-	-	6,0	131	-
		II	134	-	-	5,5	134	-
		III	169	6,0	169	-	-	-
		IV	139	-	-	5,5	90	-
3	5п	I	141	-	-	5,5	70	-
		III	138	5,5	120	-	-	-
		V	139	-	-	5,5	139	-
		VI	162	-	-	5,5	130	-
3	6п	I	75	-	-	5,5	75	-
		II	74	-	-	5,5	74	-
		IV	68	-	-	5,5	68	-
		V	73	5,5	73	-	-	-
2	1к	I	61	-	-	5,5	61	-
		II	62	-	-	6,0	62	-
		III	80	5,5	80	-	-	-
		IV	87	-	-	5,5	47	-
		V	86	5,5	86	-	-	-
		VI	87	5,5	50	-	-	-
1-3	2к	III	72	5,5	50	-	-	-
		IV	40	6,0	40	-	-	-
		V	74	-	-	6,0	30	-

		VI	61	6,0	61	-	-	-
3	1пз	I	12	-	-	5,5	12	-
		II	10	5,5	10	-	-	-
Итого:		-	4697	-	1261	-	2410	3671
Требуется удобрения, т		-	-	-	7188	-	13496	20684

Таблица 21

**Очередность известкования кислых почв отделения «Чулпан» ООО
«Тюлячи-Агро»**

№ отде- лений бригад	№ сево- оборотов	№ по- лей и участ- ков	Пло- щадь га	Очередность известкования кислых почв				Итого
				1 очередь (до 2020 г.).		2 очередь (до 2023 г.)		
				доза, т/га	га	доза, т/га	га	
1	1п	I	171	-	-	1,1	55	-
		II	187	-	-	1,0	50	-
		III	193	-	-	1,0	151	-
		IV	184	1,0	92	-	-	-
		VI	141	-	-	1,0	80	-
		VII	149	1,1	70	-	-	-
		VIII	147	1,0	110	-	-	-
1	2п	V	93	1,0	50	-	-	-
2	3п	I	180	1,2	180	-	-	-
		II	176	-	-	1,2	176	-
		III	181	-	-	1,2	60	-
		IV	166	-	-	1,0	120	-
		V	154	-	-	1,0	70	-
2	4п	III	169	1,0	169	-	-	-
3	5п	I	141	-	-	1,0	70	-
		III	138	1,0	120	-	-	-
		V	139	-	-	1,0	139	-
3	6п	II	74	-	-	1,0	74	-
2	1к	I	61	-	-	1,1	61	-
		II	62	-	-	1,0	62	-
		III	80	1,3	80	-	-	-
		IV	87	-	-	1,0	47	-
		V	86	1,0	86	-	-	-
Итого:			3159	-	957	-	1215	2172
Требуется известко- вой муки,т			-	-	1053	-	1230	2283

В таблице 22 показано внесение минеральных удобрений по разрабо-
танной схеме в системы севооборотов для каждой культуры.

Таблица 22

План применения минеральных и органических удобрений на 2023 год

Номер			Площадь поля, га	Культура	Площадь культу- ры	Нормы удобрений				Требуется удобрений	Способы внесения удобрений, кг/га											
бригады	севооборота	поля				требуется внести					минеральных			азотных			фосфорных			калийных		
						органиче- ских	минеральных				азотных	фосфорных	калийных	основное	припосев- ное	под- кормка	основное	припосев- ное	подкормка	основное	припосев- ное	
							азотных	фосфор- ных	калийных													
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	1	1	171	Яровая пшеница	101	-	32	50	19	-	32	51	19	32	-	-	30	20	-	19	-	
1	1	2	187	Сидераты	187	-	45	10	-	-	84	19	-	45	-	-	-	10	-	-	-	
1	1	3	193	Озимая рожь	155	-	29	-	-	-	45	-	-	-	-	29	-	20	-	-	-	
1	1	4	184	Овес	184	-	32	20	-	-	59	37	-	32	-	-	-	-	-	-	-	
1	1	5	111	Зернобобовые	111	-	-	20	20	-	-	22	-	-	-	-	-	20	-	-	-	
1	1	6	141	Силосные	141	-	15	20	19	-	21	28	28	5	10	-	-	20	-	-	20	
1	1	7	149	Ячмень	149	-	29	20	-	-	43	30	28	29	-	-	-	20	-	19	-	
1	1	8	147	Озимая рожь	147	-	50	-	-	-	74	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	
1	2	1	99	Однол. тр. на з.м.	99	-	-	20	19	-	-	20	-	-	-	-	-	20	-	-	-	
1	2	3	107	Ячмень	107	40	29	20	32	3680	31	21	20	29	-	-	-	20	-	19	-	
1	2	4	92	Озимые на пару	92	-	8	44	-	-	7	40	29	8	-	-	24	20	-	32	-	
1	2	5	93	Однол.тр. з.м.	93	40	-	20	38	2000	-	19	-	-	-	-	-	20	-	-	-	
1	2	6	86	Картофель	50	-	20	35	20	-	10	18	19	-	20	-	15	20	-	8	30	
1	2	6	86	Силосные	36	-	10	20	-	-	4	7	7	-	10	-	-	20	-	-	20	
2	3	1	180	Озимая рожь	180	40	44	-	32	7240	79	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	
2	3	3	181	Озимые на пару	181	-	8	55	-	-	14	100	58	8	-	-	35	20	-	32	-	
2	3	4	166	Зернобобовые	166	-	-	20	-	-	-	33	-	-	-	-	-	20	-	-	-	
2	3	5	154	Овес	154	40	32	20	56	5360	49	31	-	32	-	-	-	20	-	-	-	
2	4	2	134	Озимые на пару	134	-	8	44	19	-	11	59	75	8	-	-	24	20	-	56	-	
2	4	3	169	Ячмень	169	-	29	20	-	-	49	34	32	29	-	-	-	20	-	19	-	

Продолжение таблицы 22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2	4	4	139	Силосные	79	-	15	20	20	-	12	16	16	5	10	-	-	20	-	-	20	-
2	4	4	139	Картофель	60	40	20	26	38	2400	12	16	23	-	20	-	6	20	-	8	30	-
2	7	3	80	Яровая пшеница	50	-	50	92	56	-	25	46	28	50	-	-	72	20	-	56	-	-
2	7	3	80	Корм, корнеплоды	30	50	86	115	109	1500	26	35	33	56	10	30	65	20	30	69	10	30
2	7	5	86	Ячмень	86	-	35	37	31	-	30	32	27	35	-	94	17	20	-	31	-	-
2	7	6	87	Силосные	87	50	40	46	70	4350	35	40	61	-	10	-	26	20	-	50	20	-
2	7	7	54	Озимая рожь	54	-	25	-	-	-	14	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-
3	5	1	141	Ячмень	141	-	22	20	26	-	31	28	37	22	-	-	-	20	-	26	-	-
3	5	3	138	Озимая рожь	71	-	50	-	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	5	3	138	Од. тр. на з.м.	67	-	-	20	-	-	-	13	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-
3	5	4	124	Овес	124	-	32	20	29	-	40	25	36	32	-	-	-	20	-	29	-	-
3	5	5	139	Озимые на пару	139	40	11	55	56	5560	15	76	78	11	-	-	35	20	-	56	-	-
3	5	6	162	Яровая пшеница	162	-	22	20	26	-	36	32	42	22	-	-	-	20	-	26	-	-
3	5	7	164	Зернобобовые	50	-	27	20	-	-	14	10	-	27	-	-	-	20	-	-	-	-
3	5	7	164	Силосные	72	-	10	20	20	-	7	14	14	-	10	-	-	20	-	-	20	-
3	5	7	164	Силосные	42	40	10	20	20	1680	4	8	8	-	10	-	-	20	-	-	20	-
3	5	8	112	Зернобобовые	112	-	14	20	-	-	16	22	-	14	-	-	-	20	-	-	-	-
3	6	1	75	Мн. тр. на з. корм	75	-	72	88	72	-	54	66	54	-	-	72	-	-	88	-	-	72
3	6	2	74	Кукуруза	35	40	20	44	30	1400	7	15	11	-	20	-	24	20	-	-	30	-
3	6	2	74	Силосные	39	-	15	20	20	-	6	8	8	5	10	-	-	20	-	-	20	-
3	6	4	68	Озимые на пару	68	40	8	44	32	2720	5	30	22	8	-	-	24	20	-	32	-	-
3	6	5	73	Яровая пшеница	73	-	16	20	13	-	12	15	9	16	-	-	-	20	-	13	-	-

В таблице 23 приводится план мероприятия по повышению плодородия почв культур на 2023 год.

Таблица 23

План-рекомендация применения минеральных и органических удобрений под урожай 2023 года

Номер			Площадь поля	Культура	Площадь культуры (га)	Планируемый урожай (ц/га)	Доза удобрений			Требуется удобрений			Способы внесения удобрений кг/га д.в.						
отделение	севооборота	поля					органических т/га	минеральных кг/га д.в.			органических всего, т.	минеральных всего, ц.д.в.			азотных		фосфор- ных		ка- лий ных
								N	P	K		азотных	фосфорных	калийных	основное	подкормка	основное	предпосев- ное	
1	1	1	171	Яр. пшеница	70	30	0	100	110	80	0	70	77	56	70	30	90	20	80
1	1	3	193	Озимая рожь	38	30	50	50	60	80	1900	19	23	30	15	35	40	20	80
1	2	2	115	Озимая рожь	115	30	50	50	60	80	5750	58	69	92	15	35	40	20	80
2	3	2	176	Озимая рожь	176	30	50	50	60	60	8800	88	106	106	15	35	40	20	60
2	4	1	131	Озимая рожь	131	30	50	50	50	40	6550	66	66	52	15	35	30	20	40
3	5	2	150	Озимая рожь	150	30	50	40	60	80	7500	60	90	120	12	28	40	20	80
3	6	3	90	Озимая рожь	90	30	50	60	50	80	4500	54	45	72	18	42	30	20	80
				Всего	-	-	-	-	-	-	35000	415	476	528	-	-	-	-	-

Картограмма степени кислотности
почв ООО «Тюлячи-Агро»
(Отделение «Чулпан»)

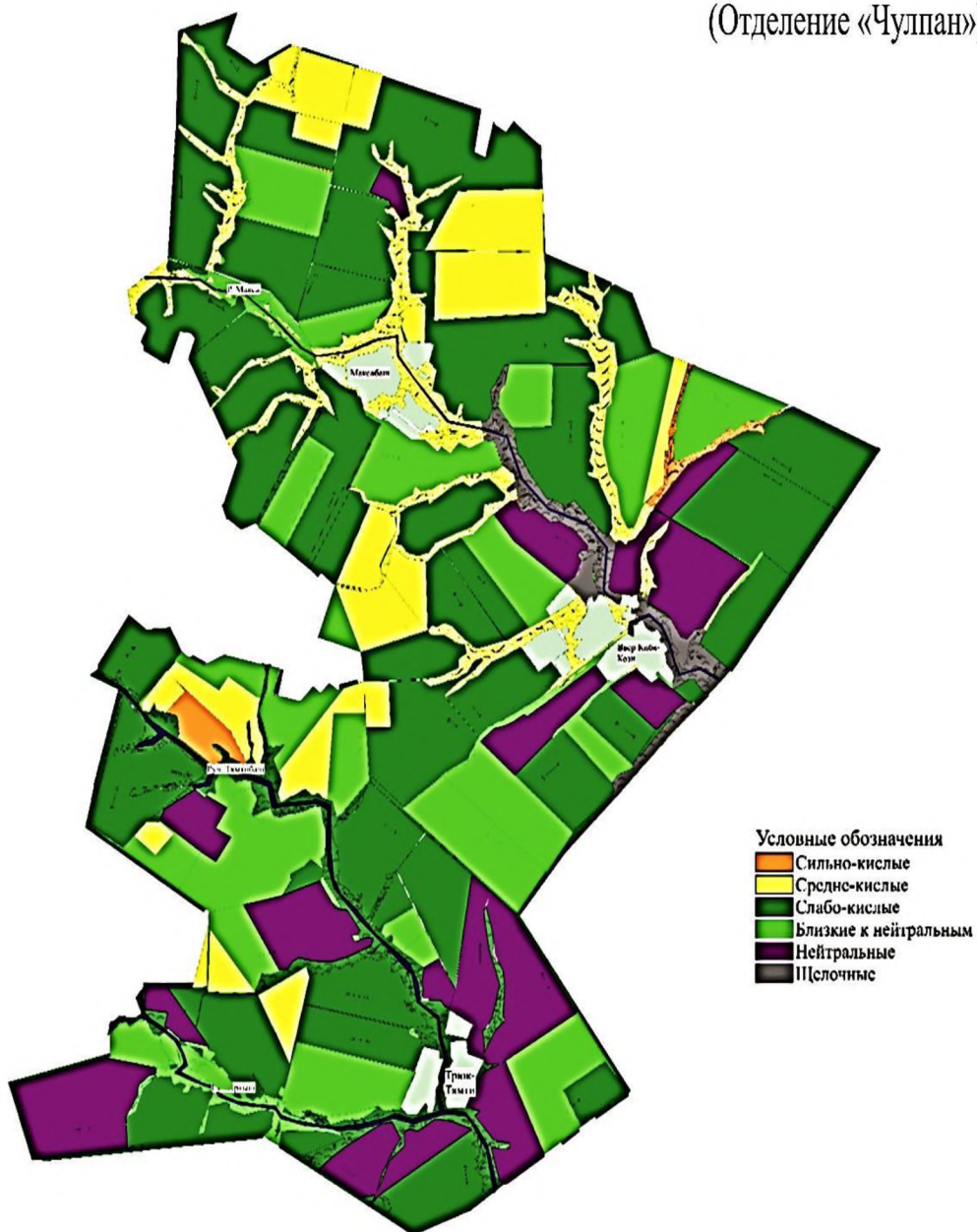


Рис. 6. Картограмма кислотности почв отделения «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро»

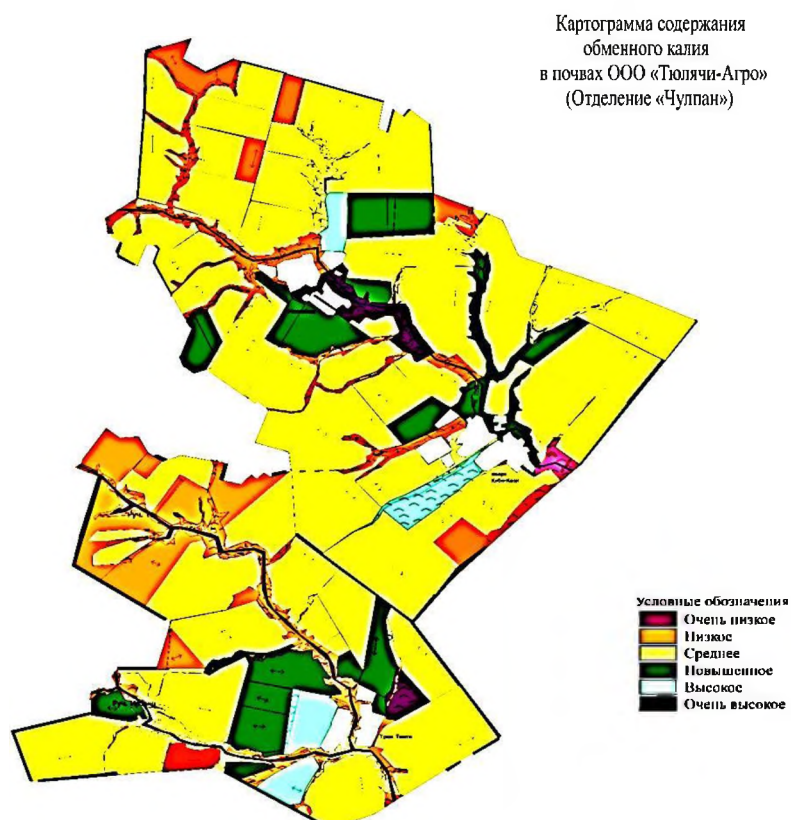


Рис. 7. Картограмма содержания обменного калия в почвах отделения «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро»

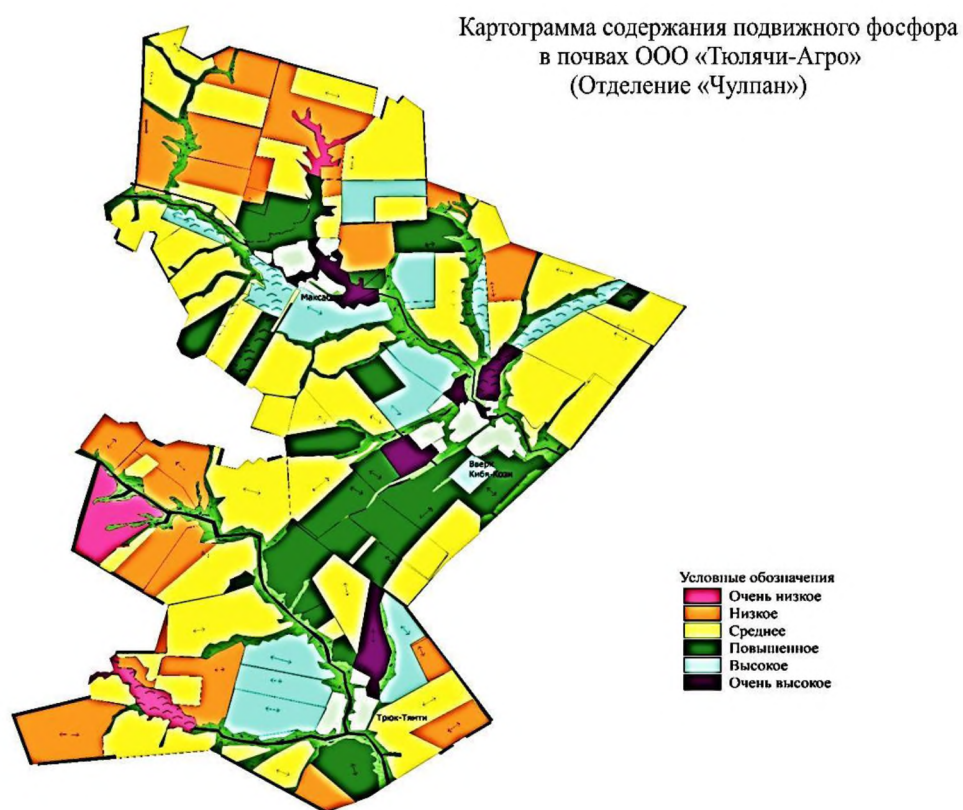


Рис. 8. Картограмма содержания подвижного фосфора в почвах отделения «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро»

Глава 8. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Системой земледелия предусмотрено осуществить комплекс мер по защите окружающей среды. Намечен комплекс противоэрозионных мероприятий, включающий организационно – хозяйственные, агротехнические, лесомелиоративные и гидротехнические мероприятия.

В целях предотвращения отрицательных экологических последствий хозяйственной деятельности на территории хозяйства в соответствии с «Положением о водоохранных зонах малых рек РТ», на реке Макса установлена водоохранная зона шириной 100 м и прибрежная полоса 15 м. Ширина прибрежной полосы установлена в зависимости от характеристики (видов), прилегающих к водо-источникам угодий и крутизны склонов. Площади земель по угодьям, попадающих в прибрежную полосу р. Макса (таблица 24).

Таблица 24

Площади прибрежных зон реки Макса

Название реки	Общая площадь, га	В том числе пастбище, га
р. Макса	1,3	1,3

В этих зонах устанавливается специальный режим и ограничивается хозяйственная деятельность. Ограничивается или совсем запрещается применение гербицидов и пестицидов, а применение минеральных удобрений предусматривается со строгим нормированием.

По берегам реки предусмотрена посадка водоохранных лесополос на площади 3 га.

Глава 9. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗРАБАТЫВАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Все мероприятия, предусмотренные системой земледелия, направлены на увеличение объема производства, повышение продуктивности сельскохозяйственных угодий и улучшение качества продукции.

Урожайность зерновых культур будет составлять на перспективу 27,7 ц/га, что на 1,7 ц/га больше, чем средняя за последние 2014-2018 годы, картофеля, соответственно 290 ц/га и 196 ц/га, т.е. на 94 ц больше с 1 га.

Производство продукции увеличивается в 2023 году:

по зерну – на 6,6 % и картофелю – 48%.

Внедрение и освоение мероприятий, предусмотренных научно обоснованной системой земледелия, позволяют получить устойчивый и стабильный выход продукции земледелия, укрепить кормовую базу, улучшить экологическое состояние окружающей среды (таблица 25).

Продолжение таблицы 25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
V-5	Озимая рожь	2,71	138	374	13124	1811	7000	2618	44	807
V-6	Ячмень	2,69	141	379	10325	1456	6000	2274	56	818
V-7	Вика	1,12	164	184	7340	1203	9000	1656	38	453
V-8	Овес	2,35	124	291	9340	1158	6000	1746	51	588
VI-1	Чистый пар	-	68	68	3749	255	-	-	-	-
VI-2	Озимая рожь	2,71	90	245	13124	1181	7000	1715	45	534
VI-3	Кукуруза	19,6	74	1450	69981	5178	-	-	-	-
VI-4	Яровая пшеница	2,69	73	196	13940	1018	6900	1352	33	334
VI-5	Ячмень	2,69	73	196	10325	754	6000	1176	56	422
VI-6	Мн. травы	6	75	450	7843	588	-	-	-	-
VII-1	Ячмень	2,69	86	231	10325	888	6000	1386	56	498
VII-2	Мн. травы I г.п.	6	41	246	7843	321	-	-	-	-
VII-3	Мн. травы II г.п.	6	62	372	7521	466	-	-	-	-
VII-4	Мн. травы III г.п.	6	87	522	7199	626	-	-	-	-
VII-5	Мн. травы IV г.п.	6	61	366	7521	459	-	-	-	-
VII-6	Озимая рожь	2,71	54	146	13124	709	7000	1022	44	313
VII-7	Яровая пшеница	2,69	80	215	13940	1115	6900	1483	33	368
VII-8	Кукуруза	30,6	87	2662	15740	1369	-	-	-	-
VIII-1	Ячмень	2,69	56	151	10325	578	6000	906	57	328
VIII-2	Мн. травы I г.п.	6	61	366	7521	459	-	-	-	-
VIII-3	Мн. травы II г.п.	6	72	432	7843	565	-	-	-	-
VIII-4	Мн. травы III г.п.	6	74	444	7199	533	-	-	-	-
VIII-5	Мн. травы IV г.п.	6	68	408	7521	511	-	-	-	-
VIII-6	Озимая рожь	2,71	40	108	13940	558	7000	756	35	198
IX-1	Ячмень	2,69	12	32	10325	124	6000	192	55	68
IX-2	Мн. травы I г.п.	6	10	60	7843	78	-	-	-	-
IX-3	Мн. травы II г.п.	6	10	60	7521	75	-	-	-	-
IX-4	Мн. травы III г.п.	6	9	54	7199	65	-	-	-	-
IX-5	Озимая рожь	2,71	8	22	13124	105	7000	154	47	49
X-1	Овощи	19,6	30	588	89981	2699	9000	5292	96	2593
X-2	Од. Травы	5,58	20	112	7843	157	-	-	-	-
	ИТОГО	-	-	-	-	27634	-	39697	47,5	13133

В таблице 25 показаны итоговые показатели экономической эффективности по отраслям растениеводства приведены без учета кормовых культур и картофеля.

Таблица 26

Затраты на содержание скота

№ п.п.	Количество голов	Поголовье скота	Затраты на содержание скота, тыс. руб.	Всего затрат, тыс. руб.
1	КРС	1620	-	-
2	Коровы	570	22,6	12882
3	Нетели	1050	15,5	16305
Итого	-	-	38,1	29187

Таблица 27

Выручка от реализации продукции животноводства

Вид продукции	Количество голов	Цена реализации продукции с 1 головы, тыс. руб.	Всего выручки, тыс. руб.
Молоко	600	35	21000
Мясо молодняка	950	29	27550
Мясо коров	45	36,5	1642
Итого	-	-	50192

Таблица 28

Оценка экономической эффективности проекта

Показатели	Растение- водство	Животно- водство	Картофеле- водство и овощеводство	Всего
Затраты на произ- водство	27634	29187	9152	65973
Выручка от реали- зации, тыс. руб.	39697	50192	22168	112057
Прибыль, тыс. руб.	13133	21005	13016	47154
Рентабельность, %	47,5	71,9	176	71,4

Рассчитав таблицу 25 можно прийти к выводу, что на будущее хозяй-
ство будет работать рентабельно, выручка составит 39697 тыс. руб. со всей
площади возделываемых культур. Если учитывать рентабельность возделы-
вания картофеля – 176%, а выручку от реализации товарной продукции дан-
ной культуры 22168 тыс. руб. хозяйство ежегодно будет получать 26149 тыс.
руб. прибыли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для повышения количества и качества производимой продукции необходимо улучшать систему земледелия, сортовой состав культур в хозяйстве, повышать плодородие почвы за счет применения органических и минеральных удобрений, уничтожения вредителей и болезней, применение повторных посевов на орошении и применение научно обоснованного севооборота.

В данной магистерской диссертации были разработаны мероприятия по оптимизации территории угодий и севооборотов, улучшения плодородия почв, приведены мероприятия по системе земледелия. Рассмотрен наилучший уровень урожая сельскохозяйственной культуры, спроектирована система севооборотов, учитывая специализацию хозяйства и потребность в кормах, а также качественные показатели получаемой продукции.

Эти мероприятия также позволяют отделению «Чулпан» ООО «Тюлячи-Агро» вести эффективную работу в сельскохозяйственной производстве, улучшает фитосанитарные состояние полей, повышает плодородие почв.

Также на перспективу рассматриваются повышение урожайности сельскохозяйственных культур и увеличение поголовья скота. А это в свою очередь, приводит к увеличению благосостояния сельскохозяйственного предприятия и появлению новых рабочих мест.

Рентабельность с отрасли растениеводства при внедрении разработанной системы землеустройства составит 47,5%, животноводства 71,9%. По картофелеводству и овощеводству рентабельность будет самой высокой – 176%. В среднем уровень рентабельности по хозяйству составит 71,4 процентов.

ПРИЛОЖЕНИЯ