

**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 приёмы  
рационального их использования»**

**Научный руководитель магистерской программы  
профессор Сафиоллин Ф.Н.**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

**на тему: « Внутрихозяйственное землеустройство ООО «СХП  
« Северный» Арского муниципального района Республики Татарстан»**

**Выполнил – Хамитова Ляйсан Рустемовна**

**Научный руководитель -  
профессор, зав. кафедры растениеводство и  
плодоовощеводство**

\_\_\_\_\_ **Амиров М.Ф.**

**Допущена к защите -  
зав. выпускающей кафедры, профессор**

\_\_\_\_\_ **Сафиоллин Ф.Н.**

**Казань – 2018**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>3</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>ГЛАВА I. Обзор литературы</b> .....	<b>7</b>
1.1. Нормативно- правовое регулирование.....	7
1.2. Методика внутрихозяйственной организации хозяйства.....	31
1.3. Основы земельного законодательства.....	36
1.4. Общие положения осуществления землеустройства.....	45
1.5. Внутрихозяйственное землеустройство .....	49
<b>ГЛАВА II. Характеристика природных и экономических условий СХП «Северный». Перспективы его развития</b> .....	<b>57</b>
2.1. Месторасположение, общие сведения о хозяйстве. Природные условия. Агрономические показатели.....	57
2.2. Характеристика землепользования и внутрихозяйственная организация территории.....	63
2.3. Краткое описание производственно-финансовой деятельности СХП "Северный" .....	67
2.4. Перспективы развития СХП "Северный" .....	69
<b>ГЛАВА III. Разработка проекта внутрихозяйственного землеустройства хозяйства</b> .....	<b>71</b>
3.1. Организация и устройство территории севооборотов.....	71
3.2. Проектирование полей и рабочих участков.....	82
<b>ГЛАВА IV. Экономическая эффективность проекта</b> .....	<b>88</b>
<b>ГЛАВА V. Охрана окружающей среды</b> .....	<b>96</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>100</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	<b>102</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>106</b>

## АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа на тему «Внутрихозяйственное землеустройство ООО «СХП «Северный» Арского муниципального района Республики Татарстан».

Выпускная квалификационная работа написана на 106 страницах компьютерного текста, имеет 20 таблиц, 10 рисунков. Имеются приложения.

В работе дается подробное теоретическое обоснование темы на основе изучения научной литературы ( в количестве 41).

Рассмотрены основные положения муниципального управления, критерии эффективности муниципального управления. Также приведены основные нормативно-правовые акты, регулирующие сферу ведения кадастра и проведения землеустройства.

Кроме того, составлен проект внутрихозяйственного землеустройства, в котором спланировано размещение полей севооборотов и рабочих участков, выполнен экономический расчет предлагаемых решений.

Составление севооборотов позволит увеличить чистый доход от производства продукции растениеводства и ресурсосберегающих технологий. При организации угодий уменьшаются холостые ходы на посевы и технологических работах.

Составление севооборотов позволит увеличить чистый доход от производства продукции растениеводства и ресурсосберегающих технологий. При организации угодий уменьшаются холостые ходы на посевы и технологических работах.

Даны рекомендации по охране природы и защиты почв от негативных воздействий, возникающих при сельскохозяйственном производстве.

## ВВЕДЕНИЕ

Землеустройство представляет собой мероприятия по изучению состояния земель, планировке и организации их рационального использования, а также охраны, образованию новых и упорядочению существующих объектов землеустройства, и установлению на местности их границ. Одним из видов землеустроительных работ является подготовка проекта внутрихозяйственного землеустройства.

В основе внутрихозяйственного землеустройства лежит научно-обоснованный проект, без которого нельзя рационально организовать производство и территорию. Он ориентирован на максимальное удовлетворение экономических интересов землевладельцев и землепользователей и направлен на охрану и организацию рационального использования земель.

Внутрихозяйственное землеустройство служит территориальной основой для осуществления рациональной организации производства, труда и управления в хозяйстве, применения прогрессивных систем ведения хозяйства, земледелия, технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы машин, что служит условием повышения экономической эффективности производства. При этом соблюдаются режим и условия пользования землей, обеспечиваются воспроизводство плодородия почв, сохранение и улучшение природных ландшафтов.

Проект внутрихозяйственного землеустройства зависит от природных, социальных и экономических условий и его составляют в границах землепользований существующих или вновь образованных земель владельцев. Формы устройства земли, предусматриваемые проектом, могут очень сильно отличаться друг от друга в зависимости от производственного типа хозяйства. Объектом внутрихозяйственного землепользования является территория конкретного землепользователя.

Землеустройство является главным элементом образования землевладения любого хозяйства. Это означает, что без проведения землеустройства, составления проекта, его рассмотрения, согласования, утверждения, выполнения проекта в натуре, получения документа, который удостоверяет право землевладения невозможно начать производство. Следовательно, землеустройство является главным условием организации любого предприятия.

Актуальность данной темы заключается в том, что внутреннее землеустройство должно быть направлено на организацию рационального использования, охраны и благоустройства земель и связанных с ними средств производства, обеспечение максимальной экономической эффективности сельскохозяйственного производства и его экологической направленности. В этой связи при внутривладельческом землеустройстве сельскохозяйственных предприятий, с одной стороны, проводят территориальную организацию и размещение сельскохозяйственного производства с учетом качества и местоположения отдельных участков земли, а с другой - спланировать систему мер по повышению эффективности использования, охране и устройству территории каждого участка земли.

Цель выпускной квалификационной работы – просмотреть главные устройства землеустройства и составить проект внутривладельческого землеустройства на территории ООО «СХП Северный».

Для достижения цели поставлены задачи:

- рассмотреть роль и функции внутривладельческого землеустройства;
- рассмотреть нормативно-правовое обеспечение механизмов землеустройства;
- проанализировать сложившуюся внутривладельческую организацию территории и севооборотов;
- запроектировать вариант размещения севооборотов, способствующие улучшению использования сельскохозяйственных земель;

- дать экономическое и экологическое обоснование проектных предложений.

## ГЛАВА I Обзор литературы

### 1.1 Нормативно-правовое регулирование

Основным нормативным актом, регулирующим земельные отношения, является Земельный кодекс Российской Федерации[2].

Земельным кодексом установлены основные принципы, на которых основывается все земельное законодательство, а именно:

1) значение земли учитывается в качестве основы жизни и деятельности человека. Согласно данному принципу регулирования осуществление деятельности по использованию и охране земель реализуется исходя из представления земли в качестве объекта природного, которая подлежит охране как важная составная часть природы, как природный ресурс, который используется в качестве средства производства в различных отраслях деятельности хозяйственной на территории России, и в то же время как об объекте недвижимости, объекте видов различных прав на землю;

2) приоритет охраны земли как одного из главных компонентов окружающей среды, а также средства производства в сельском хозяйстве, лесном хозяйстве и т.д., перед использованием земли как объекта недвижимости. Согласно данному принципу землепользователи и землевладельцы осуществляют использование земельного участка таким образом, чтобы это не нарушало принципов земельного законодательства;

3) приоритет охраны жизни и здоровья человека. Согласно данному принципу жизнь и здоровье человека должны быть сохранены при осуществлении любых видов деятельности, а также устранены негативные факторы, оказывающие влияние на жизнь и здоровье человека, независимо от требуемых затрат и усилий;

4) возможность участия граждан, общественных организаций (объединений) и религиозных организаций в решении вопросов, касающихся их прав на землю. Согласно данному принципу собственники земельных участков

имеют право участвовать в принятии решений органами государственной власти и местного самоуправления, касающихся принадлежащих им земельных участков, по вопросам, которые могут оказать влияние со состояние и или качество принадлежащих им земельных участков.

5) единство судьбы земельных участков и прочно связанных с ними объектов. Согласно данному принципу все объекты недвижимости, расположенные на земельном участке, следуют его судьбе при продаже, дарении и т.д., т.е. при изменении юридического статуса участка;

6) приоритет сохранения особо ценных земель и земель особо охраняемых территорий. Согласно данному принципу законами РФ строго защищается и контролируется перевод особо ценных земель, таких объекты культурного наследия, особо охраняемые территории, заповедники и т.д., в какие-либо другие категории земель. При установлении данного принципа также указывается, что он не умаляет значения и роли других категорий земель;

7) платность использования земли. Согласно указанному принципу земля в РФ используется исключительно за плату, за исключением некоторых случаев, которые установлены федеральными законами;

8) деление земель по целевому назначению на категории. Согласно данному принципу для установления правового режима использования земель все земли РФ делятся на категории, а дополнительно правовой режим определяется также видом разрешенного использования в зависимости от зонирования.

9) разграничение государственной собственности. Согласно данному принципу государственная собственность на землю делится на собственность Российской Федерации, собственность субъектов Российской Федерации и собственность муниципальных образований. Порядок такого разграничения устанавливается законодательством РФ;

10) дифференцированный подход к установлению правового режима земель. Согласно данному принципу правовой режим использование земель должны учитываться их основные характеристики, такие как, социальные,

экономические, природные и т.д.;

11) сочетание интересов общества и законных интересов граждан. Согласно указанному принципу при регулировании использования и осуществления деятельности по охране земель учитываются интересы всего общества, но в то же время реализуется право каждого гражданина на свободное пользование, владение и распоряжение земельными участками, находящимися в их собственности.

Кроме того, Земельным кодексом РФ определены объекты земельных отношений, таковыми являются:

- 1) земля как природный объект и природный ресурс;
- 2) земельные участки;
- 3) части земельных участков.

Также в Земельном кодексе дается следующее понятие земельного участка: земельный участок как объект права собственности и иных предусмотренных Земельным кодексом прав на землю является недвижимой вещью, которая представляет собой часть земной поверхности и имеет характеристики, позволяющие определить ее в качестве индивидуально определенной вещи. В случаях и в порядке, которые установлены федеральным законом, могут создаваться искусственные земельные участки.

Для установления особого правового режима использования Земли в Российской Федерации подразделяются на категории в зависимости от их целевого назначения. Категории земель РФ представлены на рисунке 1.

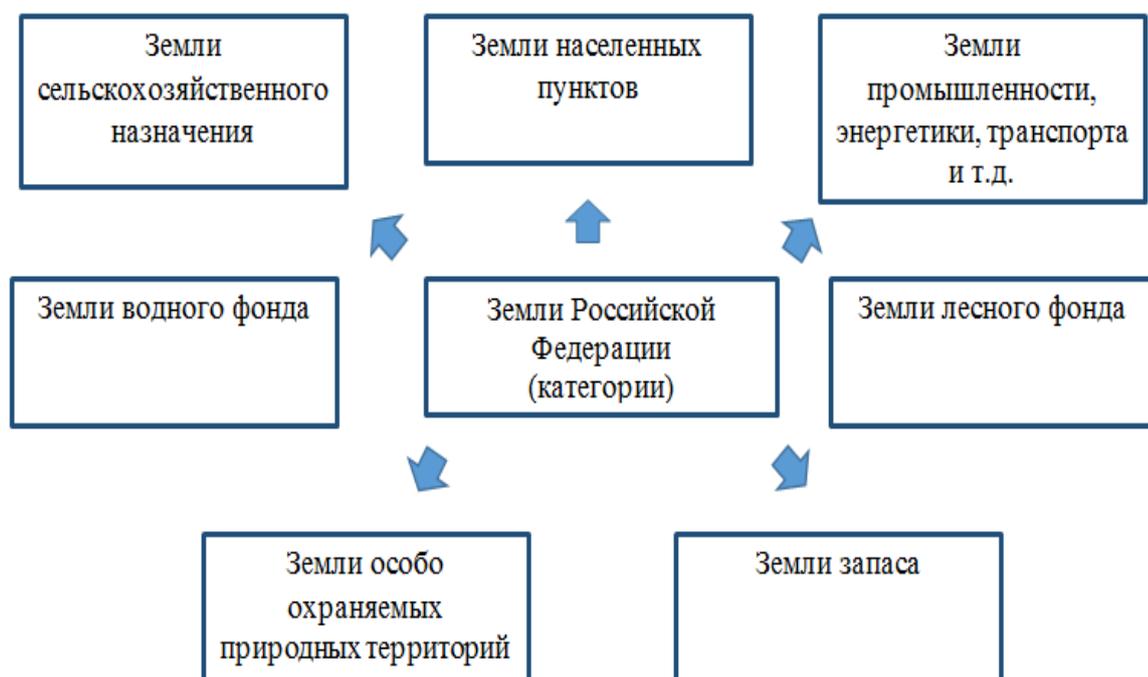


Рисунок 1 – Категории земель РФ

Далее коротко рассмотрим правовой режим каждой из категорий земель.

#### *Земли лесного фонда*

На сегодняшний день можно выделить два отличительных признака, которые служат основой для формулировки понятия земель лесного фонда.

Первым признаком является наличие или отсутствие на землях лесного фонда лесной растительности. В статье 6 Лесного кодекса указано, что леса могут располагаться на землях лесного фонда, а также в границах иных категорий земель. Естественно, что лесное законодательство признает наличие земель на землях лесного фонда. В то же время данная статья допускает возможность отнесения к землям лесного фонда и тех территорий, на которых не произрастает лесная растительность.

#### *Земли водного фонда*

Земельный кодекс РФ 2001 года в ст. 102 дает определение земель водного фонда, применив понятие «водный объект»: «К землям водного фонда относятся земли, занятые водными объектами, земли водоохранных зон водных объектов, а также земли, выделяемые для установления полос отвода и зон

охраны водозаборов, гидротехнических сооружений и иных водохозяйственных сооружений, объектов».

Согласно содержащемуся определению, в водном кодексе РФ под водным объектом следует понимать водоем естественного, природного или искусственного происхождения, а также какой-либо водоток или иной похожий объект, в котором наблюдается постоянное сосредоточение вод, к которому применимы на постоянной или временной основе признаки водного режима.

Дно водоемов и их берега образуют собой земли водного фонда. К землям водного фонда также причисляют полосы отвода различных сооружений гидротехнического назначения, а также сооружений, необходимых для использования водного объекта.

Круг видов использования земель водного фонда строго ограничен. Например, такие земли возможно использовать для создания и эксплуатации сооружений, необходимых для обеспечения населения питьевой водой, водой для удовлетворения бытовых и хозяйственных нужд, а также для иных муниципальных и государственных нужд.

#### *Земли сельскохозяйственного назначения*

В соответствии со статьей 77 Земельного кодекса РФ землями сельскохозяйственного назначения признаются земли, находящиеся за границами населенного пункта и предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей.

В состав земель сельскохозяйственного назначения входят сельскохозяйственные угодья, земли, находящиеся под внутрихозяйственными дорогами, лесными насаждениями, коммуникациями, водными объектами, необходимыми для обеспечения организации сельскохозяйственного производства, а также объектами капитального строительства, предназначенными для переработки и хранения полученной сельскохозяйственной продукции.

Использование земель сельскохозяйственного назначения может осуществляться в целях реализации сельскохозяйственного производства,

создания лесных насаждений, необходимых для защиты сельскохозяйственных земель, для научных и исследовательских и учебных целей, а также многих других, непосредственно связанных с сельскохозяйственным производством.

### *Земли промышленности*

Земли промышленности и иного специального назначения в соответствии со ст. 7 ЗК РФ составляют самостоятельную категорию земель Российской Федерации.

«Земли промышленности - земли, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов промышленности и права на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным ЗК РФ, федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации (ст. 88 ЗК РФ)».

Такого их сущность, что эти земли относятся к федеральной собственности, которые заняты:

- федеральными энергетическими системами, объектами использования атомной энергии;
- федеральным транспортом, путями сообщения;
- объектами федеральной информатики и связи;
- объектами, обеспечивающими космическую деятельность;
- объектами обороны и безопасности, объектами оборонного производства;
- объектами, обеспечивающими статус и защиту Государственной границы Российской Федерации;
- другими объектами, отнесенными к ведению Российской Федерации в соответствии со ст. 71 Конституции Российской Федерации.

В структура территорий промышленности и другого специального направления в целях предоставления защищенности населения и формирования требуемых условий с целью эксплуатации объектов промышленности, энергетики, особенно радиационно опасных и ядерно-опасных объектов, мест

сохранения ядерных веществ и радиоактивных элементов, автотранспортных и других объектов имеют все шансы вводиться зоны с особыми критериями применения земель охранные, санитарно-защитные и другие.

Сельскохозяйственные площади, которые введены в структура подобных зон, у владельцев сельскохозяйственных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов сельскохозяйственных участков никак не изымаются, однако в их пределах способен быть введен особый порядок их применения, предельный либо запрещающий эти разновидности работы, какие несовместимы с целями определения зон.

#### *Земли особо охраняемых природных территорий*

К землям особо охраняемых территорий относятся земли, которые природоохранное имеют особое, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, которые изъяты в соответствии с федеральными постановлениями органов власти государственной, органов государственной власти субъектов РФ или решениями местного органов самоуправления полностью или частично из хозяйственного использования и оборота и для которых установлен особый правовой режим.

К таким землям ЗК РФ относит земли, имеющие следующее целевое назначение: природоохранное (экологическое), рекреационное, оздоровительное, научное, этнографическое и историкокультурное. Указанные земли могут быть трех уровней значения: федерального, субъектов РФ и местного.

В составе земель особо охраняемых природных территорий выделяются земельные участки на территориях государственных природных заповедников частичного хозяйственного использования, на которых разрешено осуществлять хозяйственную и иную деятельность с соблюдением установленных ограничений.

В пределах земель особо охраняемых природных территорий изъятие земельных участков или иное прекращение прав на землю не допускается.

### *Земли запаса*

Законодательство причисляет к землям запаса находящиеся в государственной либо муниципальной собственности земли, не предоставленные в пользование гражданам или юридическим лицам (исключение – фонд перераспределения земель). Земли без владельцев закон автоматически относит к разряду муниципальных или государственных, специального решения по ним не выносятся. Земли запаса:

- не эксплуатируются юридическими и физическими лицами;
- не учтены в регламенте градостроительства (из-за неопределенного целевого назначения);
- могут переводиться в иную категорию земель;
- подразумевают распределение ответственности между органами власти разного уровня;
- могут перейти в аренду, собственность физических или юридических лиц (после изменения целевого статуса);
- могут участвовать в программах по улучшению и очищению земель;
- могут применяться для охоты, разработки недр, других целей.

В связи с выбранной темой курсовой работы в следующем пункте особое внимание уделено землям населенных пунктов и правовому режиму их использования.

С каждым годом оборот недвижимости стремительно растет. Каждый день в систему по всей территории страны поступает более 800 тысяч различных заявлений. Каждый год выполняется примерно 50 млн. регистрационно-учетных действий, а также выдается информация из реестра и кадастра более чем по 80 млн. обращений. Ежедневно к сфере земельно-имущественных отношений, регистрации прав на недвижимость и оформление прав на нее предъявляются все более высокие требования, относительно качества, доступности информации и сроков реализации.

13 июля 2015 г. властями был одобрен закон № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», в котором содержатся

положения о Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН). Рассмотрим поподробнее данное новшество. ЕГРН – это относительно новое понятие для земельной системы РФ, созданное для применения в сфере регистрации недвижимости.

Причинами появления нового закона, который в свою очередь меняет в основном всю систему регистрации недвижимости лежат на поверхности данного вопроса. Пытаясь осуществить какие-либо регистрационные действия со своей по праву принадлежащей собственностью, мы вполне вероятно сталкиваемся с множеством преград на своем пути. Одна из таких преград – это необходимость кадастрового учета и регистрации прав в двух различных реестрах. Во избежание данных проблем был создан ЕГРН, который объединил ГКН и ЕГРП – создав тем самым новый единый информационный ресурс. Еще одна причина появления новой системы – это необходимость упрощения регистрации прав и постановки недвижимости на кадастровый учет. При этом новая система регистрации будет практически полностью переведена в электронный формат. Нельзя не отметить, что с переходом на новую систему осуществится переход к единому налогу на недвижимость [14].

В итоге можно подвести выводы о перспективе работы нового закона: в идеале видится повышение качества сведений, содержащейся в госреестре недвижимости, повышение эффективности и прозрачности оборота недвижимого имущества, снижение рисков при оформлении прав на недвижимость, оптимизация издержек проведения регистрационных действий.

И так, с 1 января 2017 года в силу вступил Федеральный закон от 13.07.2015 №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (далее - Закон). Таким образом, с 1 января 2017 года были объединены два государственных информационных ресурса Государственный кадастра недвижимости и Единый государственный реестр прав и создан единый государственный информационный ресурс – Единый государственный реестр. ЕГРН содержит в себе полные сведения об объектах недвижимости, включая пространственные, количественные и правовые характеристики [1].

Далее рассмотрим основные положения Федерального закона от 13.07.2015 №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».

Основополагающей характеристикой государственного информационного ресурса является состав его разделов, то есть перечень содержащихся в нем сведений. Поскольку Единый государственный реестр недвижимости объединил в себе два информационных ресурса ГКН и ЕГРП состав разделов нового информационного ресурса увеличился и усложнился.

Разделы Единого государственного реестра недвижимости представлены на рисунке 2.

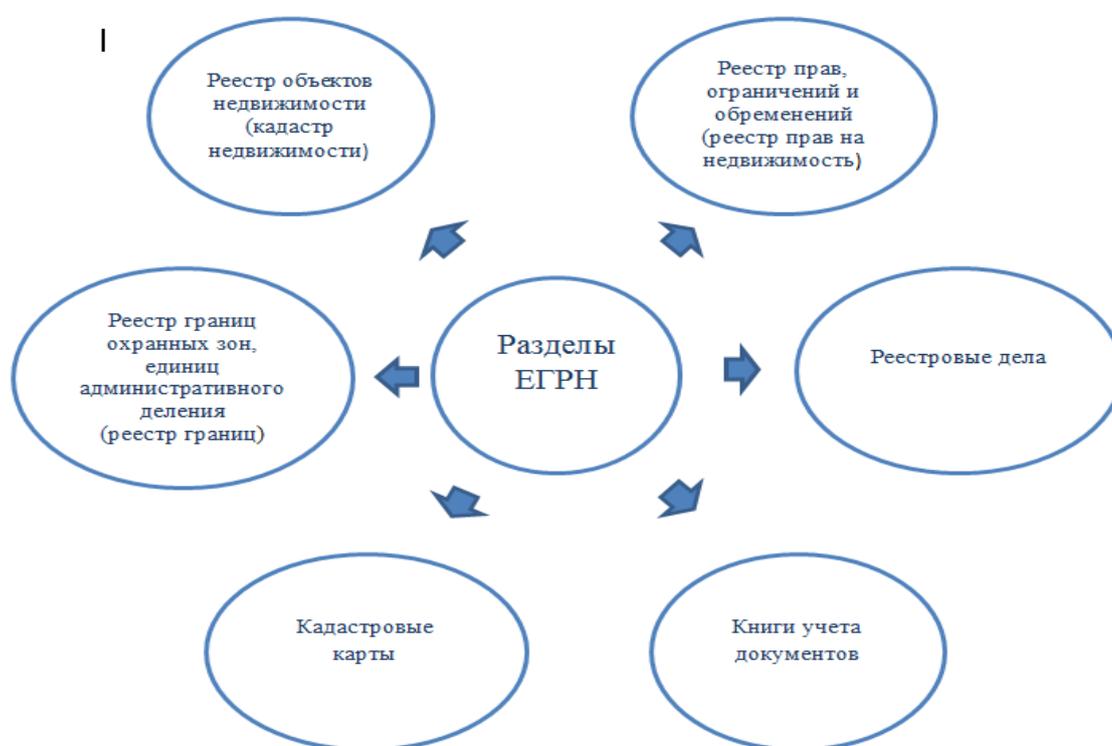


Рисунок 2 – Разделы ЕГРН

1) Реестр объектов недвижимости (кадастр недвижимости). В кадастр недвижимости подлежат внесению все основные и дополнительные характеристики объектов недвижимости.

К основным сведениям относят те, которые позволяют идентифицировать объект недвижимости как индивидуально-определенную вещь, а также характеристики, изменение которых происходит при образовании

земельных участков, уточнения местоположения границ земельных участков, реконструкции или перепланировки объектов капитального строительства. Основными характеристиками являются: вид объекта недвижимости, кадастровый номер, описание местоположения, площадь и др.

К дополнительным сведениям относят такие сведения, которые могут измениться на основании решений органов власти, сведения, содержащиеся в других государственных и муниципальных информационных ресурсах, а также сведения, которые вносятся в реестр в уведомительном порядке. Например, сведения о кадастровой стоимости, категория земель, вид разрешенного использования земельного участка, назначение объекта капитального строительства и т.д.

2) Реестр прав на недвижимость. В данный раздел вносятся сведения о правах на объекты недвижимости, об ограничениях и обременениях таких прав, сведения о сделках с объектами недвижимости, которые подлежат государственной регистрации, а также иных дополнительных сведений, которые не влекут за собой переход, прекращение, ограничение или обременение существующих прав на объекты недвижимости.

3) Реестр границ. В данный раздел вносятся следующие сведения различных территорий и зон, таких как лесничества и лесопарки, территориальные зоны, зоны объектов культурного наследия и т.д.

Анализируя состав данный перечень сведений реестра границ, можно сделать вывод, что при наличии всех перечисленных сведений в Едином государственном реестре недвижимости, он станет самым полным информационным государственным ресурсом, на основании данных которого будет возможно принятие качественных управленческих решений в сфере градостроительства, природопользования, лесоустройства, а также осуществление различного вида надзоров, таких как лесной, природный и т.д.

При наличии доступа органов государственной власти и местного самоуправления, будет возможно принятие оперативных решений по земельно-имущественным вопросам.

4) Кадастровые карты. Данный раздел представляет собой составленные на картографической основе тематические карты, на которых в графической и текстовой формах отображаются сведения, внесенные в Единый государственный реестр недвижимости.

Кадастровые карты представлены в двух вариантах: публичные кадастровые карты, которые размещаются на сайте органа государственной регистрации и находятся в общем доступе; дежурные кадастровые карты предназначены исключительно для сотрудников органа государственной регистрации прав при ведении Единого государственного реестра недвижимости.

Необходимо отметить, что от качества картографической основы во многом зависит качество сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, поскольку при принятии решений о кадастровом сотрудниках органа государственной регистрации опираются на данные картографической основы, поэтому они должны быть достоверны и актуальны. В идеальном варианте картографическая основа должна быть представлена крупномасштабными ортофотопланами, содержащими полную и актуальную информацию о каждой конкретной территории.

Далее подробно рассмотрим, из каких глав состоит данный федеральный закон.

Первая глава закона «Общие положения» описывает предмет его регулирования, а конкретно, отношений, что появились при государственном кадастровом учете (ГКУ), государственной регистрации прав (ГРП), ведении ЕГРН и предоставлении сведений, в нем содержащихся. Отражается формулировка ЕГРН: «свод достоверных систематизированных сведений об учтенном недвижимом имуществе, о зарегистрированных правах на такое недвижимое имущество, основаниях их возникновения, правообладателях, а также иных сведений». Затем следует формулировка ГРП, которая, в отличие от употребляемой сейчас, не конкретизирует государство как определяющее лицо признания и подтверждения прецедента существования объектов ГРП. В

определении ГКУ исключен акцент на «уполномоченного органа» и расшифрован перечень объектов недвижимости (ОН).

Исключено понятие «кадастровая деятельность». Статья 4, №122-ФЗ благополучно из «обязательности» превратилась в одно из основных положений статьи 1, № 218-ФЗ. Глава 3, уточнила орган, который будет проводить единую учетно-регистрационную процедуру. Этим будет заниматься исключительно Росреестр и его территориальные органы. При этом, полномочия «Кадастровой палаты» расширились. Теперь учреждение сможет самостоятельно предоставлять сведения касающиеся прав на недвижимость и сделок с ним в виде выписок из ЕГРН. До настоящего времени кадастровая палата только принимала запросы по данным сведениям, перенаправляла их в Росреестр для обработки, после чего получала документ с необходимой информацией обратно, а уже после, выдавала их заявителю. Уже с 2016 года цепочка стала короче на 1 звено (выпадает Управление Росреестра), сокращая сроки предоставления информации. За собой Росреестр оставляет право предоставлять копии и данные из правоустанавливающих документов. Статья 6 нового закона представлена более упрощенно, чем ранее, в конечном итоге, четвертым пунктом конкретно называя применение единой государственной системы координат для ведения ЕГРН.

Вторая глава, конкретизирует основное нововведение и полностью ему посвящена. Глава называет структурные составляющие ЕГРН, из которых только для реестровых дел есть возможность бумажного хранения документов (включают представленные в простой письменной форме заявления и документы, подлинниками которых не располагают другие органы власти, органы местного самоуправления, а также архивы), остальное должно соответствовать электронной форме ведения и хранения. Также, озвучиваются принципы ведения ЕГРН (единства, достоверности, общедоступности). Устанавливается запрет на уничтожение и изъятие сведений, в случае изменения первоначальные сохраняются. Пункты 9-11 части второй статьи 7, указывают на формирование федеральной государственной информационной

системы ведения ЕГРН, обязательства по созданию и эксплуатации, а также защите сведений в ней несет орган учета и регистрации, а в случае решения такого органа данные полномочия возлагаются на подведомственные бюджетные учреждения. Со статьи 8 отдельно рассматривается каждый структурный элемент ЕГРН. В отношении реестра ОН, установлено: что считать основными, а что дополнительными сведениями. В связи с этим, известные сегодня уникальные и дополнительные сведения подверглись перераспределению. Был уточнен перечень учитываемых ОН, с регистрируемыми правами на них, среди которых названы: единый недвижимый комплекс (далее в тексте - ЕНК) и предприятие как имущественный комплекс (далее в тексте - предприятие как ИК), что не характерно для существующего ГКН. В отношении участков недр, новый закон не предусматривает учет. Свежие нормы закона изъяли их из списка ОН, полномочия на которые сегодня регистрируются.

Аналогично вышеизложенной структурной единице, следующая - реестр прав на недвижимость, включает и основные и дополнительные сведения. Причем они не сгруппированы по разделам, как сегодня в ЕГРП, а представлены отдельными конкретными перечнями. Сегодняшние дела правоустанавливающих документов и кадастровые дела будут заменены общим понятием - реестровые дела, которые презентованные «совокупностью документов, на основании которых в ЕГРН внесены сведения». При поступлении заявления и необходимых документов для ГКУ и ГРП в бумажном виде, ОГРП представляет их в электронной форме, или в виде электронного образа, закрепленного усиленной квалифицированной цифровой подписью уполномоченного должностного лица ОГРП. Статья 13 главы отражает кем, и в каких случаях будет осуществляться внесение сведений в ЕГРН.

Третья глава полностью отражает сущность основных рассматриваемых процессов, в рамках единой системы. Нововведением в ней является уточнение случаев одновременного или отдельного проведения ГКУ и ГРП. Общее правило - ГРП только после ГКУ в законе сохраняется, также как и

заявительный характер проводимых процедур. В случае отсутствия сведений в ЕГРН об ОН его ГКУ и ГРП проводятся одновременно, за исключением ситуаций, когда все-таки возможно провести их самостоятельно друг от друга. К слову, случаи такового в законе не прописаны. Сегодня действующие системы предусматривают только момент одновременной подачи заявления и документов на проведение рассматриваемых процедур, но одновременного осуществления ГКУ и ГРП сегодня не происходит. Таким образом, для того чтобы это происходило закон установил 4 случая:

- создание ОН (опять же принимая во внимание момент, когда можно провести отдельно ГКУ без одновременной ГРП);
- образование ОН (исключая ситуацию изъятия ЗУ и расположенных на нем ОН для государственных и муниципальных нужд);
- завершение жизни ОН, с зарегистрированными в ЕГРН правами;
- появление или прекращение существования части ОН, для прав на которую действует лимитирование, либо обременение объекта, показанное к регистрации.

Закон устанавливает также и ситуации, когда при наличии сведений в ЕГРН по ОН, права на него регистрируются без параллельного ГКУ, среди которых оформление перехода права собственности и засвидетельствование ранее возникших прав. В свою очередь отдельный ГКУ без параллельной ГРП может быть осуществлен в трех исключительных случаях:

- создание ОН, основанное на разрешении на ввод объекта капитального строительства (далее в тексте - ОКС) в эксплуатацию, предоставленное органом государственной власти, органом местного самоуправления или корпорацией "Росатом" в порядке межведомственного взаимодействия;
- завершение экзистенции ОН, с незарегистрированными в ЕГРН правами;
- изменение основных характеристик объекта.

Одновременное и раздельное проведение ГКУ и ГРП, обусловило зависимость перечня лиц, имеющих право на обращение с заявлением. Такие

перечни устанавливаются статьей 15 нового закона. Так, к примеру, по созданному (т.е. построенному) ОН могут обратиться с заявлением при одновременных процедурах ГКУ и ГРП, собственник, либо иной правообладатель ЗУ, на котором расположен ОН. В случае ГКУ без параллельной ГРП, может обратиться орган государственной власти, орган местного самоуправления или корпорация «Росатом», выдавшее разрешение на ввод ОКС в эксплуатацию. Сегодня подать заявление о ГКУ может любое лицо.

Статья 16 устанавливает новые сокращенные сроки рассматриваемых действий. На смену сегодняшним 10 рабочим дням для каждой процедуры, приходит 5 и 7 рабочих дней для ГКУ и ГРП соответственно. При представлении документов через МФЦ «Мои документы» сроки выглядят больше на 2 рабочих дня, то есть 7 и 9 рабочих дней. Параллельное проведение рассматриваемых процедур предусматривает десятидневный период их проведения. Если сегодня при одновременной подаче заявления и документов сначала в 10 рабочих суток ОН ставится на ГКУ, а затем в такой же срок регистрируется, то закрепленные нововведения предполагают максимально 12 рабочих суток для проведения соответствующих процедур. Спорным моментом является такое уменьшение сроков для заявленных процедур. Это плюс несомненный для заявителя, который заинтересован в короткие сроки получить качественный результат. Но для ОГРП, который осуществляет государственную экспертизу поступившей документации - это несомненный утяжеляющий фактор, существенно уменьшающий качество ее проведения и приводящий к возникновению коллизий. Соответственно за этим последует недовольство обслуживаемой аудиторией и в целом неполноценность складываемой системы. Датой ГРП и ГКУ считается дата внесения сведений о праве, либо об ОН в ЕГРН.

Способы попадания заявления и документов в ОГРП, сохранились, но правила несколько поменялись, о чем свидетельствует статья 18. В отношении электронного способа теперь будет также функционировать единая идентификационная и аутентификационная система, которая представляет

собой информационную систему, обеспечивающую разрешенный доступ участников информационного взаимодействия к содержащимся в государственных информационных системах сведениям [30]. Теперь предусматривается курьерская доставка, в случаях возврата документов при отказе в процедурах, при возвращении документов без рассмотрения, при завершении процедур, но только в случае указания такой доставки в заявлении изначально правообладателем (физическим, юридическим лицом, либо представителем при наличии доверенности), нотариусом, судебным приставом-исполнителем, представителем органа государственной власти или органа местного самоуправления. Также, теперь обращаясь лично (исключая выездной прием) заявитель не будет придерживаться принципа подачи документов по месту нахождения ОН. То есть, любое подразделение (перечень которых будет приведен на официальном сайте ОГРП) Росреестра или МФЦ примет заявление и документы не зависимо от того где находится ОН. Сейчас на практике действует именно общее правило - принцип местонахождения ОН в пределах кадастрового или регистрационного округа. Среди документов, представляемых на ГКУ и ГРП от юридических лиц, отменена обязательность представления учредительных документов, но в случае желания заявителя эти документы ОГРП обязательно примет. Сейчас для ГРП юридических лиц необходимо представлять учредительные документы, либо их копии, за исключением того случая, когда они представлялись ранее и изменения в них не вносились. Единственным случаем для отказа в приеме заявления и документов, при личном обращении, будет являться случай, когда личность заявителя не установлена (т.е. не предъявлен документ, удостоверяющий личность, либо заявитель отказался представить такой документ). Современное законодательство в части ГКУ не предусматривает, а в части ГРП и вовсе запрещает отказ в приеме заявления и документов. В законе статьей 25 уточняются также основания возвращения документов без рассмотрения. Сегодня в их числе названы:

- отсутствие информации об уплате государственной пошлины в

Государственной информационной системе и не представление документа, подтверждающим ее уплату;

- наличие в ЕГРН записи о невозможности зарегистрировать переход, ограничение и обременение права без индивидуального контроля собственника или его законного представителя [10].

Теперь наряду с вышеуказанными случаями установлены:

- несоответствие установленному формату электронных заявления и документов;

- присутствие в заявлении и документах, представленных в бумажном виде, подчисток, приписок, зачеркиваний и иных неоговоренных корректировок, в том числе произведенных карандашом, а кроме того присутствие повреждений, не позволяющих точно объяснить их содержание;

- факт наличия заявления о ГКУ ОН или ГРП без подписи заявителя в нем.

При всех перечисленных основаниях, закон указывает на пятидневный срок отсутствия данных, подтверждающих оплату государственной пошлины.

Статья 26 устанавливает значительно уточненный перечень оснований приостановления рассматриваемых процедур решением государственного регистратора. Если в действующем законодательстве о ГКУ и ГРП соответственно 7 и 10 причин для такого приостановления, то новый закон насчитывает 51 основание, что заставляет задуматься. Увеличенным числом оснований закон определил пределы государственной правовой экспертизы от установления присутствия либо неимения причин для приостановления вплоть до отказа в ГКУ и ГРП. При отсутствии таковых оснований процедуры не приостанавливаются.

Изменения коснулись и сроков приостановлений, в частности для ГРП, для которой они теперь более продолжительны. Таким образом, приостановить ГРП и ГКУ по решению государственного регистратора (исключая моменты, для которых предусматриваются иные сроки приостановления) можно на 3 месяца. По инициативе заявителя приостановка возможна на 6 месяцев, причем

только один раз. Сейчас срок приостановления ГРП в представленных случаях составляет соответственно 1 и 3 месяца. По истечении указанных сроков, при отсутствии решения проблем, послуживших причиной для приостановления, в проведении заявленных процедур будет отказано.

Нововведение отражено также и в статье 28. Теперь удостоверить ГРП и ГКУ будет только выписка из ЕГРН, а в отношении договоров или иных сделок удостоверение будет заключаться в специальной регистрационной надписи на документе, выражающем содержание сделки. Свидетельство о государственной регистрации, о котором нам известно сегодня, больше выдаваться не будет. Очевидно, это связано с переходом на электронную форму ведения, а свидетельство представлено только бумажным документом. Порядок проведения рассматриваемых процедур по факту не поменялся, но необходимо отметить, что статьей 29 добавляется пункт, акцентирующий внимание на возврате документов без рассмотрения, в случаях освещенных ранее в данном пункте диссертационной работы. В остальном смысловая нагрузка статей 3 главы не вступает в конфликт с функционирующим законодательством.

Четвертая глава закона охватывает все то, что касается внесения сведений в ЕГРН в порядке межведомственного взаимодействия, то есть представляет собой синтез того, что было отражено в отдельных статьях главы первой и второй сегодняшнего № 122-ФЗ, а также статьи 15 главы второй № 221-ФЗ. Здесь освящаются правила направления таких сведений в ОГРП и правила внесения сведений. Тем самым глава еще раз подтверждает провозглашенность обязательности направления необходимых для ГРП и ГКУ документов (сведений) органами государственной власти, местного самоуправления, судами, нотариусами и закрепляет случаи таких направлений. Тем самым, участие правообладателя в рассматриваемых процедурах зависит только от его желания. ОГРП фиксируя поступившие сведения (в случае возможности такого фиксирования) уведомляет об этом правообладателя.

Глава пятая закона включает в себя положения, относящиеся к внесению сведений в ЕГРН в уведомительном порядке. К таким сведениям относятся:

- запись о наличии возражения касательно зарегистрированного права на ОН (в случае заявления предшествующего правообладателя);

- запись о невозможности ГРП без личного участия правообладателя (в случае заявления правообладателя или его представителя);

- запись о наличии правопритязаний, прав требований в отношении зарегистрированного права (в случае заявления о ГРП, ограничения, обременения, сделки на данный ОН, а также в случае оспаривания права на него в суде);

- отдельные записи о правообладателе (в случае заявления о внесении сведений о почтовом или электронном адресе, при наличии сведений о недееспособности, либо лимитированной дееспособности гражданина и т.д.);

- отдельные дополнительные сведения об ОН (в случае наличия заявления о назначении ОН как о ЕНК, либо предприятия как ИК, при осуществлении действительных сделок в силу закона, без требуемого согласия третьего лица, юридического лица, государственного органа, либо органа местного самоуправления). Статьи главы описывают правила внесения каждого вида сведений в ЕГРН, а также правила представления и правила постановки в известность правообладателя о таком внесении [29].

Шестая глава закона предусматривает регламентацию особенностей осуществления ГРП и ГКУ конкретных видов ОН и прав на них. Данная глава, более конкретизирована по сравнению с действующей сегодня редакцией статей четвертой главы № 122-ФЗ и статей под номером 24 и 25 третьей главы № 221-ФЗ. Отдельно необходимо отметить появление в главе статьи 46, закрепляющей особенности ГКУ и ГРП на ЕНК и предприятие как ИК. Сегодня, для того чтобы осуществить ГРП, такие объекты учитываются в ГКН в качестве сооружений. Теперь, кроме очевидной отдельной ГРП и отдельного ГКУ на ОН в составе ЕНК и предприятия как ИК, эти процедуры могут производиться для таких объектов, как для единого ОН, в следующих случаях:

- 1) завершение строительства ОН, эксплуатация которых предусмотрена в качестве данного комплекса проектной документацией;

2) синтез, по заявлению собственника, ОН с зарегистрированными правами на них и учтенными ОН, которые обладают единым назначением и неразделимо объединены физически или технологически, либо размещаются на общем для них земельном участке. Право собственности на предприятие как ИК регистрируется только после ГКУ и ГРП на каждый объект, в его составе.

Нужно отметить также статью 53 закона, связанную с регистрацией ипотеки. В сравнении с действующим законодательством новый закон сохраняет срок - 5 рабочих дней для государственной регистрации жилых помещений. Для ипотеки нежилых помещений, земельных участков, зданий, сооружений отведено 7 рабочих дней, при представлении документов в ОГРП. В этих же случаях, срок будет сокращен до 5 рабочих дней, если в качестве основания регистрации будет являться нотариально заверенный договор, влекущий ипотеку в силу закона (к примеру, договор купли-продажи недвижимости за счет кредитных средств банка). Сейчас действующие законы подразумевают осуществление такой ипотеки в 15 рабочих дней.

Седьмая глава закона синтезирует в себе статьи 28, главы 3, закона о ГКН и статьи 21, главы 3, закона о ГРП и сделок с ним. Кадастровая ошибка теперь названа реестровой и представляет собой ошибку, содержащуюся в межевом, техническом плане, акте обследования, допущенную личностью, осуществившей кадастровые работы, а также ошибка, содержащаяся в документах, направленных или представленных в ОГРП другими лицами или органами в рамках информационного взаимодействия, либо в ином порядке. Глава отражает то, каким образом и в какие сроки, представленные ошибки подлежат исправлению.

Глава восьмая описывает процедуру предоставления сведений из ЕГРН, способы, среди которых для страховых и кредитных организаций предусмотрена обязанность запросов только в электронной форме, устанавливает перечень лиц и перечень соответствующих сведений, для предоставления, сроки таких предоставлений, а также содержит нормы о плате за такое предоставление и бесплатные случаи.

Статья 15, № 122-ФЗ, в новом законе превратилась в целую 9 главу, состоящую из 2 статей. Нужно заметить, что в отношении своих формулировок она значительно отличается. Если в старой трактовке акцентировалось внимание на такие параметры, применительно к государственному регистратору, как высшее юридическое образование и опыт работы в этой сфере 3 года и более, либо 2 года в ОГРП (при ином высшем образовании - 3 года работы), то сейчас это воплотилось в формулировках: « федеральный государственный гражданский служащий, должностное лицо ОГРП, наделенное государственными полномочиями по осуществлению ГКУ и ГРП, с которым заключен соответствующий служебный контракт». Впервые уделяется внимание правам и обязанностям государственного регистратора.

Следующая, десятая глава - это то, чего определенно не хватало в существующем законодательстве и что очевидно, было необходимым изначально в складывающейся системе ГРП - это четко озвученная законом ответственность за действия (бездействие) «специализированной» стороны участников регистрационно-кадастровых отношений (органов, должностных лиц). Очень важно понимать, кто и за что несет ответственность при осуществлении ГКУ и ГРП. Согласно статьям 66, 67 нового закона, она распределена главным образом между ОГРП и государственным регистратором. Пункты, по которым несут ответственность названные субъекты представлен в таблице 1.1. Нужно также отметить, что для Росреестра четко обозначены случаи, в которых он имеет регрессное право требования к органам и лицам, виновным в допущенных нарушениях. Таковыми могут являться:

- орган государственной власти или орган местного самоуправления;
- лицо, выполнившее кадастровые работы;
- юридическое или физическое лицо, заключившее соглашение о проведении кадастровых работ с лицом, производившим их, и допустившим реестровую ошибку;
- иное физическое или юридическое лицо, в результате незаконных действий которых, возникли убытки.

Для функционирования Единого государственного реестра недвижимости разработан ряд нормативных актов, как федеральных законов, постановлений правительства, так и подзаконных актов, которые регулируют все процессы в рамках ведения ЕГРН.

Для ведения Единого государственного реестра недвижимости создается Федеральная государственная информационная система «Единый государственный реестр недвижимости».

В качестве основной цели создания ФГИС «ЕГРН» стоит выделить повышение эффективности решений, принятие которых осуществляется в рамках земельно-имущественных отношений, а также повышение качества реализации технологических процессов, созданий условий для привлечения инвестиций на рынок недвижимости для удовлетворения потребностей граждан в оказании государственных услуг в данной сфере.

В качестве выводов к данной главе можно привести следующие:

- в настоящее время реализуется новый и важнейший этап перехода к системе ведения единого государственного реестра недвижимости;
- разрабатывается и утверждается большое количество нормативных актов, необходимых для функционирования данной системы;
- создаются Федеральный государственный информационный ресурс «Единый государственный реестр недвижимости», призванный максимально автоматизировать процессы кадастрового учета, регистрации прав и предоставления сведений ЕГРН заинтересованным лицам

Исходя из представленных целей, можно представить из каких составных частей или подсистем должна состоять такой масштабный государственный информационный ресурс. Известно, что во ФГИС ЕГРН должны слиться две базы данных Государственный кадастр недвижимости и Государственный реестр прав. Соответственно, на данный информационный ресурс возлагаются функции двух ресурсов существовавших ранее, ЕГРН должен содержать сведения о качественных и количественных характеристиках объектов недвижимости, а также о правах, ограничениях прав на такие

объекты.

В связи с тем, что с помощью данной системы будет осуществляться постановка на государственный кадастровый учет объектов недвижимости, она должна содержать качественные картографическую и геодезическую основы, для корректной привязки объектов недвижимости по координатам и для отображения земельных участков и объектов капитального строительства для принятия правильного решения при постановке на кадастровый учет.

Кроме того, ЕГРН должна содержать сведения о различного рода границах, таких как территориальные зоны, градостроительное зонирование, границы лесничеств и лесопарках, сведения об объектах культурного наследия и т.д. Все это значит, что ФГИС ЕГРН должна с легкостью взаимодействовать с другими информационными ресурсами государственного и муниципального уровня, должна быть налажена качественная система межведомственного электронного взаимодействия, чтобы данные в самые короткие сроки попадали в ЕГРН, что позволит поддерживать его в актуальном состоянии.

## **1.2 Методика внутрихозяйственной организации хозяйства**

Забота о земле, поддержании и улучшении плодородия всегда была одной из главных задач землепользователя, ведь от ее решения зависит урожайность сельскохозяйственных культур и уровень сельскохозяйственного производства в целом. В связи с этим большое значение имеет рациональное управление земельными ресурсами, особенно на современном этапе.

Любая организация, предприятие имеют свою внутреннюю организационную структуру, внутреннюю структуру особенности, которые могут оказать существенное влияние на ход и результаты развития этого объекта.

В частной собственности земли сельскохозяйственного назначения территории заключается в организации рационального использования сельскохозяйственных земель и их защиты.

Чтобы создать методическую базу землепользования на нынешнем этапе, трудятся ученые и практические специалисты национальной экономики. «А. А. Варламов указывает, что для получения стабильных урожаев необходимо внедрить высокую культуру земледелия, агротехнику, севообороты и другие оборотные элементы систем земледелия, организовать рациональное использование земельных ресурсов».

М. И. Заславского в своей статье «Актуальные вопросы эрозиеведения» отмечает, «эрозия влияет на плодородию почв, снижая их дает начало другим почвообразующим процессам, влияет на загрязнение гидросферы, ухудшает условия жизни флоры и фауны. Непосредственно, защищение почв от эрозии – это главная проблема охраны природы.

Практика показывает: рациональное хозяйствование невозможно без соблюдения определенных требований, применимых к любым сельскохозяйственным предприятиям.

Рациональное управление невозможно если не соблюдать главные требования, которые учитываются в любом сельхозпредприятии.

1. Главные условия производства - земля, основной капитал и рабочая сила - обязаны быть меж собой в установленных пропорциях. К примеру, при повышении числа трудящихся и увеличении уровня механизации изготовления в соответствии с этим обязано увеличиваться при других равных условиях (одной квалификации и т. д.) размер хозяйства по земельной площади и объемам изготовления.

2. Специализация хозяйства, его отраслевое устройство обязаны безусловно вводиться с учетом плодородия почв, степени окультуренности территорий, способности дальнейшей изменения и улучшения угодий. Таким образом, в условиях северных районов Нечерноземной области наиболее устойчивыми и результативными станут хозяйства зерно-скотоводческого вида с огромным удельным весом в структуре посевных площадей многолетних и однолетних трав. В черноземных почвах, наоборот, преимущественнее возделывание активных пропашных культур и т.д.

3. Прочное управление хозяйства вероятно только лишь в базе принципов расширенного воспроизводства. В первую очередь всего обязаны быть сформированы требования с целью непрерывного увеличения плодородия почв, таким образом точно по другому нельзя достичь увеличения урожайности культур и продуктивности кормовых угодий, успешного применения удобрений, средств защиты растений, аграрной техники. Помимо этого, необходимы годовые накопления, обеспечивающие увеличение прибыли членов хозяйства и формирование его материальной основы.

4. Присутствие организации фермерского хозяйства немаловажно учесть совокупность требований, предъявляемых к каждому сельскому производству: его сезонную направленность, научно-технические связи отраслей растениеводства и животноводства, выполнение ветеринарных, природоохранных, строительно-планировочных, санитарно-гигиенических и иных норм.

5. Рациональная предпринимательская организация хозяйства неосуществима в отсутствии точного устройства его местности, действенного размещения хозяйственных центров, угодий, полей, трудовых зон, путей, а кроме того учено аргументированной технологические процессы возделывания главных культур, организации противоэрозионных событий, системы удобрений, мелиорации и т. д.

Учитывание перечисленных условий вероятно только при единой проработке задач компании изготовления и территории; с целью данного нужна создание соответственного плана землеустройства с тщательностью организационно-хозяйственным, агроэкономическим и землеустроительным объяснением.

На сегодняшний день время в селе продолжает укрупнение хозяйств, передавание земель в владение, кроме того объединение некоторых учреждений в общее.

Внутрихозяйственная организация территории обязана обладать разветвленную структуру. Главными образующими элементами данной структуры считаются:

1. Расположение производственных подразделений и хозяйственных центров (в том числе проблемы определения их состава и объемов подразделений, размещения хозцентров, земельных массивов, производственных подразделений, а кроме того специализации и формирования аграрного производства).

2. Расположение внутрихозяйственных путей и других технических построек.

3. Предприятие и размещение угодий и севооборотов (преобразование, усовершенствование и размещение угодий, формирование состава и соответствия угодий).

4. Устройство местности севооборотов (формирование видов, типов, количества и площади севооборотов; расположение севооборотных массивов и закрепление их за подразделениями; предприятие полей севооборотов и рабочих участков).

Внутрихозяйственная предприятие территории считается основой ради рациональной компании производства, работы, аграрной техники, использования современных организаций ведения хозяйства, земледелия, технологий возделывания сельскохозяйственных культур с целью увеличения финансовой производительности функционирования данных хозяйств. При этом соблюдаются порядок и требование использования территорией, гарантируется воспроизведение плодородия почв, поддержка и усовершенствование естественных рельефов.

Состав и сущность схем землеустройства формируются в согласовании с условиями предоставления районных организаций правительству нужной информацией ради целей своевременного управления аграрными ресурсами региона, действием изъятия, предоставления и перераспределения земель. Выполнение отмеченных условий дает возможность гарантировать абсолютное,

разумное, результативное применение любого участка территории и сопряженных с ним средств изготовления в наибольшей уровня.

### **1.3 Основы земельного законодательства**

Федеральным законом от 23 июня 2014 г. № 171-ФЗ «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», который вступил в силу 1 марта 2015 г., были внесены изменения в земельное законодательство Российской Федерации в вопросе управления и распоряжения земельными участками, применения земельных участков в хозяйственной отрасли, а так же внес изменения, новые понятия и институты, которые существенным образом повлияли на сложившуюся ранее систему земельных отношений в Российской Федерации.

В настоящее время вся территория Российской Федерации является разграниченной либо неразграниченной. В соответствии со статьей 3.1 Федерального закона №137-ФЗ разграниченной территорией на праве собственности могут владеть граждане и юридические лица, а также государство, субъекты Российской Федерации и муниципальные образования.

К государственной или федеральной собственности относится следующая территория:

- Земельные участки, которые заняты зданиями, строениями или сооружениями, находящимися в собственности Российской Федерации;
- Земельные участки, предоставленные органам государственной власти территориальным органам, казенным предприятиям, государственным унитарным предприятиям или некоммерческим организациям, созданным федеральными органами государственной власти;
- Территории, находящиеся на праве постоянного бессрочного пользования, безвозмездного пользования или праве аренды у организаций находящихся в ведении, в структуре или у самой академии наук, до дня

вступления в силу Федерального закона №253-ФЗ;

– Земельные участки, которые взяты Государственной компанией «Российские автомобильные дороги» у федерального органа исполнительной власти, который управляет государственным имуществом в сфере дорожного хозяйства;

– Другие земельные участки и земли предусмотренные федеральным законом.

К собственности субъектов Российской Федерации относятся:

– Земельные участки, которые заняты зданиями, строениями или сооружениями, находящимися в собственности субъектов Российской Федерации;

– Земельные участки, предоставленные органам государственной власти территориальным органам, казенным предприятиям, государственным унитарным предприятиям или некоммерческим организациям, созданным органами государственной власти субъектов российской Федерации;

– Другие земельные участки и земли предусмотренные федеральным законом.

К собственности поселений, городских округов и муниципальных районов относится:

– Земельные участки, которые заняты зданиями, строениями или сооружениями, находящимися в собственности муниципальных образований;

– Территории, предоставленные органам местного самоуправления соответствующих муниципальных образований, а также казенным предприятиям, муниципальным унитарным предприятиям или некоммерческим организациям, созданным органами местного самоуправления;

– Другие земельные участки и земли предусмотренные федеральным законом.

Основным определением муниципальной собственности можно считать имущественный комплекс, находящийся в распоряжении муниципального

образования, в которые входят земельные участки, а также движимое и недвижимое имущество.

От имени муниципального образования такой собственностью могут распоряжаться органы местного самоуправления в рамках определенных компетенции.

Муниципальное имущество должно быть официально учтено в реестре объектов муниципальной собственности и на балансе муниципальных предприятий, муниципальных учреждений или казны муниципального образования. В Федеральной службе государственной регистрации кадастра и картографии должно быть зарегистрировано право муниципальной собственности, право оперативного управления или хозяйственного ведения учреждения или муниципального предприятия.

На территории муниципального образования могут располагаться объекты, которые не учтены в реестре объектов муниципальной собственности, на балансе муниципальных предприятий или учреждений, а также на них не зарегистрировано право собственности, такие объекты будут считаться бесхозными, то есть не имеющие собственника или право собственности не доказано. Такие объекты учитываются органом регистрации по заявлению органа местного самоуправления, на территории которого они находятся.

Для целей определения состояния муниципального имущества ежегодно проводится обязательная инвентаризация. В случае выявления имущества не пригодного для дальнейшей эксплуатации оно подлежит списанию.

Для эффективной работы муниципальных органов в сфере управления собственностью существуют и разрабатываются нормативно правовые акты, основным из которых является

В целях повышения эффективности управления муниципальной собственностью муниципальному образованию необходимо разработать нормативно правовые акты. Основным из них является положение №1092 «О порядке управления и распоряжения имуществом, находящимся в муниципальной собственности муниципального образования». Органы

местного самоуправления могут распоряжаться муниципальным имуществом следующим образом: передавать в аренду, безвозмездное пользование, хозяйственное ведение, оперативное управление, совершать сделки купли-продажи, мены и совершать иные, не запрещенные законодательством, сделки.

Правом оперативного управления считается ограниченное вещное право, предоставляемые казенному учреждению права владения, пользования и распоряжения закрепленного за ним имуществом. Правом хозяйственного ведения считается ограниченное вещное право, производное от права собственности, которое позволяет пользоваться, владеть и распоряжаться имуществом в пределах установленных законом, при этом субъектом такого права могут являться только государственные и муниципальные унитарные предприятия.

Все оставшиеся имущество, которое не закреплено за муниципальными предприятиями и учреждениями, является имуществом муниципальной казны. Учет муниципальной казны ведется отдельным бухгалтерским учетом, а объекты не облагаются налогом и на них не начисляется износ.

Кроме того, если для осуществления полномочий органов местного самоуправления необходимы объекты культурного наследия, например, памятники истории и культуры, они так же могут находиться в собственности муниципальных образований.

Собственность в первую очередь должна выступать как источник доходов и инфраструктура, для решения задач, направленных на благоустройство города, это стоит учитывать при разграничении собственности. В связи с этим имущественные объекты и земельные участки, составляющие инфраструктуру ведения местного самоуправления, на пример участки под инженерными сетями общего пользования, предприятия инженерной инфраструктуры и так далее, должны быть закреплены за органами местного самоуправления.

Право собственности на недвижимое имущество может возникнуть в связи с основаниями, предусмотренными законами и нормативно-правовыми

актами; выделяют такие способы как административные и гражданско-правовые.

В качестве административного порядка возникновения права собственности считается порядок, который полностью связан с волей одной стороны, а именно – государства, и в данном случае реализуется путем издания акта органа государственной власти.

Гражданско-правовые договоры и сделки в отношении перехода прав собственности на объекты недвижимости в большей степени отвечают интересам органов местного самоуправления. Органы муниципальной власти вправе заключать договора и сделки с другими объектами гражданских правоотношений, и в этом случае учитываются интересы обеих сторон.

Основываясь на Федеральном законодательстве органы местного самоуправления имеют право передавать муниципальное имущество во временное или постоянное пользование физическим или юридическим лицам, органам государственной власти и органам местного самоуправления других муниципальных образований, а также отчуждать и совершать иные сделки в соответствии с законом.

Установление порядка управления и распоряжения муниципальной собственностью, в том числе приватизация, а также контроль за исполнением, является компетенцией представительных органов местного самоуправления.

Одним из изменений, при вступлении в силу Федерального закона № 171-ФЗ стало изменение порядка управления и распоряжения земельными участками, государственная собственность на которые не разграничена. При этом необходимо предусматривать разные механизмы управления и распоряжения земельными участками, так как в основе прав частной и государственной, муниципальной собственности лежат разные правовые конструкции.

Вопрос о распоряжении земельными участками, государственная собственность на которые не разграничена, актуален потому, что в современном государстве такая территория не зарегистрирована в

соответствующих органах и не имеет собственников. Однако, вовлечение таких площадей в хозяйственный оборот необходимо в первую очередь потому, что она составляет основную часть территории Российской Федерации и необходима для повышения доходности бюджета, в том числе для развития рынка недвижимости.

Совершенствование правовых механизмов, направленное на разграничение государственной собственности не позволяет разграничить и зарегистрировать участки окончательно и в полном объеме. В связи с этим, образуется необходимость поиска и разработки механизмов по распоряжению неразграниченными территориями.

В соответствии со статьей 3.3 Федерального закона 137-ФЗ [18] распоряжение земельными участками может производиться только лишь после государственной регистрации права на них, однако отсутствие зарегистрированных прав на неразграниченные территории не запрещает ими распоряжаться.

Таким образом, за органами управления в зависимости от муниципального образования, в границах которого расположена территория, закреплены четкие компетенции в отношении распоряжения такими земельными участками, а также производное право на заключение соглашения о перераспределении и выдача разрешений на использование земель.

Кроме того, для распоряжения неразграниченными территориями необходимо наличие утвержденных правил землепользования и застройки. В случае отсутствия подобных правил у поселений, полномочия по распоряжению неразграниченной территорией переходят к органам местного самоуправления муниципального образования.

В отношении территорий предоставленных под размещение автодорог необходимо учитывать классификацию дорог, ведь в соответствии с этим право распоряжения возникает у федерального органа государственной власти либо органа субъекта Российской Федерации.

Осуществляя деятельность через органы местного самоуправления, и субъекты Российской Федерации, можно сказать, выполняют «подготовительную работу», необходимую для организации максимально эффективного управления земельными ресурсами. Инструментом при реализации такого механизма выступает гражданско-правовой подход к управлению земельными ресурсами, при котором способы и нормы такого управления зависят от функционального и целевого назначения территории.

Можно сказать, что в большинстве развитых стран государственное регулирование земельных правоотношений является основой управления земельными ресурсами, в то же время подходы, способы и принципы такого регулирования могут значительно отличаться.

Если говорить об основах управления земельными ресурсами в России, то в качестве примера можно представить существующие на сегодняшний день субъекты управления и субъекты права, которые будут перечислены ниже.

В качестве субъектов управления можно выделить:

- представительные органы Российской Федерации и муниципальных образований;
- государственные исполнительные органы;
- исполнительные органы муниципальных образований.

Субъектами права, осуществляющими управление земельными ресурсами, являются:

- субъекты, осуществляющие хозяйственную деятельность;
- органы государственной власти и органы местного самоуправления в рамках компетенций, закрепленных законодательно;
- физические и юридические лица, имеющие полномочия от органов власти.

Таким образом, в сложившейся ситуации, земельные ресурсы могут рассматриваться в качестве территории в целом, на которой в свою очередь осуществляется жизнедеятельность населения, а также в качестве отдельно взятых земельных участков, представляющих собой части территории субъекта

РФ, муниципального района, города и т.д., обладающих такими характеристиками, как площадь, установленные границы, местоположение, определенный правовой статус, а также иные характеристики, подлежащие внесению в ЕГРН.

Основной целью управления земельными ресурсами является вовлечение земельных участков в гражданский оборот, основываясь на:

- возможности максимально оперативно зарегистрировать права на земельные участки;
- образования объекта недвижимости и определения его правового статуса;
- разработки и утверждения нормативно-правовых норм, касающихся установления (определения) сервитутов, различных ограничений и обременений, а также целевого назначения каждого конкретного земельного участка;
- наличия информационного ресурса, основанного на данных единого государственного реестра недвижимости;
- установления порядка ценообразования на земельные участки, подлежащие передачи в гражданский оборот;
- определение норм использования земельных участков, передаваемых для размещений социальных и иных объектов, а также в рамках реализации государственных и муниципальных программ;
- инициирование работ по государственной кадастровой оценке объектов недвижимости.

Исходя из вышесказанного, все земельные участки подлежат проведению кадастровых работ, последующему кадастровому учету и регистрации.

Управление земельным фондом в основном должно быть направлено на:

- увеличение сумм налоговых поступлений в бюджеты всех уровней, путем выявления и вовлечения в гражданский оборот неиспользуемых земельных участков, а также принятия мер по повышению эффективности их использования;

- вовлечение в арендные отношения категорий землепользователей, имеющих льготные условия, которые используют земельные участки по назначению отличному от представленного при предоставлении льгот;
- установление экономически обоснованных нормативов, регулирующих эксплуатацию и содержание городского земельного фонда;
- проведение работ, направленных на оптимизацию структуры земельных ресурсов города;
- формирование эффективной инфраструктуры управления, в том числе: развитие негосударственного сектора экономики; создания благоприятных экономических условий для малого и среднего предпринимательства, а также для хозяйствующих субъектов; создание единого информационного пространства, объединяющего базы данных различных ведомств единое информационное пространство для оперативного доступа к данным и повышения качества принятия управленческих решений.
- совершенствование нормативно-правовой базы, регулирующей управление земельными ресурсами, а также обеспечение финансовых и организационных условия для эффективного управления землей.

#### **1.4 Общие положения осуществления землеустройства**

Федеральный закон «О землеустройстве» от 18 июня 2001 г. № 78-ФЗ был принят Государственной Думой 24 мая 2001 года и одобрен Советом Федерации 6 июня 2001 года.

Настоящий Федеральный закон «О землеустройстве» предназначен для установления правовых основ проведения процедур землеустройства при гарантированном обеспечении рационального использования земель и их охраны, благоприятной окружающей среды и улучшения состояния ландшафтов.

В главе I ФЗ даются толкования основным понятиям.

Комплексное землеустройство – эти мероприятия по изучению состояния земли, планированию и разработке рационального использования ее и охранению, описание и установление границ, обеспечения рационального использования земельных участков сельскохозяйственного назначения и земель, используемых общинами коренных малочисленных народов.

Объекты землеустройства – территории субъектов РФ, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальные зоны и зоны с особыми условиями эксплуатации территорий, части этих территорий.

В Статье 2 объясняются принципы правового регулирования отношений при проведении землеустройства – на основе ФЗ, другими федеральными законами, иными правовыми актами РФ, Земельным Кодексом РФ.

Статья 3 – об обязательности проведения землеустройства в следующих случаях: при изменении границ объектов землеустройства, выявлении нарушенных участков, земель, которым грозит водная и ветровая эрозия и другие неблагоприятные природные явления, при проведении восстановления, рекультивации или консервации земель, защите земли от неблагоприятных природных явлений.

Статья 4 дает основания для проведения землеустройства, среди которых: решения федеральных органов государственной власти (в том числе и субъектов РФ), местного самоуправления, договоры и судебные решения.

Глава II посвящена государственному регулированию землеустройства. Полномочия РФ прописаны в Статье 5: установление порядка землеустройства, координация работы других органов, землеустройство земель федеральной собственности, госпроизводство, контроль землеустройства, разработка генеральных схем землеустройства РФ. По Статье 6, проект землеустройства должен быть подчинен Государственной экспертизе землеустроительной документации. Статьи 7 и 8 посвящены контролю и техническим требованиям проведения землеустройства.

Глава III – непосредственно о проведении землеустройства. Согласно ФЗ, перед землеустроительными работами должны проводиться изучение

состояния земель (почвенные, геоботанические и др. исследования, оценка качества и инвентаризации земли), геодезические и картографические работы (в соответствии с Федеральным законом от 26 декабря 1995 года № 209-ФЗ «О геодезии и картографии»).

Также проект землеустройства должен быть спланирован и организован в соответствии с требованиями рационального использования земель и их охраны. Для этого необходимо провести природно-сельскохозяйственное районирование земель, а также опираться на градостроительную документацию. Далее следует описать местоположения границ объектов землеустройства, установить на местности границы объекты землеустройства (что определяется Правительством РФ). Статья 18 посвящена внутрихозяйственному землеустройству, которое заключается в: организации рационального пользования ЗСН и территорий, используемых общинами коренных малочисленных народов, разработке мероприятий по улучшению ЗСН, освоению новых земель, восстановлению, рекультивации и консервации и др.

В главе IV перечисляется землеустроительная документация. В ее пакет входят: генеральная схема землеустройства территории РФ, схема землеустройства территорий субъектов РФ, муниципальных образований, использования и охраны земель, карты объектов, проект землеустройства (внутрихозяйственного), улучшения ЗСН, материалы исследований, тематические карты и атласы. На основе всего этого формируется землеустроительное дело, потом обязательно согласование и утверждение землеустроительной документации, формирование Государственного фонда данных по землеустройству.

Также Федеральный закон «О землеустройстве» включает ответственность за нарушение ФЗ и порядок разрешения споров при проведении землеустройства.

Виды землеустроительных работ, закрепленные законодательством представлены на рисунке 3.

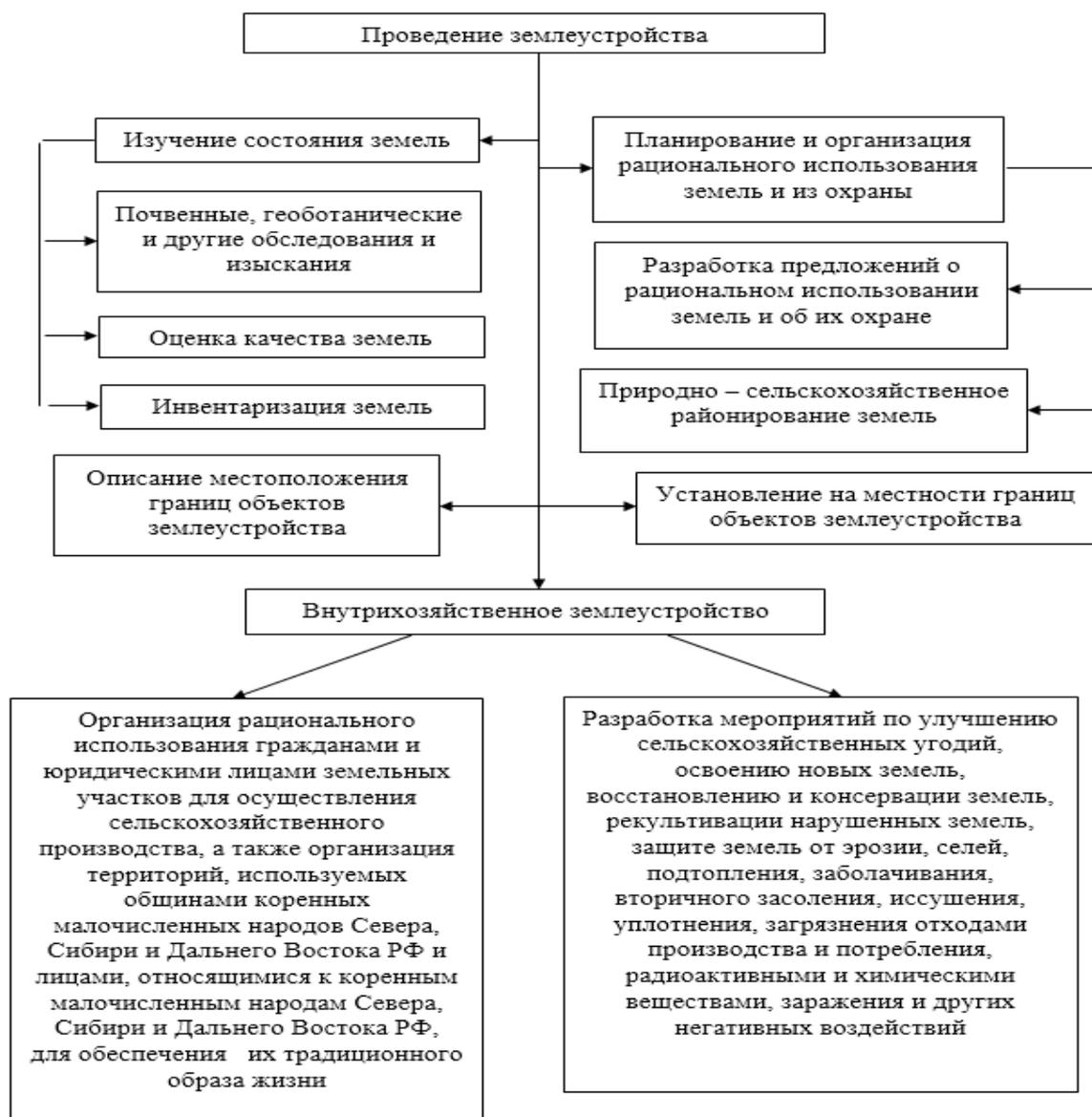


Рисунок 3 – Виды землеустроительных работ

К видам землеустроительной документации относятся:

- генеральная схема землеустройства территории РФ- карты (планы) объектов землеустройства;
- проекты внутрихозяйственного землеустройства;
- проекты для улучшения сельскохозяйственных площадей, распознавание новых земель, рекультивации нарушенных земель, предотвращение земель от эрозии, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами

- результаты почвенных обследований, оценки качества земель, инвентаризации земель;
- предметные карты и атласы о состоянии используемых земель.

### **1.5 Внутрихозяйственное землеустройство**

Организация территориальных условий является главной задачей внутрихозяйственного землеустройства. Выполнение всех требований располагает к рациональному размещению всех производственных отраслей на территории данного землепользователя, а также даёт наибольший эффект от использования его земельных ресурсов и сельхоз техники на объекте.

Мероприятия ВХЗ проводятся на предприятиях сельхоз назначения, включающими в себя производственные земли, хозяйственные объекты, дорожную инфраструктуру, пастбища, угодья, сады.

Содержание проекта ВХЗ и его состав зависят от природных и социально-экономических факторов, преобладающих форм землевладения и землепользования, степени обустроенности территории и освоения ранее разработанных проектных решений. Таким образом, за объектом внутрихозяйственного землепользования закрепляется территория конкретного землепользователя.

При внутрихозяйственном землеустройстве сельскохозяйственных предприятий во-первых, проводится территориальная организация и размещение объектов сельхоз производства с учётом качества и местоположения отдельных земельных участков, а во-вторых, планируется ряд мероприятий по повышению эффективности использования, охране и устройству территории каждого участка земли хозяйства.

К объекту ВХЗ относится территория конкретного землепользователя.

Изначально проект землепользования задается как единый сплошной массив, ограниченный по естественным контурам. Предпочтение отдается

прямолинейным границам, чаще всего установленных вдоль магистральных дорог, железных дорог, каналов и др.

На плане проекте землепользования отображаются границы конкретного землепользователя и смежники данного участка. Обязательно прописываются дирекционные углы и меры линий по границам данного участка.

Границы землепользования закрепляются на местности межевыми знаками, строго зафиксированными в технических и юридических документах. К техническому документу относится план землепользования.

Проект ВХЗ составляется, как правило, на планово-картографическом материале с изображением естественного рельефа местности, исходя из материалов предшествующего землеустройства. При отсутствии данных по предыдущим проектам, проводятся дополнительные изыскания.

Используют кроме того сведения предпроектных проработок (схемы землеустройства участков, перераспределения земель, размещения дорожной сети, технико-финансовые обоснования и расчёты и т.д.), планы межхозяйственного землеустройства, мелиорации, агролесомелиорации, планировки и стройки сельских населённых местностей, использованные материалы согласно передаче земли в управление аграрной администрации и др.

Список сложных элементов и компонентов плана обязан принимать во внимание взаимосвязь производства и территории аграрного предприятия, а кроме того отдельные значения и структуру хозяйства. Конструирование составных частей проекта ВХЗ определяют следующие положения.

За каждой стадией производства закреплена определенная форма земельно-хозяйственного устройства: производству в целом – землевладение хозяйства; отраслям или их совокупности – земельный массив производственного подразделения или севооборот; отдельному производственному процессу или группе процессов – поле, рабочий участок и т.д.

Состав и содержание проекта ВХЗ определяет ряд факторов: вид и размер хозяйства, специализация, а также экономических условия и природные особенности территории.

Состав ВХЗ является соответствующим способом:

- Предприятие использования сельскохозяйственных угодий
- Расположение производственных подразделений и хозяйственных центров;
- Расположение внутрихозяйственных путей, промышленных мест обслуживания и объектов единого использования.
- Организация угодий и севооборотов
- Оборудование земель севооборотов
- Оборудование земель плодово-ягодных насаждений,

Вследствие данного возможно совершить заключение, то что у каждой составной части проекта существует индивидуальная проектная задача с определенной целевой установкой.

Далее рассматриваем требования при создании проекта ВХЗ и размещения различных видов угодий и производственных центров.

#### *Размещение производственных центров и хозяйственных объектов.*

Производственный центр представляет собой комплекс, включающий производственные здания и сооружения, рационально объединённые общим технологическим процессом. Данные центры могут располагаться в границах населённых пунктов либо неподалёку от жилой зоны, таким образом формируя производственную зону селения.

Очень важно при проектировании принимать во внимание рельеф территории, размеры участков и их расположение друг относительно друга. К примеру, малогабаритные поля при небольшом количестве и неудобном расположении (либо на значительном возвышении, либо на большом расстоянии от хозяйственного центра или друг от друга) провоцируют снижение производительности труда, увеличение пустых затрат на топливо для техники, её ремонт и т.д.

Ландшафт местности – единственный из основных условий агробиоценоза, таким образом как непосредственно оказывает большое влияние на плодородность почв. При проектировании полей севооборота, организации кормовых угодий для ферм в главную очередь принимают к интересу положение и вид почвенного покрова, растительного покрова. Существенна значимость гидрологических качеств земель, в таком случае имеется присутствие гидрофитных объектов возле индустриальных и хозяйственных центров. Такое предусматривается при проектировании как один из основных обстоятельств.

При конструировании производственных объектов задаётся вид структуры управления, а кроме того размещения жилых и не жилых мест, складов, площадей с целью засева. Организационно - хозяйственная структура управления находится в зависимости с объёмов предстоящего производства, его тенденции (к образцу, мясное либо молочное) а кроме того количества подразделений.

Существуют следующие типы производственных центров:

- бригадные рабочие дворы;
  - животноводческие, птицеводческие, звероводческие фермы и комплексы;
  - теплично - парниковые комплексы;
  - для переработки сельскохозяйственной продукции.
- При проектировании производственных и хозяйственных объектов нужно учесть следующие обязательные пункты:
- размещение жилых мест организуется с учетом эстетических требований;
  - гарантия удобства для управления производством, а так же разумное размещение производственных центров на территории;
  - минимизация затрат бюджета на строительство и благоустройство территорий;

- обеспечение наилучших культурно – бытовых условий для проживающих;
- создание условий для минимальных денежных затрат на транспортные расходы;
- обеспечение выполнения санитарных, зооветеринарных и строительно - планировочных норм.

При проектировании при установлении на местности видов, количества, размеров и размещения животноводческих ферм учитывались следующие требования:

- рекомендуемые размеры ферм для заданного количества животных;
- учет уже существующих животноводческих построек и сооружений, их фактическая вместимость, состояние и возможность реконструкции;
- характеристики угодий, возможность обеспечения кормовой базы;
- основные направления ветров;
- обеспечение грамотной и квалифицированной рабочей силы для воспроизводства проекта на местности.

#### *Проектирование полей севооборота.*

Севооборотом называется научно обоснованное чередование с/х культур и пара во времени и по территории (либо только во времени), связанная с системами удобрения и обработки. Бывают следующих видов:

- полевые - такие, в которых большую часть территории занимают продовольственные культуры;
- кормовые – большая часть кормовых культур;
- специальные - для возделывания культур, которые требуют особых условий и агротехники;

Поля севооборота представляют собой не что иное как равновеликие части севооборота, использующиеся поочередно для возделывания

сельскохозяйственных культур и осуществления полевых работ с этим связанных. Такие поля состоят из одного или более рабочих участков.

Рабочим участком считается часть пашни, однотипный по агроэкологическим свойствам, и обладающий в природе границей виделинейных объектов организации территории. Место предназначается с целью возделывания с/х культур согласно обычным технологиям.

Поля севооборота и рабочие зоны согласно данным почвы, единой картине рельефа, уровня нахождения влажности должны являться годны не только с целью выращивания зерновых культур, но и для дальнейших событий согласно воспроизведению и улучшению плодородности почв и высококачественных ее данных. Важно практическое размещение для максимального удобства в взаимоотношении исполнения механизированных работ – транспортировка техники и собранного урожая, технологического обслуживания.

В данном ВКР проекте проектируя поля севооборота были учтены такие факторы как:

- рельеф местности и растительный покров;
- удобство расположения полей относительно производственных центров и пастбищ для скота;
- требования к размерам полей;
- требования к расположению полей друг относительно друга.

Наиболее успешной формой полей установлено полагать прямоугольник с соответствием сторон 1:2, либо трапеция, в которой углы при скошенных краях никак не меньше 60°. В труде я пыталась соблюдать 1 формы.

При проектировании кроме того следует принимать во внимание масштабы полей, таким образом как в случае если поле очень маленькое повышаются пустые затраты в обслуживание и восстановление техники, то что в следствии оказывает большое влияние в расходы в производство, в соответствии с этим, и в окончательную цену продукта. Подобным способом, поля ошибочной формы и малого размера экономически нерентабельны.

Ориентировка больших сторон участков при развитой ветровой эрозии и равнинном рельефе (угол накл. до  $1,5^\circ$ ) выполняется перпендикулярно направлению ветров, допустимы отклонения до  $45^\circ$ . При всё этом нужно учитывать уклон территории в продольном и поперечном направлениях.

*Организация территорий сенокосов и пастбищ.*

Сенокосы определяются как природные луговые ландшафты, используемые для сенокосения. Проектируются на территории с учётом обеспечения повышения продуктивности, сохранения ценности произрастающей флоры, а так же осуществления рационального её использования. При проектировании сенокосов принимаются во внимание следующие требования:

- крупногабаритны по площади и однородны по всей территории относительно степени увлажнения и произрастания трав;

- границы участков сенокосов предпочтительно расположены на границе с дорогами, оврагами, лесополосами, реками, лесными массивами, и т.д.;

- размещение таких участков должно основываться на минимизации затрат на топливо, используемое на дорогу к ним.

Проектирование пастбищ производится с прикреплением их к животноводческим фермам. Рациональное устройство пастбищ и остальной территории, по итогу гарантирует высокую эффективность работы и результата. В конкретном случае это происходит при сокращении времени выгона животных на пастбище, если оно находится поблизости к фермам. Также на состояние животных и конечный продукт производства влияет качество воды и растительности.

При проектировании кормовых угодий особенное интерес уделяется состоянию рельефа и агропочвенного покрова. Само устройство пастбищ в местности производилось с учётом последующих условий:

- устройство местности основным образом состоит в закреплении пастбищ из-за животноводческими фермами, учреждения пастбищеоборотов, размещения отарных и стадных зон, загонов, скотопрогонов.

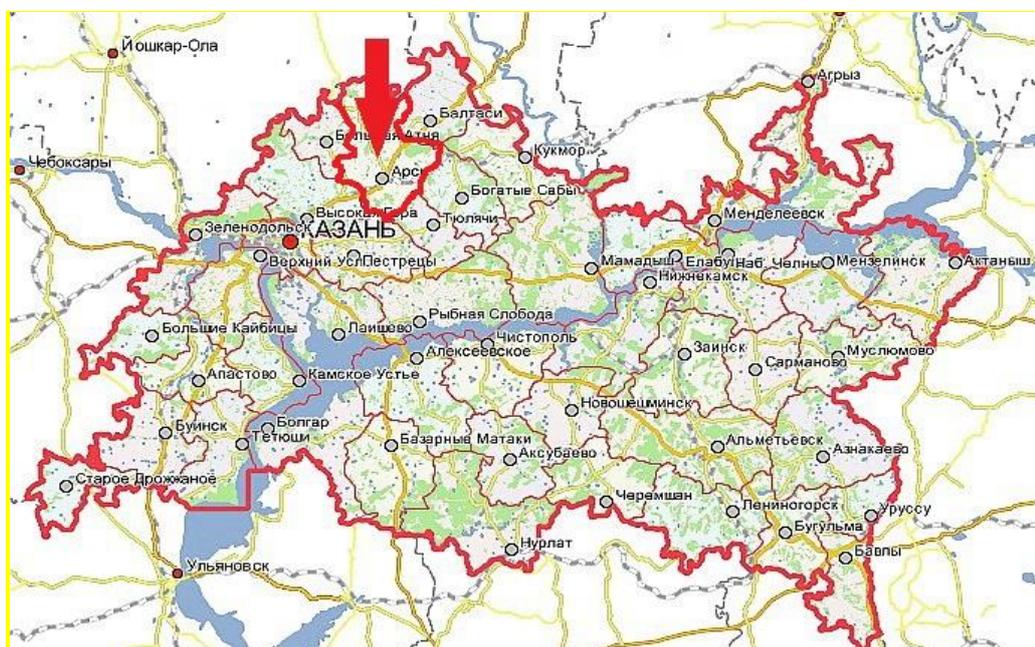
Для пастбищного содержания выполняется развитие пастбищных групп животных.

## ГЛАВА II. Характеристика природных и экономических условий СХП «Северный». Перспективы его развития

### 2.1 Месторасположение, общие сведения о хозяйстве. Природные условия.

#### Агрономические показатели.

Арский район входит в состав продвигенных районов Республики Татарстан. Граничит район с 4 районами –это Балтасинский,Высокогорский, Сабинский, Пестричинский .Территория Арского района составляет 2525,0 кв. км. (рис.4)



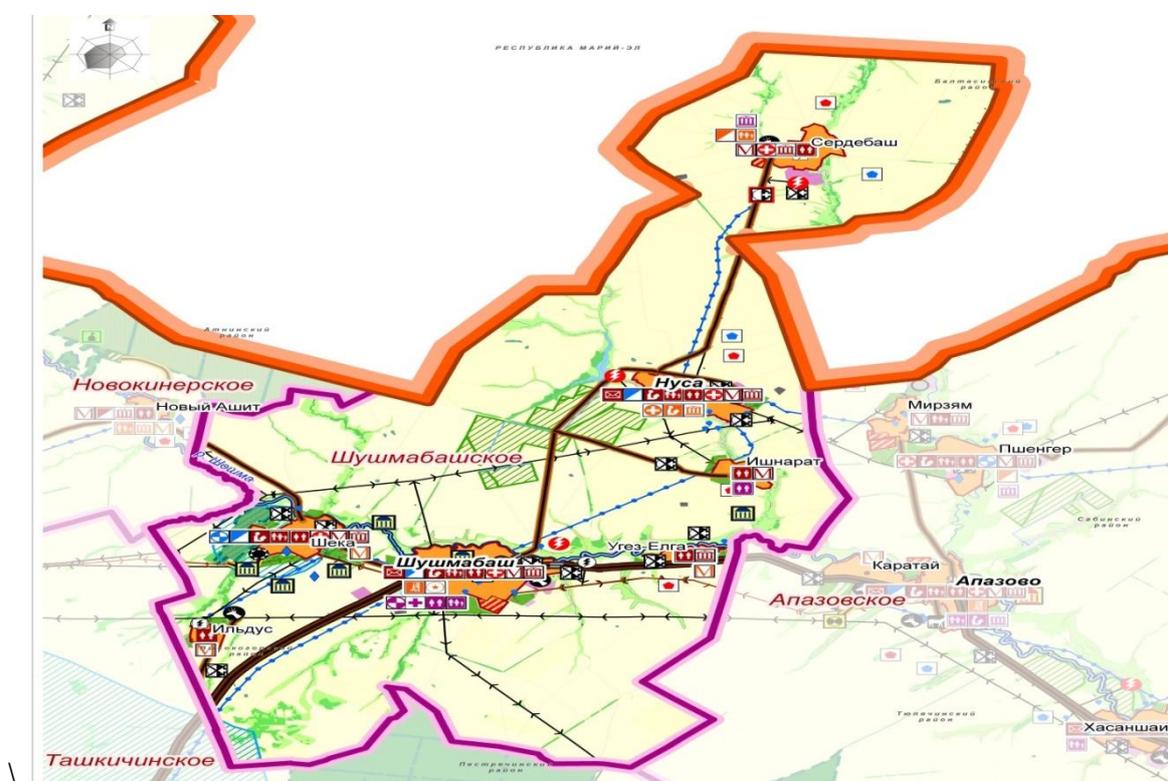
**Рис.4. Месторасположение Арского района на карте РТ**

Климат умеренно-континентальный, температурный режим в среднем  $+2,2^{\circ}$  среднегодовое количество осадков 466 мм.

Рельеф местности слабовалнистый, которое находится на местности реки Ашит. Древние геологические отложения считаются породы пермской . Порода казанского яруса выходят на дневную поверхность в нижней части склонов, обрывов рек и оврагов. Они представлены Доломитами и известняками характерным сероватым или серовато - коричневого цвета. Татарская порода встречаются гораздо чаще и во многом являются материнскими. Этот слой состоит в основном из мергелей и связанных с ними глин и тяжелых суглинков, песчаников.

Район находится в зоне умеренно-континентального климата. Солнечных дней в году 255. Среднегодовая температура воздуха в Арском районе + 2,7 \*. В месяцы в среднем июль + 18,8 градуса, в среднем январь-14,1 градуса.

Земли СХП "Северный" принадлежат в северной части Арского района. На территории хозяйства находятся семь населенных пунктов. Центральная контора находится в селе Шушмабаш на расстоянии 46 км от Арска. Транспортная сеть административными центрами осуществляются по автомобильной дороге с асфальтным покрытием. (рис.5)



**Рис.5. Территория СХП «Северный».**

На территории хозяйства растительность сопровождается полезными лесополосами, лугово-пастбищными травами.

По природно-климатическим условиям земли сельхозпредприятия годны для проживания населения и введения отрасли животноводство.

Общая площадь сельхозпредприятия составляет 7752 га, в том числе пашни - 7354 га, пастбищ 372га и сенокосов 26 га.. (рис.6).

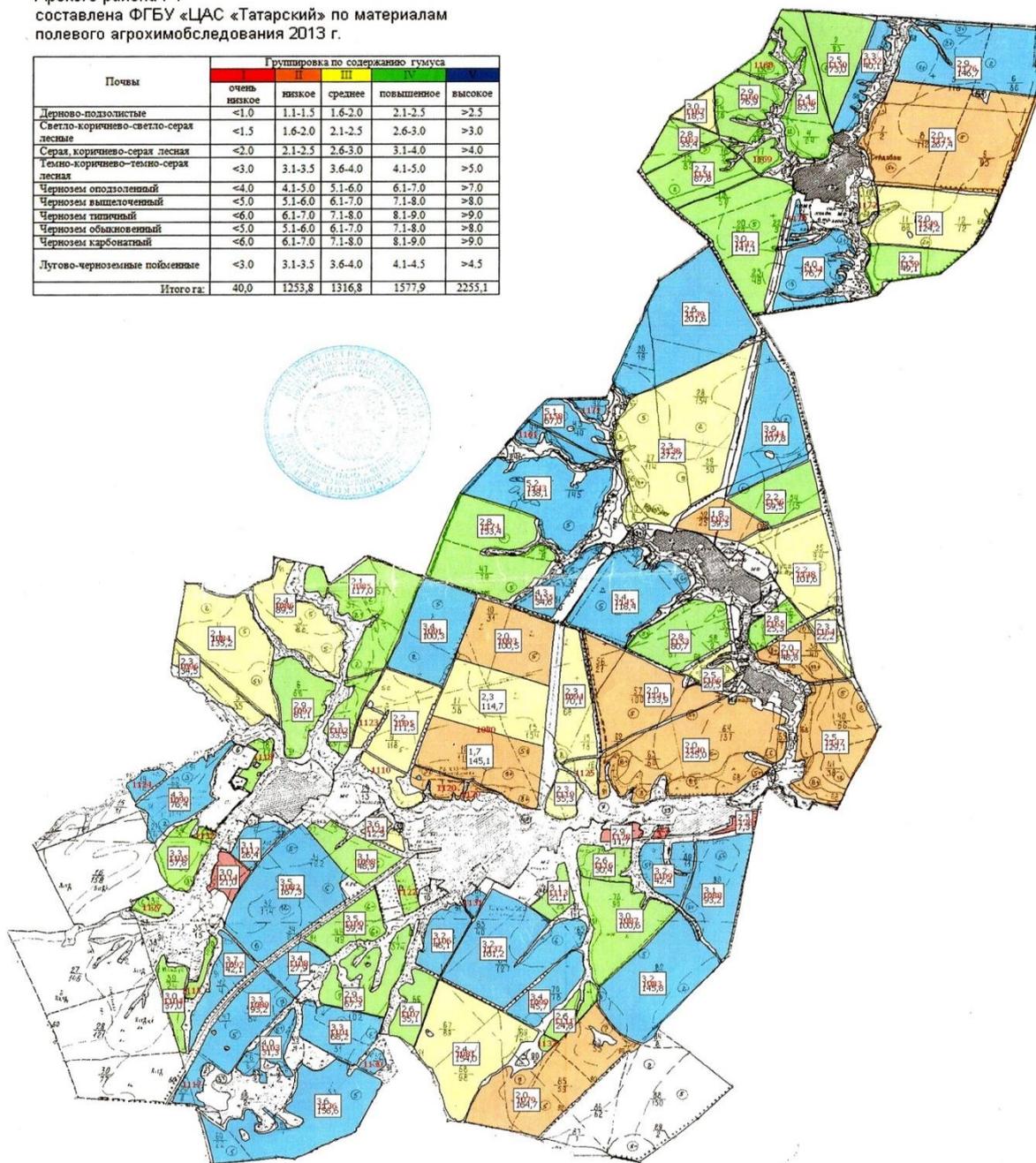


**Рис.6. Карта землепользования СХП «Северный».**

Почвенный слой представлен дерново-подзолистыми-51,4%, серыми лесными-41,4%, дерново-карбонатными-4,5%. По механическому составу больше всего тяжелосуглинистые почвы. (рис.7)

КАРТОГРАММА  
содержания гумуса в почвах  
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ  
ООО АФ «Северный»  
Арского района РТ  
составлена ФГБУ «ЦАС «Татарский» по материалам  
полевого агрохимобследования 2013 г.

Почвы	Группировка по содержанию гумуса				
	очень низкое	низкое	среднее	повышенное	высокое
Дерново-подзолистые	<1,0	1,1-1,5	1,6-2,0	2,1-2,5	>2,5
Светло-коричнево-светло-серая лесная	<1,5	1,6-2,0	2,1-2,5	2,6-3,0	>3,0
Серая, коричнево-серая лесная	<2,0	2,1-2,5	2,6-3,0	3,1-4,0	>4,0
Темно-коричнево-темно-серая лесная	<3,0	3,1-3,5	3,6-4,0	4,1-5,0	>5,0
Чернозем оподзоленный	<4,0	4,1-5,0	5,1-6,0	6,1-7,0	>7,0
Чернозем выщелоченный	<5,0	5,1-6,0	6,1-7,0	7,1-8,0	>8,0
Чернозем типичный	<6,0	6,1-7,0	7,1-8,0	8,1-9,0	>9,0
Чернозем обыкновенный	<5,0	5,1-6,0	6,1-7,0	7,1-8,0	>8,0
Чернозем карбонатный	<6,0	6,1-7,0	7,1-8,0	8,1-9,0	>9,0
Лугово-черноземные пойменные	<3,0	3,1-3,5	3,6-4,0	4,1-4,5	>4,5
Итого га:	40,0	1253,8	1316,8	1577,9	2255,1

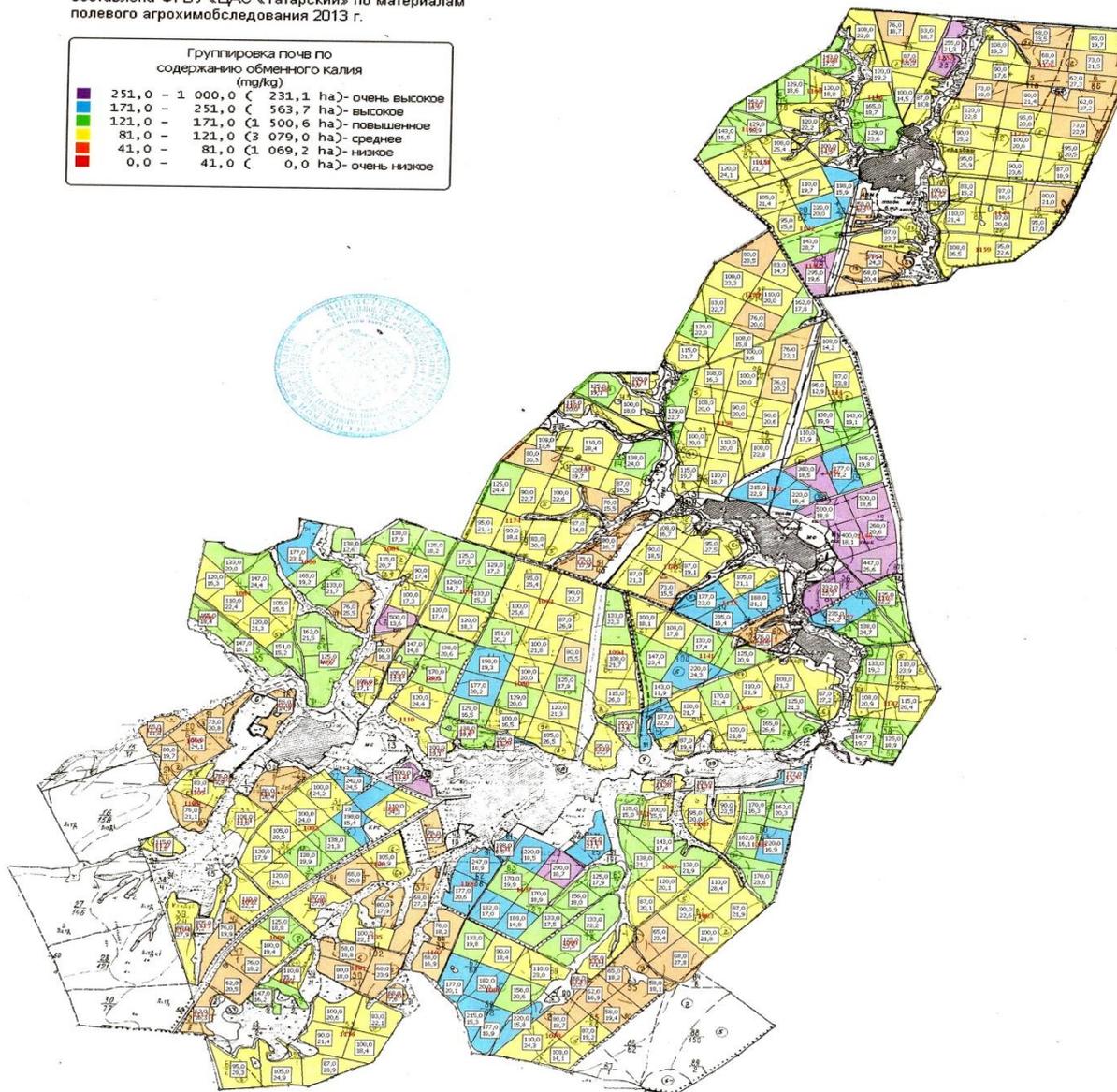


**Рис.7. Картограмма содержания гумуса в почвах СХП «Северный».**

Балл по продуктивности пашни в хозяйстве составляет в 21 балла и относится к категории земель низкого качества, пастбища оценены в 11,6 балла.

Содержание калия в почвах сельхозпредприятия на уровне средней отметке. Также имеются участки, которым необходимо внести калийные удобрения. (рис.8)

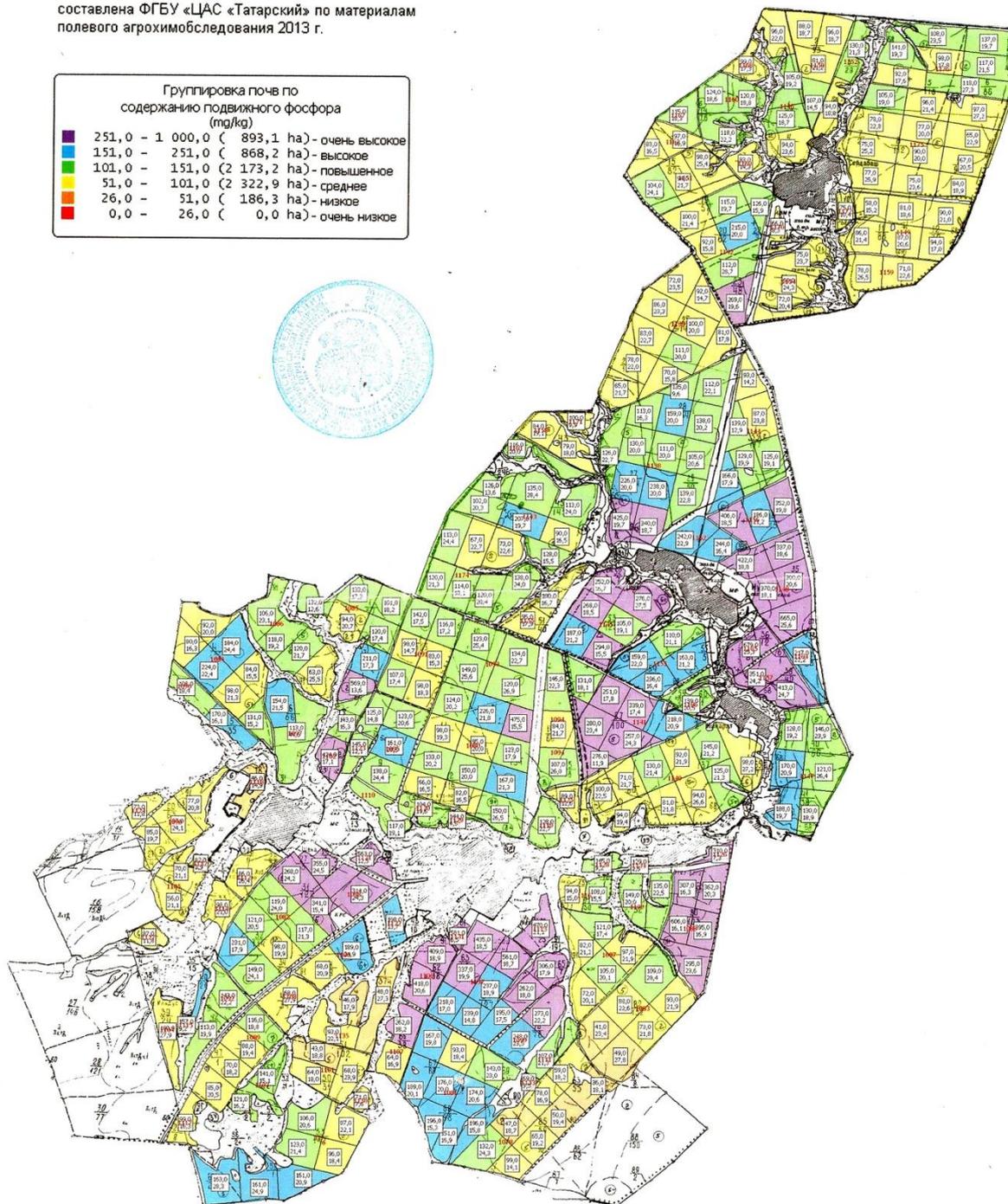
КАРТОГРАММА  
содержания обменного калия в почвах  
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ  
ООО АФ «Северный»  
Арского района РТ  
составлена ФГБУ «ЦАС «Татарский» по материалам  
полевого агрохимобследования 2013 г.



**Рис.8. Картограмма содержания обменного калия в почвах ООО СХП «Северный».**

Содержание фосфора в почвах хозяйства значительно лучше, это значит на полях введены правильные севообороты (рис.9)

КАРТОГРАММА  
содержания подвижного фосфора в почвах  
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ  
ООО АФ «Северный»  
Арского района РТ  
составлена ФГБУ «ЦАС «Татарский» по материалам  
полевого агрохимобследования 2013 г.



**Рис.9. Картограмма содержания подвижного фосфора в почвах ООО СХП «Северный».**

Урожайность зерновых в среднем составила 28,5 ц/га, однолетних трав на зеленую массу 300 ц/га, многолетние травы 330 ц/га, кукуруза на силос 230ц/га.

## 2.2 Характеристика землепользования и внутрихозяйственная организация территории.

Природные и экономические условия хозяйства, перспективы его развития- это главные вещи для создания проекта севооборота. Для достижения этой цели, мы провели подготовительные работы, которые имеют свой объект изучения материалов, характеризующих естественные условия и права собственности на землю, организации производства и существующей территории, перспективы развития экономики.

Состав и доля сельскохозяйственных угодий характеризуются степенью знаний и культивируемыми землями, территорией, что находится в зависимости с части аграрных угодий (в процентах) с единой участка имущества( землепользования), соответствием участка аграрных угодий в единой участка аграрных угодий. (табл.1)

**Таблица 1.**

**Состав и соотношение угодий**

№ п/п	Вид угодий и категория земель	Площадь, га	В %
			к площади с/х угодий
1.	Пашня всего	7354	94,8
2.	Сенокосы - всего в т. ч. улучшенные	26	0,4
3.	Пастбища - всего	372	4,8
	<b>Итого с/х угодий</b>	<b>7752</b>	<b>100</b>

Главная задача хозяйств сельхоз назначения, это получение большого количество продукции с каждого гектара земли.

В этой задаче определяются земельные участки в соответствии с установленной организационной и производственной структурой

сельскохозяйственного предприятия, количеством, размещением комплексов и животноводческих ферм, наличием трудоспособного населения и организационными формами труда.

Размещение земель можно считать полным, если сельскохозяйственные отрасли объединяются в процессе использования. Правильная организация земель и высокая культура сельского хозяйства возможны только на основе точного качественного учета почв на территории адаптируемого к Земле хозяйства.

Рельеф оказывает огромное влияние на тепловой и водный режим, условия гидратации почвы, определение модельной растительности, срок созревания культур и проведение полевых работ. От воздействия, крутизны и длины склонов зависит интенсивность поверхностного дренажа воды, накопление влаги в почве, а также стиль проявления эрозионных процессов.

Используя данные таблицы 1, дается характеристика сельскохозяйственных угодий по рельефу в целом по хозяйству (табл.2

**Таблица 2.**

**Характеристика сельскохозяйственных угодий по рельефу**

Вид угодий	Общая Площадь, га	Площадь угодий с крутизной склона в градусах									
		До 1		1-3		3-5		5-8		Свыше 8	
		га	%	Га	%	га	%	га	%	га	%
Пашня	7354	1222	23,9	2210	43,2	957	18,7	594	11,6	128	2,5
Сенокосы	26	68	27,3	58	23,1	43	17,1	45	18,0	36	14,3
Пастбища	372	20	5,6	44	12,3	102	28,8	97	27,2	92	25,9
итого с. - х. угодий	7752	1310	56,8	2312	78,6	1102	64,2	736	56,8	256	42,7

По таблице можно увидеть, что сельхозпредприятие имеет сложный рельеф почв. Большая часть пашни 1310 га находится на склонах с крутизной до 1°, а 2312 га - на склонах с крутизной 1-3°, 1102 га сельскохозяйственных

угодий находятся на склонах с крутизной 3-5°, 736 га - на склонах 5-8°. Если в хозяйстве больше площадей с крутизной склона 3 - 5° , то это увеличивает эрозионную опасность.

По каждому типу почв вычислены площади в разрезе отдельных угодий, и анализ полученных данных внесены в таблицу 3.

**Таблица 3.**

**Характеристика сельскохозяйственных угодий СХПК «Северный» по типу**

**почв**

Вид угодий	Общая площадь, га	Почвы и их площади			
		серые лесные		дерново-подзолистые	
		Га	%	га	%
Пашня	7354	5986	81,4	1368	18,5
Сенокосы	26	15	58,4	11	41,6
Пастбища	372	298	80,2	74	19,8
Итого с/х угодий	7752	6299	81,6	1453	18,4

Из таблицы видно, что на территории хозяйства преобладают серые лесные и дерново-подзолистые почвы. Большую часть сельских угодий 6299 га или 81,6% занимают серые лесные почвы, а 1453 га или 18,4% от общей площади - дерново-подзолистые..

### **2.3. Краткое описание производственно-финансовой деятельности СХП**

#### **"Северный"**

ООО СХП "Северный" считается одним из лучших сельскохозяйственных предприятий по производству продукции и экономике хозяйств Арского района.

Таблица 4

## Земли СХП "Северный"

Состояние землепользования на момент составления проекта	Всего земли
Общая земельная площадь - всего	7752
Сельскохозяйственные угодья	7752
Из них: пашня	7354
Сенокосы	26
Пастбища	372

Товарная продукция хозяйства склонна с деятельностью животноводство.

Основные производственные показатели приведены в таблице 5.

Таблица 5

## Производственные показатели сельскохозяйственного предприятия

Показатели	Един. измер.	2016г.	2017г.
Площадь сельхозугодий	га	7752	7752
в т. ч. Пашни	га	7354	7354
Среднегодовая численность работников – всего	чел.	150	150
Урожайность зерновых	ц/га	25,5	28,5
Картофеля	ц/га	80	120
Кормовых	ц к. ед.	30,2	32,4
Заготовка грубых и сочных кормов на 1 условную голову	ц к. ед.	35,5	41,5
Удой молока на 1 корову	кг	6116	6230
Мясо КРС (без коров)	кг	175	171
Поголовье скота на конец года:			
КРС всего	гол.	3230	3193
в т. ч. Коров	гол	699	710
Произведено: зерна	тонн	7598	9146
Картофеля	тонн	1200	600
Молока	тонн	4280	4423
мяса (выращено)	тонн	556	605
Реализовано всего: зерна	тонн	1030	1280
Картофеля	тонн	21	59
Молока	тонн	3810	3883

Анализируя таблицу 5 ,четко видно ,что новые изменения, внедренные в земледелия дали результат: урожайность зерновых увеличилось на 3 ц, объем грубых и сочных кормов на 20 ц, что очень хорошо повлияла на молочную продуктивность коров.

Производство зерна увеличилась на 62 тонны, которая в свою очередь дала результат на уровень реализации зерна и увеличения прибыли.

Хозяйство идет уверенными шагами, изучая новые приемы в агрономии , покупая современные оборудования и машины, которые могут делать несколько технических операций одновременно, а это в свою очередь экономия на горюче-смазочные материалы и на время.

Существующее производственное направление хозяйства определяется производством мяса и молока, товарного зерна.

## 2.4 Перспективы развития СХП "Северный"

Проект предусматривает дальнейшее сохранение существующего территориального принципа организации производства. Количество производственных бригад в хозяйстве останется неизменным-их будет две. В перспективе планируется иметь стадо со следующим видовым и возрастным составом: крупный рогатый скот-3500гол, в том числе: коров 750 голов, молодняк крупного рогатого скота - 2000 голов. Планируется, что среднегодовой удой на 1 корову увеличится на 20% и составит 7500 кг. Повышение продуктивности скота планируется за счет наиболее полного обеспечения кормами собственного производства, рационального и сбалансированного кормления, совершенствования племенной работы и содержания животных, совершенствования форм организации труда. С этой же целью в хозяйстве будет создан зеленый конвейер, учитывающий потребность крупного рогатого скота в зеленой массе на месяцы пастбищного периода и накопление зеленой массы на естественных кормовых угодьях.

Увеличение объемов растениеводства планируется за счет создания наиболее рентабельной структуры посевных площадей и реализации комплекса мер по повышению урожайности сельскохозяйственных культур. В перспективе планируется получение следующих урожаев: озимых – 3,2 т/га, яровых – 3,0 т/га, кукурузы на силос-30 т / га, многолетних трав на сено - 6,0 т/га, однолетних трав на зеленую массу - 30,0 т/га, зеленой массы естественных пастбищ - 9,0 т/га.

## **ГЛАВА III. Разработка проекта внутрихозяйственного землеустройства хозяйства**

### **3.1 Организация и устройство территории севооборотов**

Севооборот – это научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и пара во времени и по территории или только во времени, связанное с системами удобрения и обработки почвы, уходом за растениями и др.

Севообороты подразделяют на полевые, кормовые и специальные.

Полевыми называют такие севообороты, в которых более половины площади занимают зерновые, технические и другие продовольственные культуры.

Кормовыми являются севообороты, в которых более половины площади занимают кормовые культуры.

Специальные севообороты предназначены для возделывания в них культур, требующих специальных условий и агротехники. Эти культуры предъявляют повышенные требования к плодородию почв, рельефу местности, водному и питательному режиму почв.

При организации севооборотов решаются следующие взаимоувязанные вопросы:

- Определение их типов и видов;
- Определение размеров, количества, хозяйственной целесообразности размещения на территории.

Основной целью организации системы севооборотов является повышение интенсивности и выявление резервов роста эффективности использования земли на основе учёта экономических интересов землевладельцев и землепользователей.

Организация системы севооборотов заключается в установлении их типов и видов, определении числа и площади, размещении. Эти этапы взаимосвязаны

между собой, поэтому при проектировании их рассматривают в виде комплексной проектной задачи.

Для решения вопросов при организации севооборотов необходимо провести анализ и характеристику существующей организации территории СХП «Северный».

Изучив существующую систему севооборотов на выделенном участке с площадью 1180,4 га, было принято решение о введении новых систем севооборотов, в связи тем, что показатели НРК находятся на уровне ниже среднего. А также качество плодородности почвы заметно снижены. Мною предлагаемая система севооборотов обоснована с научной точки зрения, что позволяет добиться правильного использования сельхоз угодий и получения высокого урожая.

В основу проектных решений положена проектная экспликация с.-х. предприятия установленная в результате трансформации и улучшения угодий и расчётной структуры посевных площадей, представленных в табл. 6.

**Таблица 6**

### **Структура использования пашни**

<i>Наименование</i>	<i>Площадь</i>	
	<i>Га</i>	<i>%</i>
1. Зерновые – всего	623,7	53
В т.ч.: озимая пшеница	254,4	21,5
Яровая пшеница	282,8	23,9
горох	87,5	7,4
2. <u>Кормовые</u> – всего	556,7	47
В т.ч.: кукуруза на силос	100,7	8,5
<u>Одн. травы</u> (с подсевом <u>мн. трав</u> )	95,5	8,0
Многолетние травы корм	360,5	30
Всего по пашни по проекту	1180,4	100

На основе р, структуры использования пашни и специализации хозяйства разработаны два варианта размещения севооборотов.

В основу первого варианта положено максимальное сохранение существующей организации территории.

Таблица 7

### Характеристика севооборотов

<i>Тип севооборота</i>	<i>Общая площадь, га</i>	<i>Средний размер поля, га</i>	<i>Чередование культур</i>	<i>Расстояние от севооборота до произв. центра, Км</i>	<i>Расстояние между крайними полями в севообороте, км</i>
1. Кормовой	660	94,3	1. Мн. травы 1 г	1,2	2,8
			2. Мн. травы 2		

			г		
			3. Озимая пшеница		
			4. Яровая пшеница		
			5. Кукуруза на силос		
			6. Яровая пшеница		
			7. Одн. травы(с подсев. мн. трав)		
2. Полевой	480,3	80,05	1. Мн. травы 1 г	3,3	2,6
			2. Мн. травы 2 г		
			3. Озимая пшеница		
			4. Яровая пшеница		
			5. Горох		
			6. Озимая пшеница (подсев мн. трав).		

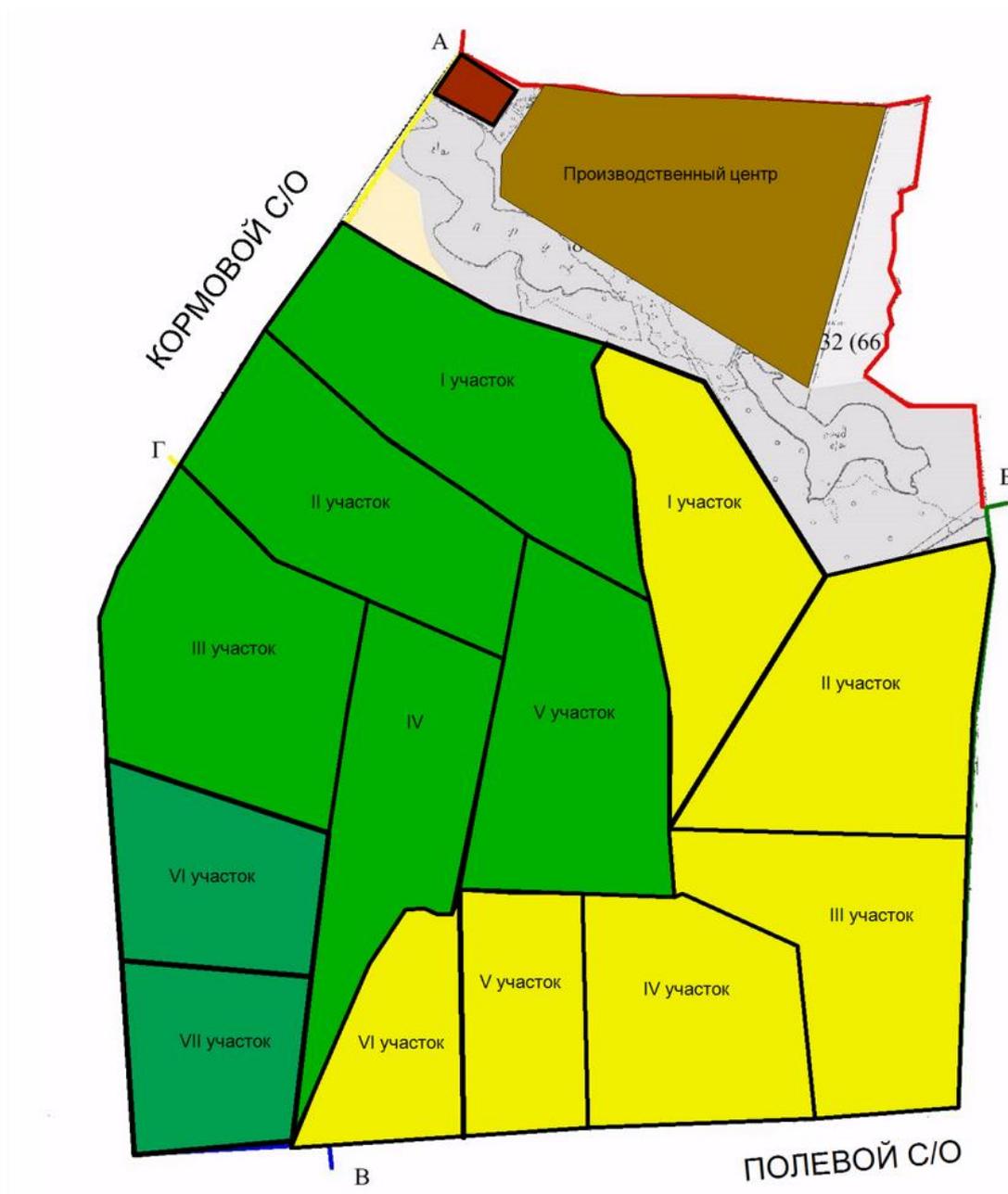


Рисунок 10 – Проект размещения севооборота

После размещения севооборотов, установления их видов и чередования культур необходимо рассчитать площади под культурами и долю их в общей структуре. Структура использования пашни по проекту рассчитана по среднему размеру поля в севооборотах и приведена в таблице 8.

Таблица 8

## Структура использования пашни по проекту

<i>Наименование с.-х. культур, пар</i>	<i>Типы и виды севооборотов</i>		<i>Структура использования пашни по проекту</i>	
	<i>полевой</i>	<i>кормовой</i>		
	<i>№ севооборота</i>		<i>Пло-щадь, га</i>	<i>%</i>
	<i>2</i>	<i>1</i>		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Пшеница яровая	80,05	188,6	268,65	29,54
Пшеница озимая	160,1	94,3	254,4	29,54
Многолетние травы	160,1	188,6	348,7	29,54
<u>Одн. травы</u>		94,3	94,3	
Горох	80,05		80,05	7,99
Кукуруза		94,3	94,3	3,39
<b><i>Всего пашни</i></b>	<b><i>480,3</i></b>	<b><i>660,1</i></b>	<b><i>1180,4</i></b>	<b><i>100</i></b>

В Полевых севооборотах преобладают зерновые культуры, а чередование начинается с многолетних трав, потому что они являются лучшим предшественником для зерновых культур. В Кормовом упор культур сделан, на многолетние травы и кукурузу.

При проектировании севооборотов, нужно знать качество почв, на которых они размещены. В табл. 9 рассчитывается средневзвешенный балл бонитета в границах каждого поля и в целом по севообороту.

Так как пашня в хозяйстве расположена на средних почвах, то и качество почв, на которых расположены севообороты, что подтверждается

средневзвешенным баллом бонитета. По кормовому и полевому севообороту средневзвешенный балл бонитета составил 53 и 49 соответственно.

Таблица 9

## Установление среднего балла бонитета в севообороте

<i>№ севооборота,</i>	<i>№ поля</i>	<i>Площадь</i>	<i>Цифр типа разновидности почв</i>	<i>Балл</i>	<i>Произведе ние</i>	<i>Средне- взвешенн ый балл бонитет а</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Кормовой	1	111,2	1	53	5894	
	2	105,8	1	53	5607	
	3	112,7	1	53	5973	
	4	92,4	1	53	4897	
	5	67,6	1; 81	50,8	3434	
	6	69,7	1	53	3694	
	7	100,7	1; 81	52,8	5317	
<b><i>Итого по севообороту</i></b>		<b><i>660,1</i></b>			<b><i>34816</i></b>	<b><i>53</i></b>
Полевой	1	24,3	7; 81	48,4	1176	
	2	104,5	7	49	5121	
	3	191,8	7	49	9398	
	4	44,7	7	49	2190	
	5	70,8	7; 81	48,2	3413	
	6	44,2	7; 81	47,2	2086	
<b><i>Итого по</i></b>		<b><i>480,3</i></b>			<b><i>23384</i></b>	<b><i>49</i></b>

<i>севообороту</i>					
<b><i>Всего по хозяйству</i></b>	<b><i>1180,4</i></b>			<b><i>60112</i></b>	<b><i>51</i></b>

Для дальнейших расчётов по данным средневзвешенного балла бонитета, используя урожайность культур, рассчитывается цена балла бонитета по культурам в форме табл. 10.

Таблица 10

### Цена балла бонитета по сельскохозяйственным культурам

<i>Наименование с.-х. культур</i>	<i>Урожайность с.-х. культур ц/га У с.-х. культ.</i>	<i>Средневзвешенный балл бонитета по пашне Б (пх)</i>	<i>Цена балла бонитета по с.-х. культуре Цб</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Пшеница яровая	18	51	0,35
Пшеница озимая	28,5		0,56
Многолетние травы	60		1,18
<u>Одн. травы</u>	300		
Кукуруза	300		
Горох	18		0,35

Наибольшая цена балла бонитета у многолетних трав, так как цена балла бонитета напрямую зависит от урожайности, которая у мн. трав составляет 60 ц/га.

Наименьшая цена балла бонитета у яровой пшеницы и гороха, так как их урожайность всего 18 ц/га.

Валовый выход продукции рассчитывается по среднему размеру поля, количеству полей, занятых одноимённой с.-х. культурой, в зависимости от урожайности культуры, (которая в свою очередь зависит от года возделывания по предшественнику) а также от закупочных цен на с.-х. культуру.

Самую большую стоимость продукции по валовому выходу продукции имеет озимая пшеница (3636,35 тыс. руб.), этому способствует валовый сбор и стоимость данной культуры.

Общая стоимость всей продукции по хозяйству в первом варианте 10131,55 тыс. руб.

Таблица 11

**Валовый доход с.-х. продукции в севооборотах в зависимости от балла бонитета и использования предшественника**

Культур	Севообороты							Валовый доход	
	Полевой			Кормовой			W	Стоимость с.-х. продукции	
	площадь с.-х. культур, га P	Урожайность с.-х. культур, ц/га У	Валовый сбор, ц W	P	У	W		1 ц C	W*C (тыс. руб.)
1	2	3	4	5	6	7	11	12	13
Мн. травы	160,1	57,82	9256,98	188,6	62,54	11795,04	21052,03	130,5	2747,29
Пшеницаяровая	80,05	24,01	3844,00	188,6	25,97	4897,94	8741,94	310	2710,00

Пшеница озимая	160,1	35,67	5710,77	94,3	38,58	7276,19	12986,96	280	3636,35
Одн. травы				94,3	250	23575	23575	250	23575
Горох	80,05	22,26	1781,91				1781,91	18	5744
Кукуруза				94,3	270	25461	860,40	320	387,18
<b>Итого</b>	<b>480,3</b>		<b>18811,75</b>	<b>660,1</b>		<b>26068,29</b>	<b>45740,44</b>		<b>10131,55</b>

Важно, чтобы проектная структура использования пашни под с.-х. культуры по максимуму соответствовала исходной плановой структуре. Для соблюдения этого требования рассчитывается отклонение проектной структуры использования пашни от плановой структуры в форме табл. 12.

Отклонения от плановой структуры использования пашни в пределах допустимых. Пределы составляют по кормовым с.-х. культурам – 3 %, полевым – 5 %. Различие между плановой и проектной структурами использования пашни вызвано отклонениями в размерах полей от среднего значения в счёт сохранения существующей организации территории при проектировании севооборотов.

**Таблица 12**

## Отклонение проектной структуры использования пашни от плановой структуры

Наименование с.-х. культур	Структура использования пашни				Отклонение от плановой структуры использования пашни	
	плановая		проектная		О	
	площадь, га	%	площадь, га	%	га	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Пшеница яровая	282,8	29,9	268,65	29,54	-14	-0,36
Пшеница озимая	254,4	29,9	254,4	29,54	0	0
Мн. Травы	360,5	30	348,7	29,54	-11,8	-0,46
Горох	87,5	7,2	80,05	7,99	-7	0,79
Кукуруза	100,7	3	94,3	3,39	-6,4	0,39
Одн. травы	95,5		94,3			
<b>Итого</b>	<b>1180,4</b>	<b>100</b>	<b>1180,4</b>	<b>100</b>		

В первом варианте организации системы севооборотов на территории СПК предлагается введение двух севооборотов – кормового (в северо-западной части землепользования) и полевого (в северо-восточной части землепользования). Выявлены значительные отклонения от плановой структуры, непрактичная форма полей и различия от среднего размера поля.

### 3.2 Проектирование полей и рабочих участков

Поля севооборота — это более или менее равновеликие его части, предназначенные для поочередного возделывания на них

сельскохозяйственных культур и выполнения связанных с этим полевых работ. Поля севооборота могут состоять из одного или нескольких рабочих участков.

Количество полей устанавливается и зависит от продолжительности ротации в севообороте, состава с.-х. культур, сложившейся организации территории. Поля севооборота по составу почв, условиям рельефа, увлажнения, микроклимата должны быть пригодны для размещения имеющихся в севообороте культур и проведения мероприятий по воспроизводству плодородия почв, а по площади, конфигурации и расположению — удобны для агротехнически правильного и производительного выполнения полевых механизированных работ, обслуживания машин и тракторов, перевозки грузов.

В основу I варианта устройства территории севооборотов СПК положена сложившаяся организация территории, т.е. максимальное сохранение по проекту площадей участков, их границ, дорог.

Для характеристики проектных решений по устройству территории севооборотов используются конечные результаты расчетов по таблицам.

Одним из основных требований при проектировании полей является их равновеликость, необходимая для обеспечения равномерного выхода сельскохозяйственной продукции по годам ротации севооборота. При этом допустимое отклонение составляет для полевого севооборота 20 %, а для кормового севооборота 3 %. Характеристика полей по равновеликости по первому варианту представлена в табл. 13.

Таблица 13

## Характеристика полей по равновеликости

Наименование севооборота	№ поля	Б	Площадь		Отклонение от среднего размера				
			га	Б/га	га	%	Б/га	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Кормовой	1	53	111,2	5894	16,9	17,9	895,7	18,0	
	2	53	105,8	5607	11,5	12,2	609,5	12,3	
	3	53	112,7	5973	18,4	19,5	975,2	19,6	
	4	53	92,4	4897	-1,9	-2,0	-100,7	-2,0	
	5	50,8	67,6	3434	-26,7	-28,3	-	-	
	6	53	69,7	3694	-24,6	-26,1	-	-	
	7	52,8	100,7	5317	6,4	6,8	337,9	6,8	
	<b>Всего</b>			<b>660,1</b>	<b>34816</b>				
	<b>Ср. вел.</b>	<b>52,7</b>		<b>94,3</b>	<b>4974</b>				
Полевой	1	48,4	24,3	1176	-55,8	-69,6	-2698	-	
	2	49	104,5	5121	24,5	30,5	1198	30,7	
	3	49	191,8	9398	111,8	139,6	5476	140,5	
	4	49	44,7	2190	-35,4	-44,2	-1732	-	
	5	48,2	70,8	3413	-9,3	-11,6	-446	-	
	6	47,2	44,2	2086	-35,9	-44,8	-1692	-	
	<b>Всего</b>			<b>480,3</b>	<b>23384</b>				
	<b>Ср. вел.</b>	<b>48,7</b>		<b>80,05</b>	<b>3897</b>				

В полевом севообороте максимальное отклонение от среднего размера поля 111,8 га (139,6%), при среднем размере поля 80,05 га.

В кормовом севообороте максимальное отклонение составляет 26,7 га (28,3%), при среднем размере поля 94,3 га.

Поля севооборотов по первому варианту находятся не в допуске отклонения по площади в гектарах и баллогектарах.

Поля должны быть удобны для эффективного применения сельскохозяйственной техники и возделывания культур. Характеристика полей по длине гона в направлении основной обработки по первому варианту представлена в табл. 14.

**Таблица 14**

**Характеристика полей по длине гона (I вариант)**

<i>№ севооборота</i>	<i>№ поля</i>	<i>№ рабочего участка</i>	<i>Длина гона, м L</i>	<i>Конфигурация</i>	<i>Наличие остаточных треугольников (шт.)</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1	1	1	1250	Прямоугольник	-
	2	1	1400	Прямоугольник	-
	3	1	1665	Многоугольник	-
	4	1	1275	Прямоугольник	3
	5	1	1130	Многоугольник	3
	6	1	1270	Многоугольник	-
		2	500	Треугольник	1
7	1	1550	Многоугольник	4	
2	1	1	970	Многоугольник	2
	2	1	1430	Многоугольник	2
	3	1	1430	Многоугольник	1
	4	1	1000	Многоугольник	-
	5	1	1460	Многоугольник	2
	6	1	1100	Многоугольник	4

Практически все поля состоят из одного рабочего участка. Длина гона определена в направлении основной обработки с минимальным уклоном.

Наименьшую длину гона имеет поле рабочий участок 6-ого поля(500м) в полевом севообороте. Остаточные треугольники возникли на запроектированных полях неправильной конфигурации и с непараллельными противоположными сторонами. Общее количество их составляет 22.

К недостаткам первого варианта устройства территории севооборотов СПК можно отнести запроектированные поля неправильной конфигурации в каждом из севооборотов с непараллельными противоположными сторонами, что приводит к возникновению остаточных треугольников, тем самым вызывая дополнительные транспортные расходы, уменьшая длину гона сельскохозяйственной техники, необрабатываемые земельные площади.

#### ГЛАВА IV. Экономическая эффективность проекта

Планирование севооборотов в местности СХК касается совокупность культур, их расположение согласно землепользованию и касательно хозяйственных центров, систему местности и работы в земледелии.

Главное условие при конструировании севооборотов – серьезный учет естественных обстоятельств, в т.ч. производственных и территориальных качеств территории (плодородность основ, уровень их эродированности, отдаленность территорий с хозяйственных центров, контурность, структура).

Для оценки степени применения полезных качеств территории принимают во внимание последующие характеристики:

- соотношение гумуса и расходы в воспроизведение плодородия почв;
- цена валовой продукции с учетом свойства земель хозяйства, размещения севооборотов и сельскохозяйственных культур согласно участкам разного плодородия;

- территориальные качества земли напрямую оказывают большое влияние на расходы согласно возделыванию сельскохозяйственных культур. Таким образом, присутствие финансовом обосновании севооборотов следует осуществить вычисление и данного признака.

Кроме этого, с целью сопоставления альтернатив организации севооборотов и объяснения подбора наилучшего из них применяются общетехнические данные, подобные равно как: число севооборотов, их площади, расположение, средневзвешенный оценка бонитета.

Расчетный баланс гумуса в грунте в время изучения проекта формируется с его издержек (затраты) и создания.

Расчет баланса гумуса приводится в таблицах 15 и 16.

Вынос гумуса по первому варианту составил 848,6 т.

Для того, чтобы узнать влияние удаленности севооборотов себестоимость продукции определяется удельный вес работ сельхозтехники. Расчёт их представлен в форме табл. 16, 17 по двум вариантам.

**Таблица 16**

**Стоимость транспортных работ в общей сумме прямых затрат**

<i>№ севооборота</i>	<i>С.-х. культуры</i>	<i>Площадь, га</i>	<i>Стоимость работ сельхозтехники, руб. на 1 га</i>	<i>Дополнительные затраты на возделывание с.-х. культур в зависимости от расстояния до хоз. центра, %</i>		<i>Всего стоимость транспортных работ, тыс. руб.</i>
				<i>Расстояние, км</i>	<i>Стоимость доп. затрат, руб.</i>	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>Сн</i>	<i>R</i>	<i>Сд</i>	<i>Ст</i>
1	Пшеница яровая	188,6	18,3	1,2	1,7	3,5
	Пшеница озимая	94,3	18,3		1,7	3,5
	Многолетние травы	188,6	42,28		3,8	8,3
	Кукуруза	94,3	3,14		1,3	0,3
	Одн. травы	94,3	3,14		1,3	0,3
<b>Итого по севообороту</b>		<b>660,1</b>				<b>15,6</b>
2	Пшеница яровая	80,05	18,3	3,3	6,6	3,1
	Пшеница озимая	160,1	18,3		6,6	3,1
	Многолетние травы	160,1	42,28		16,1	7,9
	Горох	80,05	18,3		6,6	3,1

<i>Итого по севообороту</i>	<i>480,3</i>				<i>14,1</i>
<i>Всего по хозяйству</i>	<i>1140,4</i>				<i>29,7</i>

Общая стоимость транспортных расходов по I варианту организации севооборотов на территории СПК составила 29,7 тыс. руб.

#### *Оценка пространственных характеристик полей и рабочих участков*

Количество полей и рабочих участков в севооборотах влияет на их размер, конфигурацию, длину и ширину, уклоны в рабочем направлении, наличие остаточных треугольников, длину полевых дорог. Основные исходные данные для расчета показателей сведены в табл. 17.

**Таблица 17**

#### **Исходные данные для оценки размещения полей**

<i>Показатели</i>	<i>Вариант</i>	
	<i>Кормовой</i>	<i>Полевой</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Площадь пашни всего, га	660,1	480,3
2. Площадь под дорогами проектируемыми, га	-	-
3. Площадь под дорогами закрываемыми, га	2,3	1,7
4. Количество севооборотов, шт.	2	
5. Количество полей, шт.	7	6
6. Число рабочих участков, шт.	7	6
7. Средний размер поля, га	94,3	80,05
8. Максимальное отклонение от среднего размера поля	18,4	111,75
9. Расстояние между наиболее удаленными участками, км	2,8	2,6

10. Средняя длина гона поля, м	1255	1230
11. Средняя ширина поля, м	1015	910
12. Уклон в рабочем направлении в градусах	-	-
13. Общая площадь остаточных треугольников	1,1	1,1
14. Общая площадь поворотных полос, га	7,1	5,5
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
15. Чистая посевная площадь пашни, га	654,2	475,4

Анализ запроектированных полей по их площади приведен в табл. 18.

**Таблица 18**

**Характеристика полей по их площади**

<i>Площадь</i>	<i>Вариант</i>	
	<i>Количество</i>	<i>Удельный вес, %</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
До 20	-	-
21-50	3	23,1
52-100	4	30,8
Больше 100	6	46,1
<i>Всего</i>	<i>13</i>	<i>100</i>

Размеры полей в севооборотах формировались с учетом плановой структуры использования пашни. Так, в первом в варианте запроектировано 13 полей. Во втором варианте полей 13.

Анализ характеристики запроектированных полей по длине гона в рабочем направлении и наличию остаточных треугольников представлен в табл. 19.

Таблица 19

**Характеристика полей по длине гона в рабочем направлении и наличию остаточных треугольников, м**

<i>Длина</i>	<i>Вариант</i>		
	<i>Количество</i>	<i>Удельный вес, %</i>	<i>Количество остаточных треугольников</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Менее 150 м			
151-500	1	7,1	1
501-1000	2	14,3	2
Больше 1000	11	78,6	19
Всего	14	100	22

В первом варианте все запроектировано 14 рабочих участков, основную массу составляю поля (рабочие участки) с длиной гона более 1000 м. Количество остаточных треугольников 22

По второму варианту также преобладают поля (рабочие участки) с длиной гона больше 1000 м, их количество 12. Уменьшилось количество остаточных треугольников, их сумма составляет 11.

Экономическая оценка размещения полей и рабочих участков приведена в табл. 20

Таблица 20

**Сводная таблица анализа вариантов организации севооборотов и  
устройства их территории**

<i>Показатели</i>	<i>Кормовой</i>	<i>Полевой</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Общие показатели</i>		
1. Общая площадь, га в т.ч. пашни(использованная для создания нового севооборота) пастбищ сенокосов	7752 1180,4  372 26	
2. Площадь под дорогами, га в т.ч. существующими проектируемыми ликвидируемыми	4,7 - -	
3. Количество севооборотов	2	
4. Число рабочих участков	7	6
5. Средний размер рабочего участка, га	94,3	80,05
6. Расстояние между наиболее удаленными полями, км	2,8	2,6
7. Средняя длина гона, м	1255	1230
8. Средняя ширина поля, м	1015	910
9. Уклон в рабочем направлении, °	-	-
10. Количество остаточных треугольников	11	11
11. Вынос гумуса, т	296,2	528
12. Средневзвешенный балл бонитета - по хозяйству	51	51
по севообороту	53	49
13. Отклонение площади поля от среднего размера, %	16,1	56,7
14. Валовый выход продукции, ц	45740,44	
15. Отклонение проектной стр-ры исп-я пашни от плановой, %	0	

<i>Технико-экономические показатели</i>	
1. Стоимость валовой продукции полеводства, тыс. руб.	10131,55
2. Производственные затраты на возделывание с/х культур с учетом плодородия и технических свойств земли, тыс. руб.	117,5
3. Дополнительные производственные затраты на поддержание почвенного плодородия, тыс. руб.	653,4
4. Затраты на холостые переезды тракторных агрегатов, тыс. руб.	0,34
5. Потери продукции, занятой дополнительными дорогами, тыс. руб.	-
<i>1</i>	<i>2</i>
6. Потери продукции на поворотных полосах и клиньях, тыс. руб.	14,06
7. Потери продукции в остаточных треугольниках, тыс. руб.	12,3
8. Стоимость транспортных работ в общей сумме прямых затрат, тыс. руб.	29,7
9. Стоимость потерь продукции за счет проведения полевых работ в неоптимальные сроки, тыс. руб.	-
10. Экономия затрат на холостые повороты, тыс. руб.	3,45
<i>Чистый доход, тыс. руб.</i>	<i>9300,8</i>

## ГЛАВА V. Охрана окружающей среды

Природа- данное весьма непростой совокупность взаимозависимых явлений, вещественной основой которых считается земля, воздух, водные резервы. Все без исключения это жизненно необходимо человеку, таким образом как природа гарантирует его жизнедеятельность абсолютно всем важным - атмосферой, водным путем, пищей и сырьем с целью индустрии.

Охрана природы- совокупность событий по охране, целесообразному применению и возобновлению живой и неживой природы.

В период учено-технологического прогресса антропогенное влияние в окружающую сферу делается все без исключения наиболее активным и популярным. Значительную угрозу представляет возрастающее замусоривание естественной сферы-атмосферы, гидросферы и биосферы. В данной отношении более значимыми проблемами считаются контролирование качества и природоохранный управление, в которых все без исключения обязаны осуществлять прямое содействие.

Экологическая вопрос , представляя всемирной задачей, касающейся круг интересов в целом 6 млрд жителей нашей земли, интересы абсолютно всех без исключения нынешних стран. Предоставление природоохранных приоритетов делается все без исключения наиболее значимым компонентом общественного прогресса. Данные приоритеты со временем обретают вид безусловных ценностей.

Для извлечения наибольшего числа урожаев применяют удобрения. Продолжительный навыв демонстрирует, то что постоянным внесением удобрений возможно в протяжении продолжительного периода сохраняет большой урожай.

Из минеральных удобрений перед вспашкой вносят калийные удобрения. Минеральные удобрения и пестициды в хозяйстве сохраняются в базе. Вследствие огораживанием животным нельзя к ним добраться.

Большой вред грунту дает эрозия, равно как водный, так и ветровая. Вопреки ветровой эрозии земли используют соответствующие мероприятия - севообороты, формирование буферных полос с многолетних трав, снегозадержание, формирование защитных, лесных полос. С целью борьбы с водной эрозией в хозяйстве используют обработку земли и засев сельскохозяйственных культур наоборот склона, усиление пахотного слоя, полосное расположение культур.

Однако главным вредом грунту в сельскохозяйственном производстве наносится из-за её засорения. Загрязнителями земли считаются пестициды. По этой причине все без исключения пестициды записываются точно согласно общепризнанным меркам, исследованным институтами охраны растений.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Содержание проекта внутрихозяйственного землеустройство обуславливаются природными и социально-экономическими условиями, формами землевладения и землепользования, степенью устроенности территории и освоения ранее разработанных проектных решений. Таким образом, объектом внутрихозяйственного землепользования является территория конкретного землепользователя.

В соответствии с Земельным Кодексом землеустройство включает систему государственных мероприятий, направленных на регулирование земельных отношений, учет и оценку земельных ресурсов, организацию рационального использования и охраны земель, составление территориальных и внутрихозяйственных проектов.

На одном из участков территории ООО «СХП Северный» была проведена организация севооборотов и устройство их территории.

При установлении типов, видов, количества, размеров и размещения севооборотов максимально учитывалась существующая организация территории. Предложено ведение двух севооборотов: полевого и кормового, но с различным размещением полей, площадями и различным составом почв, на которых размещаются севообороты, что главным образом отразилось на различии вариантов по валовому выходу продукции.

На основании данных о расчетной урожайности сельскохозяйственных культур по разработанному варианту организации системы севооборотов был определен валовой выход продукции полеводства. Стоимость продукции по с учетом внесевооборотных полей кукурузы составляет 10131,55 тыс. руб.

Таким образом, по разделу организации системы севооборотов в ООО «СХП «Северный» выпускной работы разработанный вариант является экономически выгодным.

По каждому размещению севооборотов предложены проектные решения по устройству их территории. Запроектированы поля правильной

конфигурации, для удобства их обработки, но некоторые границы полей имеют изломы. Во втором варианте удалось в два раза уменьшить общее число остаточных треугольников, что составило 11 треугольников.

Далее рассчитано и приведено экономическое обоснование системы севооборотов. Чистый доход организации севооборотов на территории СХП составил – 9318,15 тыс. руб.

Проектная структура использования пашни по максимуму приближена к плановой, самое большое отклонение составляет 0,79 % по ячменю. Так как в основу данного варианта положено максимальное сохранение существующей организации территории, полевых дорог запроектировано не было.

В завершении работы была составлена экспликация земель по проекту внутрихозяйственного землеустройства. Проектные решения, предложенные в данной работе, будут способствовать развитию сельскохозяйственного производства.